

Bolgov S.V. Algorithmization of disease morbidity data mining at regional and municipal levels. *Modelirovanie, optimizatsiya i informatsionnye tekhnologii*. 2015; (9). [http://moit.vivt.ru/wpcontent/uploads/2015/06/ChoporovZolotuhinBoglov\\_2\\_15\\_1.pdf](http://moit.vivt.ru/wpcontent/uploads/2015/06/ChoporovZolotuhinBoglov_2_15_1.pdf) (access date: 08.05.2017). (In Russ.)]

8. Чопоров О.Н., Болгов С.В., Манакин И.И. Особенности применения методов интеллектуального анализа данных и многоуровневого мониторинга при решении задачи рационализации медицинской помощи. *Моделирование, оптимизация и информационные технологии. Воронеж*. 2015; 8 (1). [http://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2015/04/ChoporovBolgovManakin%20\\_1\\_15\\_1.pdf](http://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2015/04/ChoporovBolgovManakin%20_1_15_1.pdf) (дата обращения: 08.05.2017). [Choporov O.N., Bolgov S.V., Manakin I.I. Applying data mining techniques and multilevel monitoring to solving a problem of medical aid rationalization. *Modelirovanie, optimizatsiya i*

*informatsionnye tekhnologii*. Voronezh. 2015; 8 (1). [http://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2015/04/ChoporovBolgovManakin%20\\_1\\_15\\_1.pdf](http://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2015/04/ChoporovBolgovManakin%20_1_15_1.pdf) (access date: 08.05.2017). (In Russ.)]

9. Колесов Ю.Б., Сениченков Ю.Б. *Моделирование систем. Объектно-ориентированный подход*. СПб.: БХВ-Петербург. 2012; 185 с. [Kolesov Yu.B., Senichenkov Yu.B. *Modelirovanie sistem. Ob'ektno-orientirovannuyu podkhod*. (System modeling. Object-oriented approach.) Saint Petersburg: BKhV-Peterburg. 2012; 185 p. (In Russ.)]

10. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. *Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований*. СПб.: ВМедА. 2002; 266 с. [Yunkerov V.I., Grigor'ev S.G. *Matematiko-statisticheskaya obrabotka dannykh meditsinskikh issledovaniy*. (Mathematical and statistical processing of data for medical research.) Saint Petersburg: VMedA. 2002; 266 p. (In Russ.)]

УДК 616.62-006.64: 616.62-089.87: 616-009.16: 616-089.168.1-06

© 2017 Мусаев Т.Н., Везирова З.Ш.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТОНКОКИШЕЧНОЙ ДЕРИВАЦИЕЙ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

Теймур Низами оглы Мусаев\*, Захра Шамиль кызы Везирова

Национальный центр онкологии, г. Баку, Азербайджан

Поступила 04.10.2017; принята в печать 28.10.2017.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2017-900

**Цель.** Оценить частоту осложнений при использовании разработанной схемы ведения больных в периперационном периоде после радикальной цистэктомии с тонкокишечной деривацией мочи.

**Методы.** В исследование включены 105 (100%) пациентов, находившихся в отделении онкоурологии Национального центра онкологии Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики в период с 2008 по 2015 гг. Модифицированная илеоцистопластика по Хаутману выполнена 87 (82,9%) больным, отведение мочи по Брикеру — 18 (17,1%) пациентам. Тактика ведения пациентов соответствовала предложенным нами схеме подготовки больных и алгоритму их ведения. Основным критерием оценки эффективности предложенной нами схемы служило изучение частоты развития и характера наиболее часто развивающихся осложнений в раннем послеоперационном периоде (30 дней) в соответствии с классификацией Clavien–Dindo.

**Результаты.** В течение 30 дней после операции зарегистрировано 131 осложнение у 71 (67,6%) пациента, из них 1 осложнение — у 32 (30,5%) больных, 2 — у 23 (22%), 3 осложнения — у 11 (10,5%), 4 осложнения и более — у 5 (4,8%) пациентов. Наиболее частым осложнением в раннем послеоперационном периоде была атония желудочно-кишечного тракта — 33,4% (n=35).

**Вывод.** Комбинированная анестезия и внебрюшинное удаление мочевого пузыря позволяют значительно снизить частоту послеоперационной атонии желудочно-кишечного тракта; для окончательной оценки эффективности предлагаемого нами комплекса необходимо проведение контролируемых исследований.

**Ключевые слова:** рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, атония желудочно-кишечного тракта, осложнения послеоперационного периода.

## OPTIMIZATION OF PERIOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH SMALL INTESTINAL URINARY DIVERSION AFTER RADICAL CYSTECTOMY

T.N. Musayev, Z.Sh. Vezirova

National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

**Aim.** To evaluate the incidence of complications of the developed scheme of management of patients in the perioperative period after radical cystectomy with small intestinal urinary diversion.

**Methods.** The study included 105 (100%) patients treated at the department of urologic oncology of the National center of oncology of the Ministry of Health of the Republic of Azerbaijan during the period from 2008 to 2015. Modified Hautman ileocystoplasty was performed in 87 (82.9%) patients, urine derivation by Bricker's method — in 18 (17.1%) patients. Tactics for patient management corresponded to the proposed scheme of patient preparation and algorithm for the management. The main criteria for evaluation of the efficacy of the proposed scheme were the incidence and nature of the most common complications in the early postoperative period (30 days) according to the Clavien–Dindo classification.

**Results.** 131 complications occurred in 71 (67.6%) patients within 30 days after the operation, out of them one complication in 32 (30.5%) patients, two in 23 (22%), three complications in 11 (10.5%), four and more — in 5 (4.8%) patients. The most common complication in the early postoperative period was gastrointestinal atony — 33.4% (n=35).

**Conclusion.** Combined anesthesia and extraperitoneal bladder removal provide significant reduction of the incidence of postoperative gastrointestinal atony; for conclusive evaluation of the effectiveness of the proposed complex controlled studies are necessary.

**Keywords:** bladder cancer, radical cystectomy, gastrointestinal atony, complications of postoperative period.

В настоящее время радикальная цистэктомия (РЦЭ) с тонкокишечной пластикой служит основным методом оперативного лечения инвазивного рака мочевого пузыря. Летальность до недавнего времени в раннем послеоперационном периоде после РЦЭ составляла 30–40% [1].

За прошедшие 40 лет благодаря усовершенствованию анестезиологической, реанимационной и хирургической тактики этот показатель снизился [2, 3]. Однако, несмотря на усовершенствование техники РЦЭ, в послеоперационном периоде сохраняется высокий риск возникновения осложнений. Частота осложнений после РЦЭ, по данным различных авторов, достигает 66% [4, 5]. Основная часть осложнений приходится на ранний послеоперационный период, где их частота может составлять до 10–50% [6, 7].

Отягощающие послеоперационный период факторы — сопутствующие заболевания, индекс массы тела и физическое состояние больного. Несмотря на столь высокие показатели частоты осложнений различного генеза, в настоящее время нет четко выработанной тактики ведения больных в периоперационном периоде, направленной на их профилактику.

Цель работы — оценить частоту осложнений при использовании схемы ведения больных в периоперационном периоде, после РЦЭ с тонкокишечной деривацией мочи.

Материалом для настоящего исследования послужили данные 105 пациентов, которым в отделении онкоурологии Национального центра онкологии Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики в период с 2008 по 2015 гг. выполнена РЦЭ с тонкокишечной деривацией мочи: модифицированная илеоцистопластика по Хаутману или отведение мочи по Брикеру. Характеристика пациентов представлена в табл. 1.

Все пациенты были обследованы в соответствии с общепринятыми диагностическими протоколами. Предложенные нами схема подготовки больных и алгоритм их ведения в раннем послеоперационном периоде отражены в табл. 2.

Основными критериями оценки эффективности предложенной нами схемы были частота и характер наиболее частых осложнений в раннем послеоперационном периоде. Осложнения оценивали в соответствии

с классификацией Clavien–Dindo [8].

Мы определяли ранний послеоперационный период как период в течение 30 сут после РЦЭ. Среднее число койко-дней составило 17,6 (от 13 до 56 дней). Длительность операции составила в среднем 242 мин (195–420 мин), средний объем кровопотери — 517 мл (200–1600 мл). Всех пациентов после РЦЭ из операционной переводили в отделение интенсивной терапии, среднее время пребывания в котором было 1,3 сут.

Летальность в раннем послеоперационном периоде составила 7,6% (n=8). Из 8 умерших причиной смерти у 5 (4,76%) пациентов

Таблица 1

**Характеристика включённых в исследование пациентов**

Показатель		Число пациентов (n=105)	Доля, %
Пол	Мужчины	101	96,1
	Женщины	4	3,9
Возраст, годы	<50	18	17,1
	50–59	47	44,8
	60–69	32	30,5
	>70	8	7,6
Стадия болезни	I	9	8,5
	II	47	44,8
	III	23	22,0
	IV	26	24,7
Метод отведения мочи	МИЦП по Хаутману	87	82,9
	Отведение по Брикеру	18	17,1
Длительность операции, ч	4–5	44	42,0
	5–6	38	36,0
	>6	23	22,0
Анестезия	Общая	32	30,5
	Комбинированная	73	69,5
Цистэктомия	Трансабдоминальный доступ	71	67,6
	Экстраперитонеальный доступ	34	32,4
Дренирование мочеочечников при МИЦП (n=87)	Наружное	56	64,3
	Внутреннее (JJ-стент)	31	35,7

Примечание: МИЦП — модифицированная илеоцистопластика.

Схема подготовки и ведения больных

Диагностические рекомендации	1. Общепринятые стандарты. 2. Дополнительно ФЭГДС, ЭхоКГ
Предоперационный период	1. Отказ от слабительных средств. 2. Очистительные клизмы за 12, 8 и 4 ч до операции. 3. Комбинированная антибиотикопрофилактика. 4. За 24 ч до операции — эластичные чулки, за 10 ч до операции — подкожная инъекция антикоагулянтов. 5. За 10–12 ч до операции — внутривенное введение ингибиторов протонной помпы
Интраоперационный период	1. По мере возможности экстраперитонеальное удаление мочевого пузыря. 2. Внутреннее дренирование мочевых путей JJ-стентами
Ранний послеоперационный период	1. Удаление назогастрального зонда на 1-е сутки после операции. 2. Парентеральное питание на протяжении первых 3 сут. 3. Частичное энтеральное питание с 1-х суток после операции. 4. Ранняя активизация пациентов. 5. Продлённая эпидуральная анестезия. 6. Удаление мочеточниковых катетеров на 7–8-е сутки (в случае наружного дренирования). 7. Удаление уретрального катетера на 11–12-е сутки*

Примечание: ФЭГДС — фиброэзофагогастродуоденоскопия; ЭхоКГ — эхокардиография; \*у пациентов с модифицированной илеоцистопластикой по Хаутману.

была тромбоэмболия лёгочной артерии, у 2 (2,1%) пациентов — острая коронарная недостаточность, у 1 (1,05%) — полиорганная недостаточность. Следует отметить, что причиной полиорганной недостаточности и тромбоэмболии в 1 случае были предшествующие хирургические осложнения, которые приходится на период начала активного внедрения РЦЭ в клинику.

Всего в течение 30 дней после операции зарегистрировано 131 осложнение у 71 (67,6%) пациента. При этом следует отметить, что 1 осложнение развилось у 32 (30,5%) пациентов, 2 осложнения — у 23 (22%), 3 — у 11 (10,5%) больных, 4 осложнения и более — у 5 (4,8%) пациентов. Наиболее частыми осложнениями были атония желудка — у 13 (12,4%) пациентов, паралитическая кишечная непроходимость — у 22 (21%), пиело-

нефрит — у 12 (11,5%) больных. Осложнения, связанные непосредственно с дренированием мочеточников при модифицированной илеоцистопластике, были следующими: тампонада резервуара слезью — 2 (2,1%) случая, кровотечение из резервуара — 3 (2,9%) случая.

Как видно из представленных данных, наиболее частым осложнением в раннем послеоперационном периоде в нашем исследовании была атония желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) — 33,4% (n=35). Под понятием «атония ЖКТ» мы объединили атонию желудка и паралитическую кишечную непроходимость.

Проведён сравнительный анализ отсутствия/наличия, а также длительности атонии ЖКТ в зависимости от операционного доступа и вида анестезии. Распределение больных представлено в табл. 3.

Таблица 3

Частота и длительность атонии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в зависимости от доступа и вида анестезии

Хирургический доступ и вид анестезии	Атония ЖКТ нет/есть (продолжительность в сутках)				Всего
	Нет	Есть (<5 сут)	Есть (5–8 сут)	Есть (>8 сут)	
Комбинированная анестезия + экстраперитонеальный доступ	28 (26,60%)	1 (0,95%)	—	—	29 (27,60%)
Общая анестезия + экстраперитонеальный доступ	—	3 (2,85%)	1 (0,95%)	1 (0,95%)	5 (4,80%)
Комбинированная анестезия + трансабдоминальный доступ	32 (30,50%)	7 (6,66%)	3 (2,85%)	2 (1,90%)	44 (41,90%)
Общая анестезия + трансабдоминальный доступ	10 (9,52%)	5 (4,76%)	8 (7,61%)	4 (3,80%)	27 (25,70%)
Итого	70	16	12	7	105

Анализ полученных данных показал, что схема, при которой зарегистрировано минимальное количество случаев атонии ЖКТ, — экстраперитонеальное удаление мочевого пузыря под комбинированной анестезией. Помимо этого, в группе пациентов с экстраперитонеальным доступом зарегистрирована наименьшая длительность атонии ЖКТ.

Из 87 (100%) пациентов, которым была проведена модифицированная илеоцистопластика по Хаутману, 56 (64,3%) больным выполнена классическая интубация мочеточников с выведением их дистальных концов наружу. В 31 (35,7%) случае производили внутреннее дренирование мочевых путей JJ-стентами. Анализ наших результатов показал, что вследствие отсутствия дополнительных двух наружных дренажей внутреннее дренирование позволяет пациентам намного раньше активизироваться в полном объёме.

Осложнение при внутреннем дренировании, проявившееся в виде кровотечения из резервуара и тампонады резервуара слизью, зарегистрировано лишь в 2 (2,1%) случаях. Остальные 2 случая кровотечения из резервуара и 1 случай тампонады слизью зарегистрированы у пациентов с наружным дренированием мочеточников. Анализ частоты возникновения этих осложнений показал прямую связь с подготовленностью медицинского персонала.

По результатам анализа частоты парезов ЖКТ в зависимости от ряда факторов установлена значимая разница в результатах у пациентов с экстраперитонеальным удалением мочевого пузыря, у больных, которым проводили продлённую эпидуральную анестезию, и пациентов, активизированных в полном объёме на 2–3-и сутки послеоперационного периода — 34,5 и 8,6% соответственно ( $p < 0,05$ ).

Важнейший аспект во взаимодействии больного и медицинского персонала — информирование пациента о его болезни. Наличие достаточной информации помогает пациенту в формировании адекватного отношения к патологии [9–11]. С целью психоэмоциональной подготовки и профилактики негативного отношения больного к утрате качества жизни и физиологических функций как со стороны половой, так и со стороны мочевыделительной системы, мы предоставляем пациентам и его родственникам информационный материал об объёме хирургического вмешательства

и риске развития осложнений различного характера. Также больному рекомендуем пообщаться с пациентами, которым выполнена РЦЭ с орто- или гетеротопической тонкокишечной деривацией мочи. Данный подход к психологической подготовке позволил пациентам, особенно молодого возраста, намного быстрее сориентироваться в данной, стрессовой для них ситуации.

Не менее важен вопрос предоперационного обследования больных, где речь идёт о дополнительных методах исследования, направленных на выявление и оценку сопутствующих заболеваний, которые в будущем могут стать причиной осложнений различного характера. Итак, после анализа 217 медицинских анкет пациентов, которым в нашей клинике выполнена РЦЭ с различными вариантами деривации, установлено, что у 31% больных при гастроскопии выявлена язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, у 22% пациентов при проведении эхокардиографии и подробном осмотре кардиологом выявлена сердечно-сосудистая патология, которая стала причиной отсрочки оперативного лечения.

Важно отметить, что пациенты, у которых диагностированы вышеуказанные сопутствующие заболевания, были потенциальными кандидатами на осложнённое течение послеоперационного периода. Эта группа больных была прооперирована только после проведения соответствующего лечения. Вышесказанное послужило основанием для включения гастроскопии и эхокардиографии (консультации кардиолога) в обязательный протокол предоперационного обследования больных, которым планируют проведение РЦЭ.

С целью профилактики развития тромбозомболических осложнений обязательным было подкожное введение низкомолекулярных гепаринов за 10 ч до хирургического вмешательства с учётом проведения эпидуральной анестезии, а также использование компрессионных чулок за день до хирургического вмешательства. Как указано в табл. 2, в предоперационном периоде всем пациентам проводили антибиотикопрофилактику — за 24 ч до операции начинали приём фторхинолонов, а также использовали ингибиторы протонной помпы в таблетированной форме. За 30 мин до кожного разреза, то есть во время вводной анестезии, ингибиторы протонной помпы и фторхинолоны в комбинации с метронидазолом вводили внутривенно.

На сегодняшний день остаётся дискуссионным вопрос подготовки кишечника и режима ограничения питания. В протоколах ERAS (от англ. Enhanced Recovery After Surgery — ускоренная реабилитация после операции) [11, 12], где особое внимание уделяют безопасности в хирургии и качественной реабилитации пациентов после хирургических вмешательств, рекомендована отмена режима голодания. Пациентам за 2–3 ч до операции разрешено употребление прозрачных жидкостей внутрь, что не увеличивает риск аспирации, регургитации и связанных с ними осложнений, приводит к более низкому объёму желудочного содержимого и не оказывает влияния на водородный показатель (pH) [13]. Однако в нашей клинике мы всё ещё придерживаемся общепринятых подходов, и пациенты ограничивают приём пищи с 24:00 накануне операции.

В плане подготовки кишечника ряд авторов рекомендуют назначение бесшлаковой диеты или полное ограничение приёма пищи за 72 ч до операции, а также использование слабительных средств. По нашему мнению, данный подход приводит к истощению пациента, а использование слабительных средств — к вымыванию всей кишечной флоры, что становится одной из причин дисбактериоза и прочих пептических нарушений в послеоперационном периоде.

С целью подготовки кишечника мы предпочитаем механическую очистку и назначаем очистительные клизмы накануне и утром за 4–5 ч до операции. Однако существует множество аргументов за и против механической подготовки кишечника. Сторонники механической подготовки отмечают уменьшение бактериальной обсеменённости и возможность работы с «чистым» кишечником, а также снижение частоты инфекционно-воспалительных осложнений. В то же время их оппоненты отмечают дискомфорт, испытываемый пациентом (тошнота, боль), дегидратацию, электролитные нарушения, развитие воспалительных изменений в стенке кишечника, что в свою очередь приводит к нарушению заживления анастомозов и длительному парезу кишечника.

На наш взгляд, очень важны и заслуживают особого внимания некоторые этапы операции и анестезии. Использование эпидуральной блокады в качестве компонента комбинированной анестезии, а также недеполяризующих миорелаксантов короткого

действия позволяет достичь максимально желаемого эффекта. Важно отметить, что эпидуральная анестезия эффективна не только во время операции, но и в раннем послеоперационном периоде. Основные преимущества эпидуральной анестезии — адекватное обезболивание больных, возможность проведения ранней мобилизации и энтерального питания [11–13]. По нашему мнению, отказ от использования опиоидных анальгетиков в раннем послеоперационном периоде — один из ключевых моментов в ведении больных после РЦЭ.

В руководствах по оперативной урологии и онкоурологии рекомендовано выполнение цистэктомии трансабдоминальным доступом. В нашем исследовании при анализе причин возникновения атонии ЖКТ установлено, что наряду с анестезиологическим пособием ещё одним фактором является способ удаления мочевого пузыря. Так, у пациентов, которым выполнена цистэктомия экстраперитонеальным доступом, частота развития атонии ЖКТ в 1,7 раза меньше, чем при трансабдоминальном доступе.

Также многие авторы особое внимание уделяют методам дренирования мочевых путей. В классических случаях рекомендованы интубация мочеточников и выведение дистальных отделов дренажей через контрапертуры на переднюю брюшную стенку. Анализ полученных нами результатов показал, что вследствие отсутствия двух дополнительных наружных дренажей внутреннее дренирование позволяет пациентам намного раньше активизироваться в полном объёме.

Особого внимания заслуживают нутритивная поддержка и сроки восстановления энтерального питания пациентов после операции. По мнению многих авторов, недостаточность питания у хирургических больных приводит к увеличению послеоперационных осложнений в 6 раз, а летальности — в 11 раз.

В 2016 г. опубликована работа, в которой проведён анализ всех обзоров из базы данных PubMed, Medline и Cochrane по этому вопросу. В ходе исследования установлено, что одно из обязательных требований в протоколах по ведению больных после РЦЭ — раннее начало энтерального питания [12].

В нашей серии исследований в течение 2 дней после РЦЭ, до восстановления моторики ЖКТ, больным проводили парентеральное питание комбинированными рас-

творами «3 в 1», исходя из энергетической потребности организма, которую рассчитывали по формуле Харриса–Бенедикта [14]. Несмотря на то обстоятельство, что мы удаляем назогастральный зонд уже на 1-е сутки и пациент начинает питаться, парентеральное питание вышеуказанными растворами продолжается в среднем 2 сут.

Учитывая особенности клинического течения рака мочевого пузыря, ещё на догоспитальном этапе довольно часто приходится прибегать к катетеризации мочевого пузыря. По мнению ряда авторов, данный факт в 80% случаев становится причиной развития инфекций мочевых путей [15], что даёт основание для выполнения бактериологического анализа мочи в предоперационном периоде. Пациенты после РЦЭ, как и все пациенты, подвергающиеся объёмным оперативным вмешательствам на органах малого таза, входят в группу высокого риска развития катетер-ассоциированных инфекций мочевых путей, причём одним из ведущих факторов риска бывает длительная катетеризация мочевого пузыря. Как было указано выше, комбинированная антибиотикопрофилактика (фторхинолоны + метронидазол) начинается накануне операции и продолжается на протяжении 7 дней после РЦЭ. Данную схему комбинированной антибиотикопрофилактики назначали пациентам без наличия клинически значимых показателей инфекционного процесса.

Частота инфекционно-воспалительных процессов в мочевых путях после илеоцистопластики, по данным литературы, составляет 52–60%. Важно отметить, что наибольшее количество этих осложнений приходится на более поздние сроки (от 30 сут), а в раннем послеоперационном периоде их частота значительно ниже и составляет около 20%, что обусловлено наличием уретрального катетера и соответственным адекватным оттоком мочи.

В нашем исследовании частота инфекционных осложнений мочевых путей в раннем послеоперационном периоде составила 11,5%. При манифестации инфекционного процесса в обязательном порядке повторно проводили бактериологический анализ крови и мочи, а также исследовали маркёры инфекции (уровень С-реактивного белка и прокальцитонина).

Наш опыт показывает, что частота инфекционных осложнений мочевыводящих путей значительно меньше у пациентов, которым проводили предоперационное

лечение на основании данных бактериологического анализа мочи, выполненного до операции. Мы считаем, что данный факт придаёт актуальность обязательному проведению бактериологического анализа мочи в дооперационном периоде.

## ВЫВОД

Комбинированная анестезия и внебрюшинное удаление мочевого пузыря позволяют значительно снизить частоту послеоперационной атонии желудочно-кишечного тракта. Для окончательной оценки эффективности предлагаемого нами комплекса необходимо проведение контролируемых исследований.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Slenzl A., Cowan N.C., De Santis M. et al. The updated EAU guidelines on muscle-invasive and metastatic bladder cancer. *Eur. Urol.* 2009; 55: 815–825. DOI: 10.1016/j.eururo.2009.01.002.
2. Даренков С.П., Кривобородов Г.Г., Котов С.В. Тактика ведения раннего послеоперационного периода у пациентов после радикальной цистэктомии с кишечной пластикой мочевого пузыря. *Мед. вестн. Башкортостана.* 2013; (2): 234–237. [Darenkov S.P., Krivoborodov G.G., Kotov S.V. Tactics of early postoperative follow-up of patients after radical cystectomy with bladder augmentation. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana.* 2013; (2): 234–237. (In Russ.)]
3. Shabsigh A., Korets R., Vora K. et al. Defining early morbidity of radical cystectomy for patients with bladder cancer using a standardized reporting methodology. *Eur. Urol.* 2009; 55 (1): 164–174. DOI: 10.1016/j.eururo.2008.07.031.
4. Buscarini M., Pasin E., Stein J.P. Complications of radical cystectomy. *Minerva Urol. Nefrol.* 2007; 59: 67–87. PMID: 17431372.
5. Красный С.А., Суконко О.Г., Поляков С.Л. и др. Предикторы ранних тяжелых осложнений радикальной цистэктомии. *Онкоурология.* 2010; (4): 42–46. [Krasnyy S.A., Sukonko O.G., Polyakov S.L. et al. Predictors of early severe complications of radical cystectomy. *Onkourologiya.* 2010; (4): 42–46. (In Russ.)] DOI: 10.17650/1726-9776-2010-6-4-42-46.
6. Saber A. Urinary diversion: Historical aspect and patient's satisfaction. *Urol. Nephrol. Open Access J.* 2014; (1): 14–21. DOI: 10.15406/unoaj.2014.01.00020.
7. Hautmann R.E., Hautmann S.H. Complications associated with urinary diversion. *J. Nat. Rev. Urology.* 2011; (8): 667–677. DOI: 10.1038/nrurol.2011.147.
8. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of patients and results of a survey. *J. Ann. Surg.* 2004; 240: 205–213. DOI: 10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae.
9. Карицкий А.П., Чулкова В.А., Пестерова Е.В.

Реабилитация онкологического больного как основа повышения качества его жизни. *Вопр. онкол.* 2015; (2): 180–184. [Karitskiy A.P., Chulkova V.A., Pesterova E.V. Rehabilitation of a cancer patient as a basis for improving the quality of his life. *Voprosy onkologii.* 2015; (2): 180–184. (In Russ.)]

10. Семиглазова Т.Ю., Ткаченко Г.А., Чулкова В.А. Психологические аспекты лечения онкологических больных. *Злокачеств. опухоли.* 2016; (4-S1): 54–58. [Semiglazova T.Yu., Tkachenko G.A., Chulkova V.A. Psychological aspects of the treatment of cancer patients. *Zlokachestvennye opukholi.* 2016; (4-S1): 54–58. (In Russ.)]

11. Matulewicz R.S., Brennan J., Pruthi R.S. Radical cystectomy perioperative care redesign. *J. Urol.* 2015; 86 (6): 1076–1086. DOI: 10.1016/j.urology.2015.09.001.

12. Tyson M.D., Chang S.S. Enhanced recovery pathways versus standard care after cystectomy: A

meta-analysis of the effect on perioperative outcomes. *J. Eur. Urol.* 2016; 70 (6): 995–1003. DOI: 10.1016/j.eururo.2016.05.031.

13. Ortega-Lucea S.M., Martínez-Ubieto J., Júdez-Legaristi D. The results of implementing a fast-track protocol in radical cystectomy in a tertiary hospital. *Actas. Urol. Esp.* 2015; 39 (10): 620–627. DOI: 10.1016/j.acuro.2015.05.008.

14. Novara G., De Marco V., Aragona M. et al. Complications and mortality after radical cystectomy for bladder transitional cell cancer. *J. Urol.* 2009; 182 (3): 914–921. DOI: 10.1016/j.juro.2009.05.032.

15. Shuman E.K., Chenoweth C.E. Recognition and prevention of healthcare-associated urinary tract infections in the intensive care unit. *J. Crit. Care Med.* 2010; 38 (8 Suppl.): S373–S379. DOI: 10.1097/CCM.0b013e3181e6ce8f.

УДК 613.98: 616-053.9: 616-053: 364.444

© 2017 Пономарёва И.П.

## ОЦЕНКА СИНДРОМА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДЕФИЦИТА У ПОЖИЛЫХ ПРИ НЕОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Ирина Петровна Пономарёва\*

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

Поступила 31.07.2017; принята в печать 21.08.2017.

### Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2017-906

**Цель.** Сравнительный анализ профиля интегральных функциональных нарушений и степени их дефицита у пациентов старшего возраста после перенесённого инсульта и при хронической сердечной недостаточности III–IV функционального класса.

**Методы.** Использовали физикальные методы и интервьюирование при проведении комплексной гериатрической оценки с анализом степени функциональных нарушений по шкале PULSES Profile и степени старческой астении.

**Результаты.** Анализ степени функциональных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста показал разнородность проблем, что необходимо учитывать при оказании медико-социальной помощи. При умеренном функциональном дефиците у пациентов после перенесённого инсульта преобладали эмоциональные и интеллектуальные расстройства — 47,2±0,1 случая, нарушения функций верхних конечностей — 29,9±0,2, нарушения функций нижних конечностей — 27,6±0,2 случая. При тяжёлой сердечной недостаточности на первые позиции выходили нарушения способности контролировать функции выделительной системы — 14,6±0,2 пациента. Тяжёлые функциональные расстройства преобладали у пациентов с последствиями инсультов, что проявлялось нарушением функций верхних конечностей — 21,3 случая, нижних конечностей — 22 случая; при тяжёлой сердечной недостаточности преобладали коммуникативные расстройства — 6,4 случая.

**Вывод.** Более тяжёлую степень функционального дефицита, коррелирующую с высокой потребностью в паллиативной медико-социальной помощи, чаще имели пациенты после перенесённого инсульта с преобладанием нарушений функций верхних и нижних конечностей, тогда как при хронической сердечной недостаточности III–IV функционального класса преобладали коммуникативные расстройства.

**Ключевые слова:** гериатрия, геронтология, паллиативная помощь, комплексная гериатрическая оценка, функциональный дефицит.

## EVALUATION OF THE SYNDROME OF FUNCTIONAL DEFICIT IN ELDERLY WITH NON-ONCOLOGICAL PATHOLOGY

I.P. Ponomareva

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

**Aim.** Comparative analysis of the profile of integral functional disorders and the degree of their deficit in elderly patients after stroke and in chronic heart failure functional class III–IV.

**Methods.** Physical exam and interviews were used during comprehensive geriatric assessment with the analysis of the degree of functional disorders according to PULSES Profile scale and the degree of asthenia in the elderly.

**Results.** The analysis of the degree of functional disorders in elderly and senile patients showed the diversity of issues that should be considered when providing medical and social care. In a moderate functional deficit in patients after stroke emotional and intellectual disorders prevailed — 47.2±0.1 cases, as well as upper extremities dysfunction — 29.9±0.2, and lower extremities dysfunction — 27.6±0.2. In severe heart failure inability to control excretory functions is predominant — 14.6±0.2 patients. Severe functional disorders prevailed in patients with consequences of stroke, which manifested as upper extremities dysfunction — 21.3 cases; lower extremities dysfunction — 22 cases; in severe heart failure communication disorders were prevalent — 6.4 cases.