

*В. И. Никольский, А. В. Герасимов,
В. В. Розен, А. В. Климашевич, А. П. Фенеров*

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ДЛЯ БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Аннотация.

Актуальность и цели. Статья посвящена актуальной проблеме диагностики и лечения больных с механической желтухой различного генеза. Цель работы – разработка и внедрение в клиническую практику лечебно-диагностического алгоритма для больных механической желтухой различной этиологии с применением современных миниинвазивных технологий.

Материал и методы. Проанализирован опыт диагностики и лечения 124 пациентов с механической желтухой. Преобладали больные пожилого и старческого возраста (75,8 %). В зависимости от выявленного уровня блока больные были разделены на две группы: 44 пациента с высоким блоком гепатикохоледоха и 80 человек с низким блоком холедоха.

Результаты. Накопленный опыт лечения больных с механической желтухой позволил разработать и внедрить лечебно-диагностический алгоритм с применением миниинвазивных методов декомпрессии билиарной системы – эндоскопических и чрескожных.

Заключение. Предложенный лечебно-диагностический алгоритм позволил существенно снизить летальность больных с механической желтухой с 15–30 до 2,4 %.

Ключевые слова: механическая желтуха, миниинвазивные эндоскопические и чрескожные чреспеченочные вмешательства, билиарная система.

*V. I. Nikol'skiy, A. V. Gerasimov,
V. V. Rozen, A. V. Klimashevich, A. P. Fenerov*

MEDICAL-DIAGNOSTIC ALGORITHM FOR PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF VARIOUS ETIOLOGY

Abstract.

Background. The article is dedicated to a topical problem of diagnostics and treatment of patients with obstructive jaundice of different genesis. The study is aimed at developing and implementing clinical practice of diagnostics and treatment algorithm for patients with obstructive jaundice of various etiologies using modern minimally invasive technologies.

Materials and Methods. The authors analyzed the experience of diagnosing and treating 124 obstructive jaundice patients. The most patients were of elderly age (75.8 %). Depending on the identified level of bile block the patients were divided into 2 groups: 44 patients with high hepaticocholedoch block and 80 people with low choledoch block.

Results. The accumulated experience of the obstructive jaundice patients management allowed to develop and implement a diagnostic and treatment algorithm using minimally invasive methods of the biliary decompression system: endoscopic and percutaneous.

Conclusions. The suggested diagnostic and treatment algorithm will significantly reduce the mortality of patients with obstructive jaundice from 15-30 % to 2.4 %.

Key words: obstructive jaundice, miniinvasive endoscopic and percutaneous transhepatic interventions, biliary system.

Введение

Среди хирургических заболеваний печени и внепеченочных желчных путей наиболее тяжелыми являются те, которые сопровождаются стойкой непроходимостью магистральных желчных протоков с последующим развитием механической желтухи (МЖ). Ежегодно количество больных МЖ различной этиологии увеличивается в РФ на 800 тыс. человек [1]. Причинами данной проблемы в 30–70 % является желчнокаменная болезнь (ЖКБ), а в 15–30 % – онкопатология [2–4]. Оперативные вмешательства, выполненные таким больным на высоте МЖ, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность достигает 15–30 %, что в несколько раз выше, чем в тех случаях, когда МЖ удается ликвидировать до операции [3, 5, 6].

В последнее время для декомпрессии желчных путей используют различные миниинвазивные эндоскопические или чрескожные чреспеченочные вмешательства, выполняемые под рентгенологическим и (или) ультразвуковым контролем [7–9]. В свою очередь, существовавшие ранее алгоритмы хирургического лечения больных МЖ не полностью отражают весь спектр возможных современных лечебных и диагностических действий.

Целью данной работы явились разработка и внедрение в клиническую практику лечебно-диагностического алгоритма для больных МЖ с применением современных миниинвазивных технологий.

1. Материал и методы

В период с 2010 по 2013 г. в Пензенской областной больнице им. Н. Н. Бурденко проходили обследование и лечение 124 пациента с синдромом механической желтухи различного генеза. Мужчин было 47 человек, женщин – 77. Возраст больных варьировал от 31 до 87 лет. Преобладали пациенты пожилого и старческого возраста (75,8 %). У 71,8 % больных имелись сопутствующие заболевания (сердечно-сосудистые, сахарный диабет, бронхиальная астма, язвенная болезнь и др.).

Для диагностики и лечения всех пациентов использовали разработанный алгоритм с применением современных миниинвазивных вмешательств, который включал в себя: клинико-лабораторную диагностику (общеклиническое обследование, исследование биохимического состава крови и др.), инструментальную диагностику (УЗИ органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, фиброгастродуоденоскопию, спиральную компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию). Первым этапом хирургического лечения была адекватная декомпрессия билиарного тракта посредством миниинвазивных технологий (антеградные и ретроградные методы); вторым этапом выполняли паллиативную либо радикальную хирургическую операцию. После первого этапа пациентов выписывали под наблюдение хирурга по месту жительства с рекомендациями: соблюдение диеты, уход за дренажем (при его наличии), прием необходимых медикаментов и повторная явка через два-три месяца с целью решения вопроса о дальнейшем хирургическом вмешательстве (второй этап).

В зависимости от выявленного уровня блока больные были разделены на две группы. В первую группу вошли 44 пациента с высоким блоком гепатикохоледоха, во вторую – 80 человек с низким блоком холедоха. Низким блоком холедоха считали любое препятствие току желчи, находящееся на протяжении 1,5 см от большого сосочка двенадцатиперстной кишки по направлению к месту впадения пузырного протока; любое препятствие указанного выше места – высоким блоком гепатикохоледоха.

2. Результаты и обсуждения

Результаты проведенных исследований позволили оптимизировать традиционную схему диагностики и лечения пациентов с МЖ путем разработки алгоритма с применением современных миниинвазивных вмешательств, схема которого представлена на рис. 1.

Первым этапом диагностического поиска явилось выявление жалоб, анамнеза заболевания, физикальное обследование и составление клинической картины заболевания с формированием предварительного диагноза механической желтухи. Стандартным диагностическим методом стало ультразвуковое исследование гепатопанкреатодуоденальной зоны, в ходе которого было выявлено расширение холедоха (от 8 до 18 мм) у 100 % пациентов, расширение внутриспеченочных желчных протоков (от 3 до 8 мм) – у 109 (87,9 %) больных, наличие конкремента(ов) в желчном пузыре и (или) желчных протоках – у 68 (54,8 %) больных, образований печени – у 12 (9,7 %) пациентов, образований поджелудочной железы – у 10 (8,1 %) пациентов. С целью уточнения причины и уровня блока 88 (71 %) пациентам выполнили спиральную компьютерную томографию или магнитно-резонансную томографию. Вышеуказанные инструментальные методы исследования в совокупности с полученными данными клинико-лабораторного обследования позволили определить характер механической желтухи и уровень блока (высокий или низкий).

При разработке алгоритма исходили из того, что МЖ должна быть ликвидирована как можно раньше в связи с опасностью развития холангита и печеночной недостаточности. При этом процесс диагностики причины МЖ не должен отодвигать по срокам начало ее лечения, которое на первом этапе заключается в адекватной декомпрессии желчевыводящих путей посредством миниинвазивных вмешательств.

Таким образом, 41 (33,1 %) человеку первой группы выполнили чрескожную чреспеченочную холангиостомию (ЧЧХС) под контролем УЗИ с последующей внутрипротоковой биопсией с помощью устройства, разработанного сотрудниками кафедры хирургии Медицинского института Пензенского государственного университета [10]. Остальным пациентам этой группы (2,4 %), ввиду необходимых условий для проведения миниинвазивных вмешательств, выполнили холецистостомию. Осложнения, возникшие на первом этапе лечения, были отмечены у семи человек: гемобилия (2), миграция дренажа (3), закупорка дренажного катетера (2), желчеистечение в брюшную полость с развитием желчного перитонита (1). Гемобилии развились в ближайшем послеоперационном периоде; устранение такого осложнения складывалось из замены установленного дренажа на дренаж большего диаметра в сочетании с гемостатической терапией.

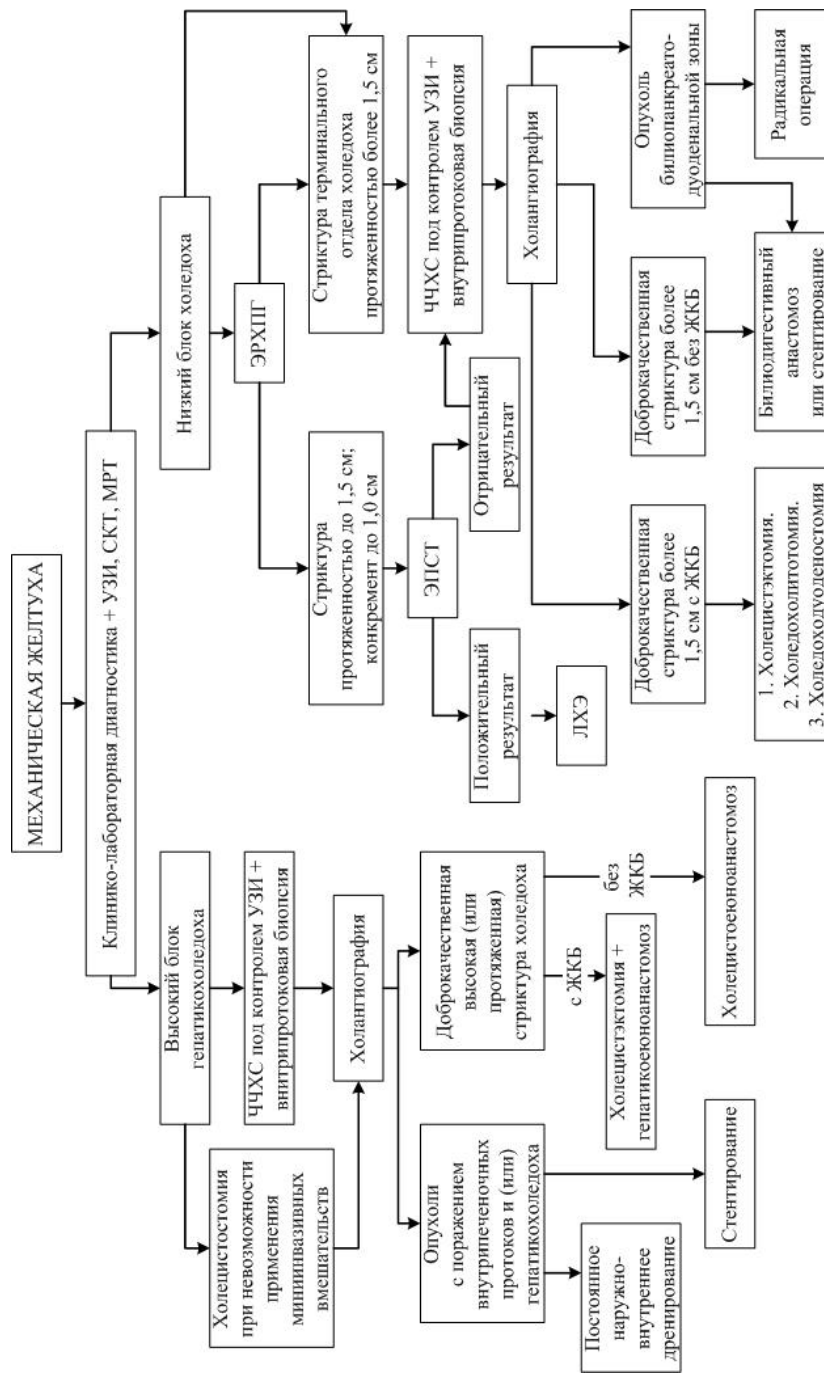


Рис. 1. Лечебно-диагностический алгоритм для больных механической желтухой различной этиологии: ЖКБ – желчнокаменная болезнь; ЧЧХС – чрескожная чреспеченочная холангиостомия; ЭПСТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия; ЛХЭ – лапароскопическая холестазэктомия; СКТ – спиральная компьютерная томография; МРТ – магнитно-резонансная томография; ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография

В одном случае миграция дренажа привела к желчеистечению в брюшную полость с последующим развитием перитонита (в данном случае выполнили открытую операцию с целью устранения источника перитонита, наложения холедохостомии, санации и дренирования брюшной полости); в другом случае миграции дренажа не привели к развитию каких-либо осложнений, в связи с чем была выполнена повторная установка дренажа в сформировавшийся канал. Восстановление проходимости закупоренного дренажа добились путем его промывания. На второй-третий день всем больным данной группы выполняли холангиографию, что в совокупности с имеющимися ранее данными позволило выявить у 40,9 % опухоли с поражением внутрипеченочных желчных протоков и (или) гепатикохоледоха, у 59,1 % – доброкачественную высокую (или протяженную) стриктуру холедоха с признаками желчнокаменной болезни (ЖКБ) и без нее. Полученные результаты определяли дальнейшую тактику хирургического лечения больных. На втором этапе хирургического лечения стентирование выполнили восьми пациентам с опухолями внутрипеченочных протоков и (или) гепатикохоледоха, постоянное наружно-внутреннее дренирование – в девяти случаях. Больным с доброкачественной высокой (или протяженной) стриктурой и с признаками ЖКБ ($n = 18$) выполнили холецистэктомию и гепатикоюноанастомоз, больным с той же патологией, но без признаков ЖКБ ($n = 8$) – холецистоеюноанастомоз. Послеоперационная летальность составила 2,3 % (один пациент).

У 47 (58,75 %) пациентов второй группы на момент проведения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) уже был установлен диагноз (стриктура холедоха протяженностью до 1,5 см, конкремент до 1,0 см), и данный метод в основном применяли как лечебное миниинвазивное вмешательство, цель которого заключалась в эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с литоэкстракцией. В девяти (11,25 %) случаях выполнить данную методику с положительным результатом не удалось, что объяснялось невозможностью канюляции устья большого сосочка двенадцатиперстной кишки, наличием парапапиллярного дивертикула и выраженной деформацией просвета двенадцатиперстной кишки. В лечении этих пациентов применяли ЧЧХС под контролем УЗИ.

После выполнения ЭРХПГ у 23 (28,75 %) пациентов второй группы выявлена стриктура терминального отдела холедоха протяженностью более 1,5 см, что явилось показанием к выполнению ЧЧХС под контролем УЗИ.

Ввиду наличия противопоказаний к ЭРХПГ и отказа больного от манипуляции, десяти пациентам второй группы предварительную декомпрессию билиарного тракта осуществляли посредством ЧЧХС под контролем УЗИ.

После антеградных методик дренирования желчевыводящих путей осложнения возникли в шести наблюдениях: гемобилия (2), холангит (1), закупорка дренажного катетера (2), кровотечение в брюшную полость (1). Гемобилии и холангит купировали консервативно (гемостатическая и, соответственно, антибактериальная терапия). В одном случае больному с закупоркой дренажного катетера потребовалась его замена, в другом – восстановление проходимости закупоренного дренажа добились путем его промывания. При кровотечении в брюшную полость была выполнена экстренная операция

(лапаротомия, ушивание раны печени, дренирование брюшной полости). После ретроградных методик осложнения развились у шести больных: кровотечение из рассеченной стенки папиллы и дистального отдела холедоха (2), острый панкреатит (2), холангит (2). Все осложнения купировали консервативно.

Всем больным (38 человек), у которых наблюдался положительный результат после ЭРХПГ с ЭПСТ, в дальнейшем выполняли плановую лапароскопическую холецистэктомию (второй этап). Остальным пациентам второй группы после ЧЧХС с целью уточнения диагноза выполняли холангиографию, в ходе которой были выявлены доброкачественная стриктура холедоха с признаками ЖКБ (20 человек), доброкачественная стриктура холедоха без признаков ЖКБ (12 человек), опухоль билиопанкреатодуоденальной зоны (10 человек). Второй этап хирургического лечения этих больных включал в себя: холецистэктомию, холедохолитотомию, холедоходуоденостомию – при доброкачественной стриктуре холедоха с признаками ЖКБ; билиодигестивный анастомоз или стентирование – при доброкачественной стриктуре холедоха без признаков ЖКБ или при опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны. Радикальная операция (панкреатодуоденальная резекция) выполнена четырем больным с опухолью билиопанкреатодуоденальной зоны. Послеоперационная летальность во второй группе составила 2,5 % (два пациента).

Таким образом, общая послеоперационная летальность у больных МЖ различной этиологии составила 2,4 %.

Заключение

Предложенный лечебно-диагностический алгоритм позволил существенно снизить летальность больных с МЖ по сравнению с данными, приводимыми в литературе [3, 5], с 15–30 до 2,4 %.

Список литературы

1. **Кононенко, С. Н.** Диагностика механической желтухи и пути повышения эффективности миниинвазивных технологий, направленных на ее ликвидацию / С. Н. Кононенко, С. В. Лимончиков // Хирургия. – 2011. – № 9. – С. 4–10.
2. **Кубачев, К. Г.** Осложненный рак панкреатодуоденальной зоны / К. Г. Кубачев, А. Е. Борисов, В. В. Кочнев // Анналы хирургической гепатологии. – 2007. – Т. 12, № 3. – С. 80–81.
3. **Гальперин, Э. И.** Руководство по хирургии желчных путей / Э. И. Гальперин, П. С. Ветшев. – М. : Видар, 2006. – 559 с.
4. **Addlev, J.** Advances in the investigation of obstructive jaundice / J. Addlev, R. M. Mitchell // Curr Gastroenterol Rep. – 2012. – Vol. 14, № 6. – P. 511–519.
5. Диагностика и лечебная тактика у больных с механической желтухой / И. А. Ломакин, Ю. В. Иванов, Д. В. Сазонов, Д. П. Лебедев // Клиническая практика. – 2012. – № 3. – С. 42–50.
6. **Хромова, В. Н.** Постгоспитальные послеоперационные осложнения в абдоминальной хирургии / В. Н. Христова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2011. – № 2. – С. 128–135.
7. **Ившин, В. Г.** Чрескожные чреспеченочные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой / В. Г. Ившин, А. Ю. Якунин, О. Д. Лукичев. – Тула, 2000. – 312 с.

8. Антеградные методы декомпрессии желчных протоков: эволюция и спорные вопросы / Ю. В. Кулезнева, С. В. Бруслик, Г. Х. Мусаев и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 35–43.
9. Pre-operative biliary drainage for obstructive jaundice / Y. Fang, K. S. Gurusamy, Q. Wang et al. // *Cochrane Database Syst Rev*. – 2012. – Vol. 12. – P. 9.
10. Пат. № 2470593 РФ. Устройство для трубчатых структур и его способ применения / Никольский В. И., Никольский А. В., Розен В. В., Климашевич А. В. – Оpubл. 27.12.2012, Бюл. № 36.

References

1. Kononenko S. N., Limonchikov S. V. *Khirurgiya* [Surgery]. 2011, no. 9, pp. 4–10.
2. Kubachev K. G., Borisov A. E., Kochnev V. V. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii* [Annals of surgical hepatology]. 2007, vol. 12, no. 3, pp. 80–81.
3. Gal'perin E. I., Vetshev P. S. *Rukovodstvo po khirurgii zhelchnykh putey* [Biliary surgery guide]. Moscow: Vidar, 2006, 559 p.
4. Addlev J., Mitchell R. M. *Curr Gastroenterol Rep*. 2012, vol. 14, no. 6, pp. 511–519.
5. Lomakin I. A., Ivanov Yu. V., Sazonov D. V., Lebedev D. P. *Klinicheskaya praktika* [Clinical practice]. 2012, no. 3, pp. 42–50.
6. Khromova V. N. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Meditsinskie nauki* [University proceedings. Volga region. Medical sciences]. 2011, no. 2, pp. 128–135.
7. Ivshin V. G., Yakunin A. Yu., Lukichev O. D. *Chreskozhnye chrespechenochnye diagnosticheskie i zhelcheotvodyashchie vmeshatel'stva u bol'nykh mekhanicheskoy zheltukhoy* [Transcutaneous transhepatic diagnostic and bile-excreting interventions in patients with obstructive jaundice]. Tula, 2000, 312 p.
8. Kulezneva Yu. V., Bruslik S. V., Musaev G. Kh. et al. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii* [Annals of surgical hepatology]. 2011, vol. 16, no. 3, pp. 35–43.
9. Fang Y., Gurusamy K. S., Wang Q. et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012, vol. 12, p. 9.
10. Patent 2470593 Russian Federation. *Ustroystvo dlya trubchatykh struktur i ego sposob primeneniya* [Device for tubular structures and application method thereof]. Nikol'skiy V. I., Nikol'skiy A. V., Rozen V. V., Klimashevich A. V. 27.12.2012, Byul. no. 36.

Никольский Валерий Исаакович

доктор медицинских наук, профессор,
кафедра хирургии, Медицинский
институт, Пензенский государственный
университет (Россия, г. Пенза,
ул. Красная, 40)

E-mail: nvi61@ya.ru

Nicol'skiy Valeriy Isaakovich

Doctor of medical sciences, professor,
sub-department of surgery, Medical
Institute, Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Герасимов Александр Викторович

ассистент, кафедра хирургии,
Медицинский институт, Пензенский
государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: gerasimov-av30@yandex.ru

Gerasimov Aleksandr Viktorovich

Assistant, sub-department of surgery,
Medical Institute, Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Розен Владимир Владимирович

заведующий отделением лучевой диагностики, Пензенская областная клиническая больница им. Н. Н. Бурденко (Россия, г. Пенза, ул. Лермонтова, 28); ассистент, кафедра хирургии, Медицинский институт, Пензенский государственный университет (Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: comfobulacia@yandex.ru

Rozen Vladimir Vladimirovich

Head of radiodiagnostics unit, Penza region clinical hospital named after N. N. Burdenko (28 Lermontova street, Penza, Russia); assistant, sub-department of surgery, Medical Institute, Penza State University (40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Климашевич Александр Владимирович

кандидат медицинских наук, доцент, кафедра хирургии, Медицинский институт, Пензенский государственный университет (Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: klimashevich78@mail.ru

Klimashevich Aleksandr Vladimirovich

Candidate of medical sciences, associate professor, sub-department of surgery, Medical Institute, Penza State University (40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Фенеров Александр Пантелеевич

врач, отделение лучевой диагностики, Пензенская областная клиническая больница им. Н. Н. Бурденко (Россия, г. Пенза, ул. Лермонтова, 28)

E-mail: afenerov@rambler.ru

Fenerov Aleksandr Panteleevich

Practitioner, radiodiagnostics unit, Penza region clinical hospital named after N. N. Burdenko (28 Lermontova street, Penza, Russia)

УДК 616.361-089

Никольский, В. И.

Лечебно-диагностический алгоритм для больных механической желтухой различной этиологии / В. И. Никольский, А. В. Герасимов, В. В. Розен, А. В. Климашевич, А. П. Фенеров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2014. – № 1 (29). – С. 62–69.