



ПРИМЕНЕНИЕ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ГЕМОБИЛИЕЙ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ

¹К. С. Белюк, ¹Э. В. Могилевец, ¹А. В. Заболотная, ¹Д. Ю. Яковчик, ¹Р. С. Шило,
²Л. Ф. Васильчук, ²О. С. Сорока

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь
²УЗ «Гродненская университетская клиника», Гродно, Беларусь

Введение. Гемобилия – выделение крови с желчью через внутри- и внепеченочные желчные пути. Несмотря на применение новых методов диагностики и лечения, летальность при гемобилии остается достаточно высокой (20-40%).

Цель исследования – продемонстрировать клинический случай, методы диагностики и лечения пациента с гемобилией.

Материал и методы. В статье представлено собственное клиническое наблюдение пациента с проникающим ножевым ранением брюшной полости с повреждением печени, осложненным гемобилией. Проведено двухэтапное лечение с выполнением верхнесрединной лапаротомии, холецистэктомии, санации билиарных путей с наружным дренированием общего желчного протока по Пиковскому в комбинации с ангиоэмболизацией поврежденной артерии 4-го сегмента печени.

Результаты. Проведенный анализ клинического случая показывает, что рентгенэндоваскулярные методы являются одним из перспективных направлений повышения эффективности хирургического лечения гемобилии травматического генеза.

Выводы. Данное наблюдение показывает возможность развития гемобилии без признаков внутрибрюшного кровотечения при проникающих ранениях живота с повреждением печени. Применение рентгенэндоваскулярных методов диагностики позволяет улучшить результаты лечения пациентов с гемобилией травматического генеза.

Ключевые слова: гемобилия, проникающее ранение брюшной полости, диагностика, хирургическое вмешательство.

THE USE OF X-RAY ENDOVASCULAR METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT IN A PATIENT WITH POSTTRAUMATIC HEMOBILIA DUE TO PENETRATING WOUND OF THE ABDOMINAL CAVITY. OUR OWN EXPERIENCE

¹K. S. Belyuk, ¹E. V. Mogilevets, ¹A. V. Zabolotnaya, ¹D. Y. Yakovchik, ¹R. S. Shilo,
²L. F. Vasilchuk, ²O. S. Soroka

¹Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

²Grodno University Clinic, Grodno, Belarus

Background. Hemobilia is the excretion of blood alongside with bile through intra- and extrahepatic bile ducts. Despite the use of new methods of diagnosis and treatment, the mortality rate from hemobilia remains high (20-40%).

Objective. To demonstrate a clinical case and some methods of diagnosis and treatment of a patient with hemobilia.

Material and methods. The article presents our own clinical observation of a patient with a penetrating knife wound of the abdominal cavity with liver injury complicated by hemobilia. Two-stage treatment was performed including upper midline laparotomy, cholecystectomy, and biliary tract sanitation with external drainage of the common bile duct according to Pikovsky in combination with angioembolization of the damaged artery of the 4th liver segment.

Results. The analysis of the clinical case shows X-ray endovascular methods to be one of the promising ways of increasing surgical management efficiency of traumatic hemobilia.

Conclusions. This observation shows the possibility of developing hemobilia without signs of intra-abdominal bleeding in penetrating abdominal wounds with liver injury. The use of X-ray endovascular diagnostic methods can improve treatment outcomes of patients with hemobilia of traumatic origin.

Keywords: hemobilia, penetrating wounds of the abdominal cavity, diagnostics, surgical intervention.

Автор, ответственный за переписку:

Белюк Константин Сергеевич, канд. мед. наук, доц., Гродненский государственный медицинский университет;
e-mail: belyukks@ya.ru

Corresponding author:

Belyuk Kanstantsin, PhD (Medicine), Associate Professor;
Grodno State Medical University;
e-mail: belyukks@ya.ru

Для цитирования: Применение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения у пациента с посттравматической гемобилией при проникающем ранении брюшной полости. Собственный опыт / К. С. Бельюк, Э. В. Могилевец, А. В. Заболотная, Д. Ю. Яковчик, Р. С. Шило, Л. Ф. Васильчук, О. С. Сорока // Гепатология и гастроэнтерология. 2021. Т. 5, № 1. С.85-88. <https://doi.org/10.25298/2616-5546-2021-5-1-85-88>

For citation: Belyuk KS, Mogilevets EV, Zabolotnaya AV, Yakovchik DY, Shilo RS, Vasilchuk LF, Soroka OS. The use of endovascular x-ray methods of diagnosis and treatment in patient with posttraumatic hemobilia with penetrating wound of the abdominal cavity. The own experience. Hepatology and Gastroenterology. 2021;5(1):85-88. <https://doi.org/10.25298/2616-5546-2021-5-1-85-88>

Гемобилия – выделение крови с желчью через внутри- и внепечёночные желчные пути. Данное заболевание является редким осложнением травмы печени (частота его возникновения, по данным некоторых авторов, от 0,18 до 3% случаев из общей хирургической патологии) [1, 2].

Несмотря на применение новых методов диагностики и лечения, летальность при гемобилии остается достаточно высокой (20-40%) [1, 2, 3].

Клиническая картина данной патологии описывается характерным для нее симптомокомплексом, называемым триадой Квинке (гипербилирубинемия, схваткообразные боли в правом подреберье и признаки гастродуоденального кровотечения). Гипербилирубинемия связана с затрудненным оттоком желчи в просвет двенадцатиперстной кишки за счет наличия кровяных сгустков в просвете желчных путей. Из-за застоя желчи идет растяжение глиссоновой капсулы и раздражение нервных окончаний, находящихся в ней. Вследствие этого возникают схваткообразные (коликоподобные боли) в области правого подреберья. Но основной клинический признак – симптомы гастродуоденального кровотечения при неясном его источнике и наличии в анамнезе заболевания травмы или хирургического вмешательства на печени. Однако классическая триада Квинке встречается лишь в 22% случаев. Частые признаки гемобилии – рвота с кровью и мелена, острая анемия и нарушение гемодинамики.

В настоящей статье приводим собственный опыт хирургического лечения пациента с проникающим ножевым ранением брюшной полости с повреждением печени, осложненным гемобилией.

Пациент «С», 1995 года рождения, находился на лечении в хирургическом отделении центральной районной больницы (ЦРБ) с ножевым колото-резаным ранением передней брюшной стенки, по поводу чего выполнены первичная хирургическая обработка и ушивание раны.

Через несколько дней после выписки обратился в приемный покой ЦРБ с жалобами на постоянные интенсивные боли в области правого подреберья. Было выполнено УЗИ органов брюшной полости, в левой доле печени выявлено образование, напоминающее гематому (Абсцесс печени?). Пациент направлен в отделение хирургической панкреатологии, гепатологии и трансплантации органов и тканей УЗ «Гродненская университетская клиника».

При поступлении состояние пациента средней степени тяжести, сознание ясное. Артериальное давление 120/70 мм рт. ст., ЧСС 85 уд/минуту. Отмечалась трехкратная рвота желудочным содержимым. При объективном обследовании увеличение печени не выявлено, желчный пузырь не определяется, перистальтика кишечника обычная, живот напряжен в верхних отделах и болезненный в правом подреберье. Визуализируется постоперационный рубец. Симптомы Щёткина-Блюмберга, Воскресенского и Ситковского сомнительные. Пациент находился в вынужденном положении (сидел на корточках с приведенными к животу ногами).

Выполнен комплекс лабораторно-инструментальных методов исследования, включающих магнитно-резонансную томографию (МРТ) брюшной полости (рис. 1).

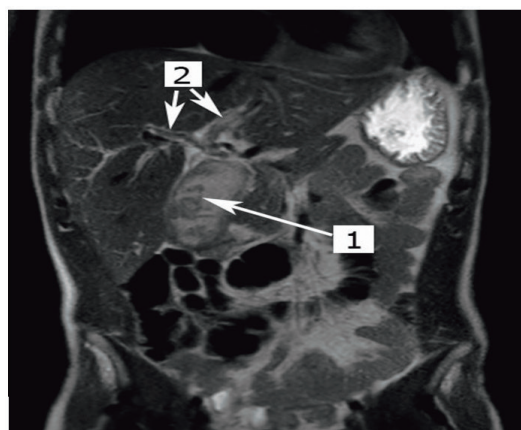


Рисунок 1. – Магнитно-резонансная томография органов брюшной полости: 1. Желчный пузырь, заполненный кровью. 2. Правый и левый печёночные протоки, тампонированные тромботическими массами

Figure 1. – Magnetic resonance imaging of the abdominal organs: 1. A gallbladder filled with the blood. 2. The right and left hepatic ducts, tamponaded with thrombotic masses

По данным МРТ: печень – 188 мм по среднеключичной линии, без видимых очаговых изменений. Хоledох не расширен. Желчный пузырь увеличен в размерах. Содержимое имеет слоистую структуру. Заключение: картина желчного пузыря, заполненного кровью; визуализируются зоны отека передней брюшной стенки в области ранения.

Общий анализ крови: эритроциты – $3,23 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 108 г/л, гематокрит – 31%, цветной показатель – 1,08, лейкоциты – $11,8 \times 10^9/л$, лейкоформула: моноциты – 8%, лимфоциты – 13%, эозинофилы – 1%, нейтрофилы сегментоядерные – 73%, нейтрофилы палочко-

ядерные – 5%, тромбоциты – $361 \times 10^9/\text{л}$. Заключение: анемия легкой степени тяжести, нейтрофильный лейкоцитоз.

Биохимическое исследование крови: общий белок – 51 г/л, альбумины – 30 г/л, мочевины – 5,11 ммоль/л, креатинин – 64 мкмоль/л, билирубин общий – 41 мкмоль/л, билирубин прямой – 18 мкмоль/л, глюкоза крови – 10,3 ммоль/л, аспартатаминотрансфераза – 197 ед/л, аланинаминотрансфераза – 328 ед/л, амилаза – 27,5 ед/л. Заключение: протеинемия, билирубинемия, гипергликемия, ферментемия.

Исходя из анамнеза, клинической картины заболевания, лабораторных и инструментальных методов исследования, у пациента невозможно было исключить наличие ножевого проникающего ранения брюшной полости с повреждением внутренних органов, в связи с чем ему было показано выполнение лапаротомии, ревизии органов брюшной полости.

Под общей анестезией выполнена верхне-срединная лапаротомия. При ревизии брюшной полости выпота нет. В области 4-го сегмента печени на диафрагмальной поверхности вблизи серповидной связки визуализируется колото-резаная рана длиной около 2 см, глубиной около 4 см с умеренным поступлением крови при зондировании. Рана печени коагулирована, достигнут гемостаз. При дальнейшей ревизии: желчный пузырь резко увеличен в размерах (13×5 см), стенка его незначительно отечна, в просвете пальпируется плотное содержимое – организованная гематома (рис. 2). Общий желчный проток расширен до 15 мм, резко напряжен, в его просвете также пальпируется плотное содержимое. Учитывая данные МРТ, а также интраоперационную находку, выполнена пункция желчного пузыря. Получено старое геморрагическое содержимое (просвет пузыря тампонируется старым сгустком крови). Выполнена холецистэктомия от шейки

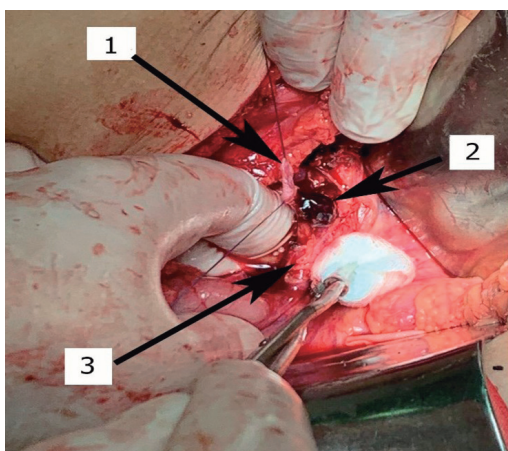


Рисунок 2. – Интраоперационное фото. Гемобилия. 1. Пузырный проток, взятый на держалки. 2. Тромботические массы. 3. Общий желчный проток
Figure 2. – Intraoperative photo. Hemobilia. 1. The cystic duct, taken on the holders. 2. Thrombotic masses. 3. Common bile duct

с перевязкой пузырной артерии и коагуляцией ложа желчного пузыря. Через пузырный проток из общего желчного протока поступали организованные сгустки крови, которые тампонируют желчные протоки.

Выполнены санация и промывание билиарных путей. Общий желчный проток дренирован полихлорвиниловой трубкой по Пиковскому.

На пятые сутки послеоперационного периода по дренажу общего желчного протока появилось геморрагическое отделяемое, а в гемограмме отмечено снижение уровня гемоглобина с 91 до 83 г/л. На основании этих показателей было принято решение прибегнуть к рентгенэндоваскулярному методу диагностики.

На селективной ангиограмме выявлена экстрavasация контраста из артерии IV сегмента печени с формированием ложной аневризмы около 2 см в диаметре с развитием гемобилии (рис. 3).

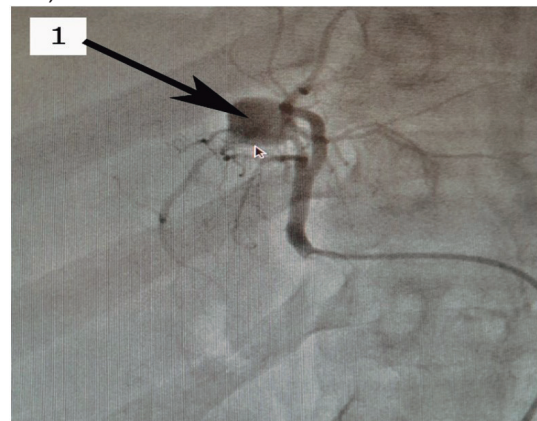


Рисунок 3. – Ангиограмма. Экстрavasация контраста с формированием ложной аневризмы. 1. Ложная аневризма артерии 4-го сегмента печени
Figure 3. – Angiogram. Extravasation of contrast with the formation of a false aneurysm. 1. False aneurysm of the artery of the 4th segment of the liver

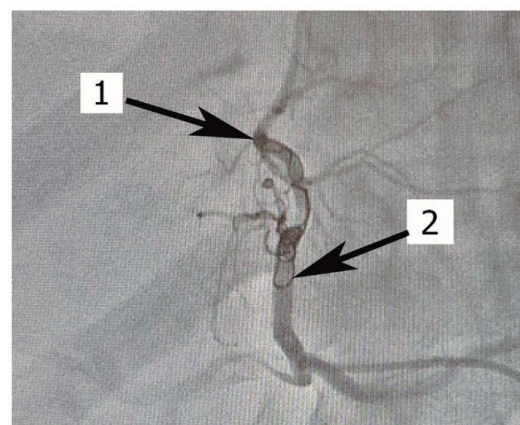


Рисунок 4. – Ангиограмма. Ангиоэмболизация. 1. Отсутствие экстрavasации контраста из артерии 4-го сегмента печени. 2. Платиновая спираль
Figure 4. – Angiogram. Angioembolization. 1. Lack of extravasation of contrast from the artery of the 4th liver segment. 2. Platinum spiral

Выполнена ангиоэмболизация артерии IV сегмента печени пятью спиральями. На контрольной ангиограмме получен стабильный гемостаз.

В дальнейшем послеоперационный период проходил без особенностей (рис. 4).

Пациент выписан на 24 сутки в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение после извлечения дренажа Пиковского. Рана зажила первичным натяжением. Повторно за оказанием помощи пациент не обращался.

Вывод

Рентгенэндоваскулярные методы – одно из перспективных направлений повышения эффективности хирургического лечения гемобилии травматического генеза. Они могут быть использованы как в качестве метода окончательного или этапного лечения пациентов с данной патологией, так и для устранения кровотечений раз-

ного генеза. Преимущества метода – его малая инвазивность, короткий реабилитационный период, обеспечивающий лучшую переносимость по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами, меньшее количество послеоперационных осложнений. В представленном случае пациенту не понадобилось повторное обширное хирургическое вмешательство на органах брюшной полости.

Данное наблюдение показывает возможность развития гемобилии без признаков внутрибрюшного кровотечения при проникающих ранениях живота с повреждением печени. Применение рентгенэндоваскулярных методов диагностики позволяет улучшить результаты лечения пациентов с гемобилией травматического генеза.

References

1. Bagnenko SF, Kurygin AA, Beljaev AM, Karpova. Lechenie gemobilii [Treatment of Haemobilia]. *Annaly hirurgicheskoy gepatologii* [Annals of HPB Surgery]. 2003;8(1):125-127. (Russian).
2. Ermolov AS, Abakumov MM, Vladimirova ES. Travma pecheni. Moskva: Medicina; 2003. 190 p. (Russian).
3. Yoshida J, Donahue PE, Nyhus LM. Hemobilia: review of recent experience with a worldwide problem. *Am J Gastroenterol*. 1987;82(5):448-453.
4. Moodley J, Singh B, Lalloo S, Pershad S, Robbs JV. Non-operative management of haemobilia. *Br J Surg*. 2001;88(8):1073-1076. doi: 10.1046/j.0007-1323.2001.01825.x.
5. Vlahos L, Kalovidouris A, Gouliamos A, Kailidou E. Post-traumatic hemobilia. *Eur J Radiol*. 1991;13(3):199-202. doi: 10.1016/0720-048x(91)90029-u.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Соответствие принципам этики. Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

Сведения об авторах:

Белюк Константин Сергеевич, канд. мед. наук, доц., Гродненский государственный медицинский университет; e-mail: belyukks@ya.ru; ORCID: 0000-0001-8861-6835

Могилевец Эдуард Владиславович, канд. мед. наук, доц.; Гродненский государственный медицинский университет; e-mail: emogilevec@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-7542-0980

Заболотная Алина Владимировна, Гродненский государственный медицинский университет; e-mail: alina.zabolotnaya.00@mail.ru;

Яковчик Дмитрий Юрьевич, Гродненский государственный медицинский университет; e-mail: Dimayakovchik@mail.ru

Шило Руслан Сергеевич, Гродненский государственный медицинский университет; e-mail: shilo.ruslan@yandex.ru

Васильчук Леонид Францевич, Гродненская университетская клиника; e-mail: regclinic@mail.grodno.by

Сорока Олег Станиславович, Гродненская университетская клиника; e-mail: regclinic@mail.grodno.by

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Financing. The study was performed without external funding.

Conformity with the principles of ethics. The study was approved by the local ethics committee.

Information about authors:

Belyuk Kanstantsin, PhD (Medicine), Associate Professor; Grodno State Medical University; e-mail: belyukks@ya.ru; ORCID: 0000-0001-8861-6835

Mahiliavets Eduard; PhD (Medicine), Associate Professor; Grodno State Medical University; e-mail: emogilevec@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-7542-0980

Zabolotnaya Alina, Grodno State Medical University; e-mail: alina.zabolotnaya.00@mail.ru

Yakovchik Dzmitry, Grodno State Medical University; e-mail: Dimayakovchik@mail.ru

Shyla Ruslan, Grodno State Medical University; e-mail: shilo.ruslan@yandex.ru

Vasilchuk Leonid, Grodno University Clinic; e-mail: regclinic@mail.grodno.by

Soroka Oleg, Grodno University Clinic; e-mail: regclinic@mail.grodno.by

Поступила: 29.04.2021

Принята к печати: 06.05.2021

Received: 29.04.2021

Accepted: 06.05.2021