

© С.Х.Аль-Шукри, Макке Самер Али, В.Н.Ткачук, 2008
УДК 616.61-001-08-036.8

С.Х. Аль-Шукри¹, Макке Самер Али¹, В.Н. Ткачук¹

АНАЛИЗ ОТДАЛЁННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

S.Kh. Al-Shukri, Makke Samer Ali, V.N. Tkachuk

THE ANALYSIS OF LONG TIME RESULTS OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH BLUNT KIDNEY DAMAGE

¹Кафедра урологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова, Россия

РЕФЕРАТ

ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ явилось повышение эффективности лечения пострадавших с закрытыми повреждениями почек на основании оценки отдалённых результатов проведённой при госпитализации больных терапии в зависимости от характера повреждения и метода проведённого лечения. **ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ.** Под наблюдением находилось 259 пострадавших с закрытой травмой почки, которые были обследованы в динамике – в момент срочной госпитализации больных сразу же после травмы, в раннем и в позднем посттравматическом периодах. Консервативное лечение при первичной госпитализации было проведено 119 (45,9%) пострадавшим, а оперативное – 140 (54,1%). Обследование было комплексным и включало общеклинические, лабораторные, ультразвуковые и рентгенологические методы исследования. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** В позднем посттравматическом периоде у 59,8% обследованных был диагностирован хронический пиелонефрит, у 8,9% выявлен камень в поражённой почке, у 9,6% – посттравматические кисты почек, у 7,7% – склерозирующий паранефрит, у 3,9% – гидронефроз, у 17,0 – нефрогенная гипертензия, у 47,5 выявлено снижение функции травмированной почки. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Показания к оперативному органосохраняющему лечению пострадавших с закрытыми повреждениями почек должны быть расширены, что уменьшит количество осложнений в позднем посттравматическом периоде.

Ключевые слова: закрытая травма почек, хронический пиелонефрит, функция почек.

ABSTRACT

THE AIM of the investigation was the efficiency increase in of the treatment of patients with blunt kidney damage on the basis of long term results conducted during the hospitalization therapy depending on the character of damage and treatment method. **PATIENTS AND METHODS.** 259 patients with blunt kidney trauma, who were examined at the moment of urgent hospitalization immediately after the trauma, at the early and late posttraumatic period, were under observation. The conservative treatment took place in the primary hospitalization in 119 (45,9%) cases, and operative – in 140 (54,1%). The examination was complex and included clinical, laboratory, ultrasound and X-rays methods. **RESULTS.** In the late posttraumatic period a chronic pielonephritis was diagnosed in 59,8% of the patients, in 8,9% was discovered a calculi in the damaged kidney, in 9,6% post traumatic renal cysts, in 7,7% sclerotizing paranephritis, in 3,9% hydro nephritis, 17,0% nephrogenic hypertension, in 47,5% was noted the decrease in the function of the damaged kidney. **CONCLUSION.** The indications for the organ saving treatment of the patients with blunt kidney damage should be widened, which leads to decrease in the complications in the late posttraumatic period.

Key words: closed renal trauma, chronic pielonephritis, renal function.

ВВЕДЕНИЕ

Травмы органов мочеполовой системы занимают одно из ведущих мест в ургентной урологии [1-3]. От своевременной и правильно оказанной специализированной медицинской помощи пострадавшим с травмой мочеполовых органов в значительной степени зависят результаты их лечения [4].

В настоящее время ведущее место среди повреждений органов мочеполовой системы занимают закрытые травмы почек и их число с каждым годом увеличивается [5,6]. Однако проблема ока-

зания первой лечебной помощи пострадавшим с закрытыми травмами почек, а также их дальнейшее лечение являются одними из наиболее актуальных в современной урологии и вызывают широкую дискуссию [7,8].

В литературе существуют различные рекомендации по оказанию лечебной помощи при закрытой травме почки. Одни авторы придерживаются максимально консервативной тактики при закрытых повреждениях почек и оперируют больных только при угрожающем жизни кровотечении [9,10], тогда как другие [2,5,7,11,12] постоянно расширяют показания к органосохраняющим операциям при закрытых повреждениях почек. До сих пор в

Аль-Шукри С.Х. 197022, С-Петербург, ул.Л.Толстого, 17. Кафедра урологии СПбГМУ им. И.П.Павлова. Тел. (812) 234-66-57.

Таблица 1

**Характер повреждений почки и предпринятые методы лечения
сразу же после госпитализации пострадавших**

Характер повреждения почки	Всего больных		Методы лечения			
	абс.	%%	Консервативное		Оперативное	
			абс.	%%	абс.	%%
1. Ушиб почки без повреждения фиброзной капсулы	39	15,1	39	100	-	-
2. Разрыв фиброзной капсулы почки с повреждением паранефральной клетчатки	52	20,1	24	46,2	28	53,8
3. Разрыв паренхимы почки без проникновения раны в чашечно-лоханочную систему	128	49,4	56	43,7	72	56,3
4. Разрыв паренхимы почки с проникновением раны в чашечно-лоханочную систему	40	15,4	-	-	40	100
5. Размозжение почки	-	-	-	-	-	-
6. Отрыв почки от почечной ножки	-	-	-	-	-	-
Всего	259	100	119	45,9	140	54,1

литературе лишь единичные сообщения [5] посвящены отдалённым результатам лечения закрытых травм почек в позднем посттравматическом периоде в зависимости от выполненных при госпитализации пострадавших методов лечения. Не определены конкретные показания к консервативному и оперативному методам лечения закрытых повреждений почек. Представляют интерес частота и патогенез таких посттравматических осложнений, как хронический пиелонефрит, нефролитиаз, вторичное сморщивание почки, гидронефроз, кисты почек, нефроптоз, нефрогенная гипертензия, а также сроки развития этих осложнений после травмы.

Поэтому вопросы оказания неотложной помощи пострадавшим с закрытыми повреждениями почек и выбора рационального метода их лечения являются одним из наиболее актуальных, но недостаточно изученных проблем современной урологии.

Целью настоящей работы явилось повышение эффективности лечения пострадавших с закрытыми повреждениями почек на основании оценки отдалённых результатов проведённой при госпитализации больных терапии в зависимости от характера повреждения почки и метода проведённого лечения.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В основу настоящего исследования положены как данные обследования при первичной госпитализации в урологическую клинику СПбГМУ им. И.П.Павлова в 1978-2005 гг. 259 пострадавших с закрытой травмой почки, так и анализ отдалённых результатов их лечения через 3 года и более после получения травмы. Дорожно-транспортное происшествие послужило причиной закрытой травмы почек у 151 (58,3%) пострадавшего, спортивная травма – у 36 (13,9%), падение с высоты – у 25 (9,6%), избиение – у 31 (12,0%), взрывная травма – у 4 (1,5%), производственная травма – у 6 (2,3%),

бытовая травма – у 5 (1,9%), ятрогенная травма – у 1 (0,4%) пострадавшего. Мужчин среди пострадавших было 205 (79,1%), а женщин – 54 (20,9%). Правая почка была травмирована у 136 (52,5%) пострадавших, левая – у 123 (47,5%). Средний возраст пострадавших составил $36,2 \pm 5,5$ лет. Большинство пострадавших (219 чел., что составило 84,6%), были госпитализированы в клинику в течение первых суток после получения травмы, из них 142 (54,8%) – в течение первых 6 часов после травмы. Позже других были госпитализированы пострадавшие с ушибом почки, так как они и позже обращались за медицинской помощью в связи со слабо выраженными симптомами.

Для характеристики степени повреждения почки при закрытой травме мы использовали классификацию Н.А.Лопаткина (1992), по которой закрытые повреждения почек делят на шесть групп в зависимости от характера имеющихся повреждений почечной ткани и окружающей почку паранефральной клетчатки. Степень повреждения почечной ткани является одним из критериев выбора метода лечения пострадавших с закрытой травмой почки. У 119 (45,9%) из 259 наблюдаемых нами пострадавших по поводу закрытой травмы почки было выполнено консервативное лечение, а 140 (54,1%) больным в первые часы после срочной госпитализации были выполнены экстренные органосохраняющие оперативные вмешательства: ушивание разрыва почки, дренирование околопочечной клетчатки, резекция полюса почки и др. Эти данные приведены в табл.1.

У всех наблюдаемых нами 259 пострадавших были только изолированные повреждения почек, ибо с сочетанными травмами почек и других органов пострадавшие поступают в травматические, общехирургические и нейрохирургические стационары. Кроме того, за это же время (1978 – 2005 гг.) мы наблюдали 28 больных с полным размоз-

Таблица 2

**Частота осложнений позднего посттравматического периода
у больных с закрытыми повреждениями почек
в зависимости от предпринятого сразу же после полученной травмы метода лечения**

Осложнения позднего посттравматического периода	Всего больных (n=259)		в том числе				p
			после консерва- тивного лечения		после оператив- ного лечения		
	абс.	%%	абс.	%%	абс.	%%	
Хронический пиелонефрит	155	59,8	101	84,9	54	38,6	<0,01
Мочекаменная болезнь	23	8,9	18	15,1	5	3,6	<0,001
Посттравматические кисты почек	25	9,6	17	14,3	8	5,7	<0,05
Склерозирующий паранефрит	20	7,7	16	13,4	4	2,8	<0,01
Гидронефроз	10	3,9	8	6,7	2	1,4	<0,01
Нефрогенная гипертензия	44	17,0	33	27,7	11	7,8	<0,001
Нефроптоз	3	1,2	2	1,7	1	0,7	<0,03
Снижение функции травмированной почки	123	47,5	82	68,9	41	29,3	<0,001
Частота оперативных вмешательств по поводу осложнений позднего посттравматического периода	69	26,6	57	47,9	12	8,6	<0,001

жением или отрывом почки от почечной ножки, которым по срочным показаниям сразу же после госпитализации была выполнена нефрэктомия. Однако отдалённые результаты нефрэктомий у больных этой группы в данной работе не рассматривались.

Все наблюдаемые нами пострадавшие с закрытыми травмами почек были обследованы в динамике – в момент срочной госпитализации больных в клинику сразу же после получения травмы, в ближайшем(раннем) посттравматическом периоде после выполненного лечения перед выпиской больных из стационара, и в позднем посттравматическом периоде – через 12 мес. – 26 лет после проведённого лечения.

Обследование было комплексным и включало общеклинические, лабораторные, ультразвуковые и рентгенологические методы исследования. Всем больным при госпитализации было выполнено ультразвуковое исследование почек, которое при дальнейшем наблюдении за ними многократно повторялось. При интерпретации сканограмм обращали внимание на контуры почки, её размеры, наличие образования как вокруг почки, так и внутривисцерального. У 76 пациентов при их госпитализации и в посттравматическом периоде было выполнено цветное дуплексное сканирование сосудов почек в режиме реального времени. У всех пациентов при их госпитализации были выполнены обзорная и экскреторная урографии, радиоизотопная ренография, у 52 пострадавших – компьютерная томография. Особое внимание уделяли функциональному состоянию пострадавшей почки в динамике.

Статистическую обработку материала выполняли с использованием программ Statistica-6. Применяли t-критерий Стьюдента. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Консервативное лечение было проведено 119 (45,9%) наблюдаемым нами больным, в том числе всем 39 поступившим с ушибом почки, 24 (46,2%) пострадавшим с разрывом фиброзной капсулы и повреждением паранефральной клетчатки и 56 (43,7%) пациентам с разрывом почечной ткани, но без проникновения разрыва в чашечно-лоханочную систему почки. Оно заключалось в назначении строгого постельного режима на 14-20 дней, назначении кровоостанавливающих препаратов в течение 5-7 дней, назначении у 90 больных этой группы препаратов, предупреждающих развитие грубых рубцов и сращений, назначении уроантисептиков или антибиотиков в течение 10-14 дней, проведении иммуностимулирующей терапии в течение 7 дней для профилактики развития хронического пиелонефрита.

Оперативное органосохраняющее лечение сразу же после госпитализации было выполнено 140 (54,1%) наблюдаемым пострадавшим с закрытой травмой почки, в том числе 28 (53,8%) больным с разрывом фиброзной капсулы и паранефрита, 72 (54,3%) пациентам с разрывом почечной паренхимы без проникновения раны в чашечно-лоханочную систему и всем 40 больным с разрывом почечной паренхимы с проникновением раны в чашечно-лоханочную систему почки. Оперативные вмешательства заключались в ушивании раны почки с тампонадой раны гемостатической губкой или фибриновой плёнкой с обязательным дренированием раны, а если имел место разрыв паренхимы с проникновением раны в чашечно-лоханочную систему почки, то и с обязательным наложением нефро- или пиелостомы.

Для ретроспективной оценки эффективности выбранного метода лечения закрытых поврежде-

ний почек имеет существенное значение изучение его результатов в позднем посттравматическом периоде. Анализ отдалённых результатов лечения закрытых повреждений почек позволил установить, что в позднем посттравматическом периоде в сроки от 12 мес. до 26 лет у 155 (59,8%) наблюдаемых нами больных был диагностирован хронический пиелонефрит, у 23 (8,9%) мы наблюдали образование камня в почке после травмы, у 25 (9,6%) были выявлены посттравматические кисты почки, у 20 (7,7%) – склерозирующий паранефрит, у 10 (3,9%) – гидронефроз, у 44 (17%) была диагностирована нефрогенная артериальная гипертензия, у 3 (1,2%) отмечено существенное опущение травмированной почки, а у 123 (47,5%) выявлено снижение функции травмированной почки. В табл. 2 приведены обобщённые данные о частоте осложнений позднего посттравматического периода у больных с закрытыми повреждениями почек в зависимости от предпринятого сразу же после полученной травмы метода лечения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Оказалось, что осложнения закрытых повреждений почек в позднем послеоперационном периоде были диагностированы у 169 (65,3%) из 259 обследованных и у них было выявлено 280 осложнений. Одно осложнение было выявлено у 105 пациентов этой группы, два осложнения – у 44, три осложнения – у 18 и четыре осложнения – у 2 обследованных. При этом оказалось, что после консервативного лечения осложнения в позднем посттравматическом периоде встречаются в 2,6 раза чаще, чем после выполнения у них оперативного лечения несмотря на то, что оперативное лечение было предпринято по поводу более существенно повреждения почек.

Наиболее частым осложнением позднего по-

сттравматического периода у наблюдаемых нами пострадавших был хронический пиелонефрит, который в отдалённом периоде был выявлен у 155 (59,8%) из 259 обследованных. Факторами, predisposing к развитию хронического пиелонефрита после закрытой травмы почки, являются нарушение оттока мочи из почки из-за сдавления пиелоуретерального сегмента и мочеточника гематомой или урогематомой, образование рубцовой ткани в паренхиме почки, склеротический паранефрит, сдавливающий почку снаружи, нарушение микроциркуляции в почке. Хронический пиелонефрит в позднем посттравматическом периоде был диагностирован у 101 (84,9%) больного после консервативного лечения, но только у 54 (38,6%) больных после оперативного лечения ($p < 0,001$).

Расширение чашечно-лоханочной системы почек с образованием гидронефротической трансформации было диагностировано у 10 (3,9%) наблюдаемых нами больных, при этом после оперативного лечения – у 2 (1,4%), а после консервативного – у 8 (6,7) больных ($p < 0,001$).

Склерозирующий паранефрит был выявлен в позднем посттравматическом периоде у 20 (7,7%) наблюдаемых нами больных с закрытой травмой почки, в том числе после оперативного лечения – у 4 (2,8%) больных, а после консервативного – у 16 (13,4), что в 4,8 раза чаще ($p < 0,001$).

Нефрогенную артериальную гипертензию в позднем посттравматическом периоде мы выявили у 44 (17,0%) больных, в том числе у 33 (27,7%) из 119 больных после консервативного лечения и у 11 (7,8%) больных после оперативного лечения ($p < 0,001$). Существенное значение в возникновении гипертензии имеет забрюшинная околопочечная гематома или урогематома с последующим развитием склерозирующего паранефрита и сдавлением почки.

Оперативные вмешательства, выполненные в позднем посттравматическом периоде у больных с закрытой травмой почки по поводу имеющих осложнений

Таблица 3

Вид оперативного вмешательства	Всего	в том числе	
		после консервативного лечения (n=119)	после оперативного лечения (n=140)
Нефрэктомия	12	10	2
Пиелолитотомия	10	9	1
Пластика лоханочно-мочеточникового сегмента	7	6	1
Нефропексия	2	2	-
Нефростомия с декапсуляцией почки	3	3	-
Пункция кисты почки	22	17	5
ДУВЛ	13	10	3
Всего	69(26,6%)	57(47,9%)	12(8,6%)

У 25 (9,6%) больных в позднем посттравматическом периоде мы наблюдали образование так называемых «посттравматических» кист почек. Они были выявлены у 8 (5,7%) больных после оперативного лечения и у 17 (14,3%) больных после консервативного лечения ($p < 0,001$).

Для коррекции описанных выше осложнений позднего посттравматического периода мы вынуждены были у 69 (26,6%) больных выполнить различные оперативные вмешательства, характер которых приведён в табл. 3. Операции на пострадавшей почке были выполнены у 12 (8,6%) пациентов после ранее выполненного хирургического лечения, но у 57 (47,9%) пациентов, леченных при получении травмы консервативно, что в 5,6 раза чаще ($p<0,001$). Обращает на себя внимание частота выполнения в позднем посттравматическом периоде органоуносящей операции – нефрэктомии, которая была выполнена у 10 (8,4%) из 119 больных после консервативного лечения травмы почки, но только у 2 (1,4%) из 140 больных после оперативного лечения травмы почки ($p<0,001$).

Функция травмированной почки в позднем посттравматическом периоде была снижена у 82 (68,9%) больных после консервативного лечения, но только у 41 (29,3%) пациента после оперативного лечения, выполненного сразу же после получения травмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ отдалённых результатов лечения пострадавших, перенесших закрытые повреждения почек, позволяет заключить, что показания к оперативному органосохраняющему лечению пострадавших должны быть расширены, что уменьшит количество осложнений в позднем посттравматическом периоде. Показаниями к срочному органосохраняющему лечению пострадавших с закрытой

травмой почки являются как ушиб или разрыв паренхимы почки без проникновения раны в чашечно-лоханочную систему, но с продолжающимся внутренним кровотечением, нарастающей паранефральной гематомой, выраженной макрогематурией или гемотампонадой чашечно-лоханочной системы, так и разрыв почки с проникновением раны в чашечно-лоханочную систему.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лопаткин НА, ред. *Руководство по урологии*. Медицина, М., 1998; том 3; 10-33
2. Тиктинский ОЛ, Тиктинский НО. *Травмы мочеполовых органов*. Питер, СПб., 2002; 288
3. Bschieper Th, Kallieris D, Hauck E, Weidner W. Blunt renal trauma. *Eur Urol* 2001; 39(5): 75-79
4. Довлатян АА, Черкасов ЮВ. Травмы органов мочеполовой системы. *Урология* 2003; 4: 52-57
5. Ткачук ВН, Аль-Шукри СХ, Кувайдер М. Судьба больных, перенесших закрытые повреждения почек. В: *Актуальные вопросы урологии и андрологии*. СПб, 2001; 368-370
6. Carl P. Diagnosis and therapy of kidney trauma. *Ann Urol* 1997; 31(5): 281-287
7. Ткачук ВН. Закрытые повреждения почек. *Сов мед* 1978; 10: 52-56
8. Brown S, Hoffman D, Spiznak J. Limitation of routine spiral computerized tomography in the evaluation of blunt renal trauma. *Swiss Surg* 1998; 5: 237-243
9. Баев ВА, Попов ВП, Радченко ЕН. Травма почек и мочевых путей. В: *Конференция Всероссийского общества урологов*. Ростов-на-Дону; 1993: 9-10
10. Matthews L, Spiznak J. The nonoperative approach to major blunt renal trauma. *Semin Urol* 1995; 13(1): 73-76
11. David M, Allen F, Mozzey M et al. Renal trauma: when to wait and when to operate. *Curr Opinion Urol* 1997; 7:138-141
12. Munoz D, Gutierrez C, Hidalgo F et al. Traumatic renal arterg thrombosis. *Semin Nephrol* 1998; 18(5): 558-565

Поступила в редакцию 23.09.2008 г.
Принята в печать 22.10.2008 г.