

# ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С НОЖЕВЫМ РАНЕНИЕМ И ПОВРЕЖДЕНИЕМ ТРЕХ ОРГАНОВ ЖИВОТА

STAGED MANAGEMENT OF A PATIENT WITH STAB INJURY AND DAMAGE TO THREE ABDOMINAL ORGANS

**Панасюк А.И. Иноземцев Е.О. Григорьев Е.Г.**  
**Panasyuk A. I. Inozemtsev E. O. Grigoryev E. G.**

ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Иркутск State Medical University,  
 ФГБНУ Иркутский научный центр хирургии и травматологии, Иркутsk Scientific Center of Surgery and Traumatology,  
 г. Иркутск, Россия Irkutsk, Russia

**Цель** – обсуждение лечебной тактики у пациента с проникающим ранением и повреждением трех органов живота.

**Материал и методы.** Представлено наблюдение пациента с ножевым ранением селезенки, поджелудочной железы и левой почки, посттравматическим панкреатитом, ложной аневризмой почечной артерии, массивной гематурией, тампонадой мочевого пузыря. В районной больнице выполнены лапаротомия, спленэктомия, ушивание раны почки. В связи с развитием панкреатита пациент переведен в Иркутскую областную клиническую больницу. Через 27 дней после ранения в результате массивного почечного кровотечения развилась тампонада мочевого пузыря. Диагностирована посттравматическая аневризма верхнеполюсной ветви почечной артерии.

**Результаты.** Выполнены селективная ангиоренография, суперселективная эмболизация ветви почечной артерии, цистоскопия, удаление сгустков крови из мочевого пузыря. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Альтернативное традиционной операции миниинвазивное эндоваскулярное диапевтическое вмешательство позволило установить источник кровотечения и обеспечить надежный гемостаз с сохранением функции левой почки.

**Ключевые слова:** ножевое ранение; травма селезенки; повреждение поджелудочной железы; гематурия; тампонада мочевого пузыря; эндоваскулярный гемостаз

Повреждения соседних органов при ранении почки встречаются в 77-100 % наблюдений [1]. В свою очередь, у 8 % пациентов с сочетанной травмой повреждаются органы мочевыделительной системы [2]. Частота развития панкреатита после спленэктомии может достигать 24,3 % [3, 4], в том числе с образованием панкреатических свищей [5].

Посттравматическая (ложная) аневризма почечной артерии – редкое осложнение, которое, по дан-

ным аутопсий, в общей популяции составляет 0,01 % [6] и может быть излечено методами рентгеноэндоваскулярной хирургии.

**Цель публикации** – обсуждение особенностей диагностики и этапного лечения ножевого ранения живота с повреждением трех органов.

Исследование соответствует Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» (2013 г.) и

**Objective** – discussion of staged treatment policy in a penetrating wound and damage to three abdominal organs.

**Materials and methods.** The authors present a case report of a 37-year-old man with a penetrating abdominal wound and stab injuries to the spleen, pancreas and left kidney, post-traumatic pancreatitis, false renal artery aneurysm, massive hematuria, and bladder tamponade. Laparotomy, splenectomy, and suturing of the kidney injury were performed in the general hospital. Due to pancreatitis progressing, the patient was admitted to the specialized regional hospital. Bladder tamponade developed at the 27th day after injury as a result of massive renal bleeding. A posttraumatic aneurysm of the upper polar branch of the renal artery was diagnosed.

**Results.** Selective angiorenography, superselective embolization of the renal artery branch, cystoscopy and removal of blood clots from the bladder were performed. The patient was discharged in a satisfactory condition.

**Conclusion.** Minimally invasive endovascular intervention as an alternative to the traditional surgery, made it possible to identify the source of bleeding and ensure reliable hemostasis while preserving the function of the kidney.

**Key words:** stab wound; spleen injury; pancreas injury; hematuria; bladder tamponade; endovascular hemostasis

«Правилам клинической практики в Российской Федерации», утвержденным Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266. Пациент дал информированное согласие на публикацию клинического наблюдения в открытой печати в обезличенной форме.

## КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент 37 лет поступил в Иркутскую областную клиническую больницу 22.04.2022. Выяснено,

**Для цитирования:** Панасюк А.И., Иноземцев Е.О., Григорьев Е.Г. ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С НОЖЕВЫМ РАНЕНИЕМ И ПОВРЕЖДЕНИЕМ ТРЕХ ОРГАНОВ ЖИВОТА //ПОЛИТРАВМА / POLYTRAUMA. 2022. № 4, С. 83-85.

**Режим доступа:** <http://poly-trauma.ru/index.php/pt/article/view/432>

**DOI:** 10.24412/1819-1495-2022-4-83-85

что по поводу ножевого торакоабдоминального ранения 08.04.2022 ему выполнены лапаротомия, спленэктомия, ушивание раны левой почки, дренирование брюшной полости. В послеоперационном периоде развился панкреатит, в связи с чем пациент направлен для лечения в клинику.

Жалобы на боли в области левого подреберья после приема пищи, вздутие живота, вечернее повышение температуры до 38°C. Общее состояние средней тяжести. Рост 173 см, вес 100 кг, ИМТ 33,4. Сознание ясное, положение активное. Кожа и слизистые оболочки бледные. Артериальное давление 150/80 мм рт. ст., ЧСС 70 в минуту. При аускультации легких дыхание ослаблено в нижнезадних отделах слева. Хрипов нет. В девятом межреберье по задней аксиллярной линии – рубец длиной 2,4 см после ножевого ранения. Живот обычной формы увеличен в объеме за счет развития подкожной жировой клетчатки, передняя брюшная стенка равномерно участвует в дыхании, при пальпации мягкая, болезненная в левом подреберье. Рубец после верхней срединной лапаротомии без признаков воспаления. Стул ежедневный, мочеиспускание обычное.

Общий анализ крови: гемоглобин 115 г/л, эритроциты  $3,7 \times 10^{12}$ , гематокрит 34,3 %, лейкоциты  $13,87 \times 10^9$ , тромбоциты  $120 \times 10^9$ . Биохимический анализ крови: мочевины 6,98 ммоль/л, билирубин общий 3,87 мкмоль/л, прямой – 2,62 мкмоль/л, АЛТ 20,5 МЕ/л, АСТ 19,2 МЕ/л, амилаза 68 МЕ/л. Общий анализ мочи: эритроциты – 0, лейкоциты – 1, относительная плотность – 1,015, рН – 6, белок – нет.

По данным МСКТ, в ложе удаленной селезенки сгустки крови объемом  $42 \times 23$  мм. В левом боковом канале живота небольшое скопление жидкости (4 ед. Н). Хвост поджелудочной железы неструктурен, толщиной 26,5 мм, головка и тело с ровными волнистыми контурами, дольчатость сохранена, структура однородная, без полей патологической денситометрии. Паранефральная клетчатка в области хвоста инфильтрирована. За-

ключение: гематома ложа удаленной селезенки, признаки хвостового панкреатита. Почки расположены обычно, бобовидной формы, с ровными контурами, однородной структуры. Размеры:  $10,2 \times 5,5$  см правая,  $10,7 \times 7,0$  см левая. Паренхима левой почки медленнее накапливает контраст после внутривенного усиления. Над верхним полюсом левой почки на фоне инфильтрированной паранефральной клетчатки определяется округлой формы жидкостное (22 ед. Н) образование размером до 25 мм. Полостная система правой почки не изменена. Слева чашечки до 7-9 мм, лоханка до 19 мм.

Предварительный диагноз: «Хвостовой инфицированный панкреанекроз; гематома левого поддиафрагмального пространства; паранефральный инфильтрат слева».

После назначения антибактериальной и противосекреторной терапии уменьшился болевой синдром и диспепсия, нормализовалась температура, улучшилось самочувствие. На этом фоне 05.05.2022 диагностирована макрогематурия, тампонада мочевого пузыря.

Выполнена селективная ангиография: левая почечная артерия отходит от аорты на уровне L-1. В верхнем полюсе почки экстравазация контрастированной крови  $5 \times 6$  мм – ложная аневризма ветви верхнеполюсной артерии (рис. 1).

Дистальный конец микрокатетера Merit установлен в «шейке» аневризмы. Выполнена суперселективная эмболизация микросферами 500-700 нм. При контрольной ангиограмме экстравазации нет (рис. 2).

Затем выполнены цистоскопия, опорожнение от крови и санация мочевого пузыря. Гематурия прекратилась. Гладкое течение послеоперационного периода. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии. Анкетирован через 5 месяцев, жалоб нет.

### ОБСУЖДЕНИЕ

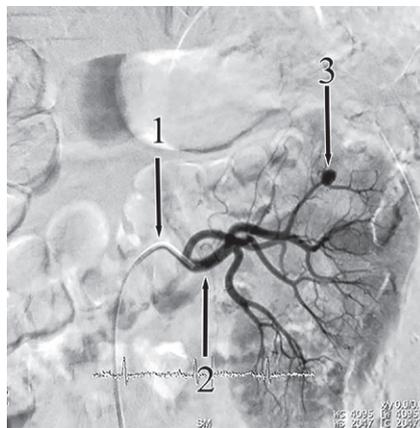
В клиническом наблюдении обсуждается этапное оказание помощи при торакоабдоминальном ножевом ранении, осложненном внутрибрюшным кровотечением, посттравматическим панкреатитом

и массивной гематурией с тампонадой мочевого пузыря.

Хирург первого контакта выполнил спленэктомию, ушил рану капсулы почки, сохранив орган. В связи с тем, что не была проведена ревизия раневого канала и наложены поверхностные швы, поврежден-

**Рисунок 1**  
Селективная ангиограмма: 1 – катетер, 2 – почечная артерия, 3 – посттравматическая аневризма (пульсирующая гематома) верхней полюсной ветви почечной артерии

**Figure 1**  
Selective angiogram: 1 – catheter, 2 – renal artery, 3 – post-traumatic aneurysm (pulsating hematoma) of the upper polar branch of the renal artery



**Рисунок 2**  
Селективная ангиограмма после эндоваскулярной окклюзии. Экстравазации нет: 1 – почечная артерия, 2 – ветвь верхнего полюса

**Figure 2**  
Selective angiogram after endovascular occlusion. Extravasation is absent: 1 – renal artery, 2 – branch of the upper pole



ная верхнеполюсная ветвь почечной артерии не лигирована. Образовалась пульсирующая внутриорганный гематома, которая на 28-е сутки после операции дренировалась в чашечно-лоханочную систему. Кровотечение продолжалось, развилась тампонада мочевого пузыря.

В этой ситуации, как правило, выполняется релапаротомия с большой вероятностью удаления поврежденной почки [7]. В обсуждаемом наблюдении при реноангиографии установлен источник кровотечения и проведена органосохраняющая

рентгеноэндоваскулярная суперселективная окклюзия периферической ветви верхнеполюсной почечной артерии с надежным окончательным гемостазом и сохранением функции органа.

Причиной панкреонекроза, вероятнее всего, явилось ранение хвоста поджелудочной железы. Антисекреторная и антибактериальная терапия оказалась эффективной.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Альтернативное традиционной операции миниинвазивное эндо-

вазкулярное диапневтическое вмешательство позволило установить источник кровотечения и обеспечить надежный гемостаз с сохранением функции левой почки.

### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтных интересов, связанных с публикацией данной статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Esipov AV, Boyarincev VV, Musailov VA. The traumatic injuries of the upper urinary tract in general surgery. *Surgical practice*. 2016; (1): 5-10. Russian (Есипов А.В., Бояринцев В.В., Мусаилов В.А. Травматические повреждения верхних мочевых путей в общехирургической практике // Хирургическая практика. 2016. № 1. С. 5-10.)
2. Maskin SS, Aleksandrov VV, Matyukhin VV. Concomitant closed injury to urinary system organs: an opinion by general surgeon. *Polytrauma*. 2021; (1): 106-116. Russian. (Маскин С.С., Александров В.В., Матюхин В.В. Сочетанная закрытая травма органов мочевыделительной системы: взгляд общего хирурга // *Политравма*. 2021. № 1. С. 106-116.) DOI: 10.24411/1819-1495-2021-10014
3. Alekseev VS, Katanov ES. Prevention of acute postoperative pancreatitis in the treatment of spleen injury. *Healthcare of Chuvashia*. 2008; (1): 5-11. Russian (Алексеев В.С., Катанов Е.С. Профилактика острого послеоперационного панкреатита при лечении травмы селезенки // *Здравоохранение Чувашии*. 2008. № 1. С. 5-11.)
4. Lai SW, Lin CL, Liao KF. Splenectomy correlates with increased risk of acute pancreatitis: a case-control study in Taiwan. *J Epidemiol*. 2016; 26(9): 488-492. DOI: 10.2188/jea.JE20150214
5. Mehdorn AS, Schwieters AK, Mardin WA, Senninger N, Strücker B, Pascher A, et al. Pancreatic fistula and biochemical leak after splenectomy: incidence and risk factors – a retrospective single-center analysis. *Langenbecks Arch Surg*. 2022; 407(6): 2517-2525. DOI: 10.1007/s00423-022-02531-7
6. Galimov OV, Plechev VV, Ishmetov VS, Abdrakhmanov RE, Ibragimov TR, Blagodarov SI, et al. Possibilities of endovascular surgery in the treatment of visceral branches aneurysms. *Bulletin of the Russian Scientific Center of Roentgenradiology*. 2017; 17(2): 7. Russian (Галимов О.В., Плечев В.В., Ишметов В.Ш., Абдрахманов Р.Э., Ибрагимов Т.Р., Благодаров С.И. и др. Возможности эндоваскулярной хирургии в лечении аневризм висцеральных ветвей // *Вестник Российского научно-го центра рентгенодиагностики Минздрава России*. 2017. № 2. С. 7.)
7. Abakumov MM. Multiple and combined wounds of the neck, chest, abdomen. Moscow: BINOM-Press Publ., 2013. 688 p. Russian (Абакумов М.М. Множественные и сочетанные ранения шеи, груди, живота. Москва: Издательство БИНОМ-Пресс. 688 с.)

#### Сведения об авторах:

**Панасюк А.И.**, ассистент кафедры госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России; врач-хирург, ГБУЗ «ИОКБ», г. Иркутск, Россия.

**Иноземцев Е.О.**, к.м.н., ассистент кафедры госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России; врач-хирург, ГБУЗ «ИОКБ», г. Иркутск, Россия.

**Григорьев Е.Г.**, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России; научный руководитель ИНЦХТ, г. Иркутск, Россия.

#### Адрес для переписки:

Григорьев Евгений Георгиевич, ГБУЗ «ИОКБ», мкр. Юбилейный, 100, г. Иркутск, Россия, 664049  
Тел: +7 (902) 511-10-27  
E-mail: egg.irk@gmail.com

Статья поступила в редакцию: 10.11.2022

Рецензирование пройдено: 18.11.2022

Подписано в печать: 01.12.2022

#### Information about authors:

**Panasjuk A.I.**, assistant of department of hospital surgery, Irkutsk State Medical University; surgeon, Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk, Russia.

**Inozemtsev E.O.**, candidate of medical sciences, assistant of department of hospital surgery, Irkutsk State Medical University; surgeon, Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk, Russia.

**Grigoryev E.G.**, MD, PhD, professor, corresponding member of RAS, chief of department of hospital surgery, Irkutsk State Medical University, scientific director of Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, Irkutsk, Russia.

#### Address for correspondence:

Grigoryev E.G., Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, Yubileyniy district, 100, Irkutsk, Russia, 664049  
Tel: +79025111027  
E-mail: egg.irk@gmail.com

Received: 10.11.2022

Review completed: 18.11.2022

Passed for printing: 01.12.2022