

## ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЗАКРИТИХ ПОШКОДЖЕНЬ НИРОК У ДІТЕЙ

М.В. Зеляк <sup>1</sup>, Б.М. Зіняк <sup>2</sup>, Б.Д. Баб'юк <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Івано-Франківський національний медичний університет

<sup>2</sup> Івано-Франківська обласна клінічна дитяча лікарня

**Вступ.** Урогенітальна травма складає близько 10% випадків звертань у приймальне відділення. Закриті пошкодження нирок бувають досить часто. У дітей нирки більш схильні до пошкодження, ніж у дорослих, і при травмі є одними з найбільш вразливих органів живота. Після тривалого періоду первинного хірургічного відновлення закритих ниркових пошкоджень обґрунтовано можливість їх ефективного малоінвазивного лікування.

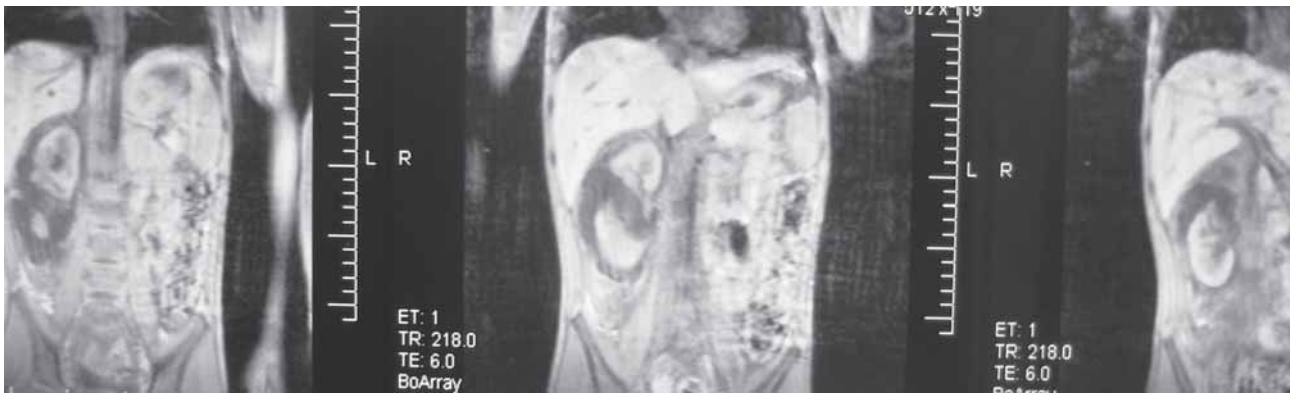
**Мета дослідження:** оцінка власних результатів лікування хворих із закритою травмою нирки у дітей.

**Матеріали і методи дослідження.** Пролікували, переглянули та проаналізували історії хвороб 44 послідовних пацієнтів віком 6 місяців – 18 років (у середньому 9,3 року), які мали закриту травму нирки у 2000–2014 рр. Тяжкість травми визначали за 5-бальною шкалою Американської асоціації хірургії травми. Лікування оцінювали за наступними критеріями: гемодинамічна стабільність при поступленні, травма ізольована чи поєднана, лікування консервативне чи оперативне, вид хірургічної операції, втрата нирки під час травми чи операції, функція нирки та частота артеріальної гіпертензії після лікування.

**Результати та їх обговорення.** Діагностику пошкодження нирки у гемодинамічно стабільного пацієнта проводили за допомогою видільної урографії, КТ з внутрішньовенним контрастуванням, МРТ, УЗД. У 13 (29,54%) хворих травма була I ступеня, у 14 (31,82%) – II ступеня, у 10 (22,73%) – III ступеня, у 5 (11,37%) – IV ступеня (рис. 1), ще у 2 (4,54%) пацієнтів – V ступеня. У 40 хворих травма нирки була ізольованою, у 3 інших вона поєднувалась з черепно-мозковою травмою, розривом селезінки – в одному випадку. Усі пацієнти, крім одного, були гемодинамічно стабільними. 24 хворих лікували консервативно, 13 пацієнтам зробили пункційне дренивання біляниркової уриноми, одному виконали операцію лапаротомію, спленорафію, стентування сечоводу зробили також одному хворому. Незворотно пошкодженою в результаті

травми нирка була в трьох пацієнтів – їм зробили нефректомію. Незворотно пошкодженою в результаті травми полюс нирки був у двох пацієнтів – їм провели резекцію полюсу. У всіх хворих через 6–12 місяців після травми нирка функціонувала цілком задовільно, артеріальну гіпертензію не спостерігали в жодного пацієнта.

Існує загальна згода проміж урологами, що метою лікування травми нирки є максимальне збереження ниркової тканини. Переважна більшість ниркових пошкоджень малі (I–II ступенів), які лікують консервативно. При критичних травмах (IV–V ступенів), що супроводжуються небезпечними для життя пацієнтів ускладненнями, проводять оперативне лікування, як правило, видалення нирки. Протиріччя стосуються великих пошкоджень нирки з екстравазацією сечі та нежиттєздатними фрагментами ниркової паренхіми (III–IV ступенів). Дослідження двох останніх десятиліть показали, що при точному встановленні ступеня пошкодження, консервативне лікування може зменшити частоту втрати нирок без підвищення необхідності невідкладної чи відстроченої операції з приводу ускладнень. Екстравазація сечі розрішується спонтанно в більшості пацієнтів з закритою нирковою травмою. Очікувальне лікування не має негативного впливу на наслідки лікування та тривалість госпіталізації. У хворих, які надходять зі значними нирковими розривами, поєднаними з деваскуляризованими сегментами (<25%), консервативне лікування необхідне для тих, які залишаються клінічно стабільними. Однак уролог повинен бути особливо настороженим стосовно можливих ускладнень. Сечову екстравазацію та невеликі девіталізовані ниркові сегменти більше не розглядають як абсолютний показ до хірургічної операції. Віддають перевагу первинній хірургічній ревізії (з попереднім контролем ниркових судин) значних ниркових пошкоджень серед хворих, обраних для ургентної лапаротомії з приводу інших поєднаних абдомінальних пошкоджень, і тих, що гемодинамічно нестабільні. Лише сильна, постійна ниркова кро-



**Рис. 1.** Закрита травма нирки у хлопчика 5 років 8 місяців: МРТ та екскреторна урограма демонструють травму правої нирки IV ступеня та збережену її функцію

вотеча – абсолютний показ до оперативного лікування [1–6].

**Висновок.** При ретельному спостереженні малоінвазивне лікування більшості хворих з ізо-

льованими закритими пошкодженнями нирок мало добрі наслідки, не супроводжувалось втра- тою нирки, відстроченою операцією, артеріаль- ною гіпертензією.

### Список літератури

1. Goldman S.M. Upper urinary tract trauma – current concepts / S.M. Goldman, C.M. Sandler // *World J. Urol.* – 1998. – V. 16, N 1. – P. 62–68.
2. Altman A.L. Selective nonoperative management of blunt grade 5 renal injury / A.L. Altman, C. Haas, K.H. Dinchman et al. // *J. Urol.* – 2000. – V. 164, N 1. – P. 27–31.
3. Danuser H. How to treat blunt kidney ruptures: primary open surgery or conservative treatment with deferred surgery when necessary? / H. Danuser, S. Wille, G. Zoscher, U.E. Studer // *Eur. Urol.* – 2001. – V. 39, N 1. – P. 9–14.
4. Moudouni S.M. A conservative approach to major blunt renal lacerations with urinary extravasation and devitalized renal segments / Moudouni S.M., Patard J.J., Manunta A. et al. // *BJU Int.* – 2001. – V. 87, N 4. – P. 290–295.
5. Sanucci R.A., Doumanian. Upper urinary tract trauma / L.R. Ravoussi, A.J. Wein, A.W. Partin, A.C. Novick, C.A. Peters (Eds.) // *Campbell-Walsh Urology. 10<sup>th</sup> edition.* – Philadelphia: Elsevier Saunders, 2012. – P. 1169–1179.

## Реферат

### ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Н.В. Зеляк, Б.М. Зиняк, Б.Д. Бабьюк

Целью исследования была оценка собственных результатов лечения больных с закрытой травмой почки. Просмотрели и проанализировали истории болезней 44 последовательных пациентов в возрасте 6 месяцев – 18 лет (в среднем 9,3 года), которые имели закрытую травму почки в 2000–2014 гг. Диагностику повреждения почки у гемодинамически стабильного пациента проводили с помощью выделительной урографии, КТ с внутривенным контрастированием, МРТ, УЗИ. У 13 (29,54%) больных травма была I степени, у 14 (31,82%) – II степени, у 10 (22,73%) – III степени, в 5 (11,37%) – IV степени, еще у 2 (4,54%) пациентов – V степени. У 40 больных травма почки была изолированной, в 3 других она сочеталась с черепно-мозговой травмой, разрывом селезенки – в одном случае. Все пациенты, кроме одного, были гемодинамически стабильными. 24 больных лечили консервативно, 13 пациентам сделали пункционное дренирование околопочечной уриномы, одному произвели операцию лапаротомию, спленографию, стентирование мочеточника сделали еще одному больному. Необратимо поврежденной в результате травмы почка была у трех пациентов – им сделали нефрэктомии. Необратимо поврежденным в результате травмы полюс почки был у двух пациентов – им произвели резекцию полюса. У всех больных через 6–12 месяцев после травмы почка функционировала вполне удовлетворительно, артериальную гипертензию не наблюдали ни у одного пациента.

**Ключевые слова:** закрытая травма почки, лечение.

### Адреса для листування

Н.В. Зеляк  
E-mail: [cysmacigor@gmail.com](mailto:cysmacigor@gmail.com)

## Summary

### DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BLUNT RENAL INJURIES IN CHILDREN

N.V. Zelyak, B.M. Zinyak, B.D. Bab'yuk

The aim of the study was to evaluate the results of own treatment of closed injury of the kidney. Reviewed and analyzed the medical history 44 consecutive patients aged 6 months – 18 years old (mean 9.3 years) which have closed kidney injury in 2000–2014 years. Diagnosis of kidney damage was in hemodynamically stable patient was performed using excretory urography, CT with intravenous contrast, MRI, ultrasound. 13 (29.54%) patients had an injury of first degree, in 14 (31.82%) – second degree, 10 (22.73%) – third degree, 5 (11.37%) – the fourth degree, even 2 (4.54%) pts these paid subscribers – V degree. In 40 patients with kidney injury was isolated in 3 others it combine valaste with traumatic brain injury, a ruptured spleen – in one case. All patients, except one, were hemodynamically stable. 24 pts treated conservatively, 13 patients have puncture drainage retroperitoneal urinomas, one had surgery laparotomy, splenography, ureteral stenting had one else patient. Irreversibly damaged by trauma kidney was three patients – they have nephrectomy. Irreversibly damaged by trauma pole of the kidney was in two patients – they have a resection of the pole. All patients 6–12 months after trauma have kidney functioned satisfactorily, hypertension is not diagnosed in a no single patient.

**Keywords:** closed injury of the kidney, treatment.