НЕПРЕДНАМЕРЕННЫЕ ТРАВМЫ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ И СИСТЕМАТИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИХ УСТРАНЕНИЮ

Ромашенко П.Н.¹(3850-1792), Майстренко Н.А.¹(2571-9603), Прядко А.С.^{1,2}(2684-3990), Алиев А.К.¹(1259-3231), Жеребцов Е.С.¹(3554-0000).

¹ ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, 194044 ул. Академика Лебедева 6Ж, Санкт-Петербург, Россия

² ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница, 194291, пр. Луначарского, 45-49, Санкт-Петербург, Россия

Резюме.

Цель работы: Представить программу диагностики и лечения пациентов с повреждениями желчевыводящих протоков, соответствующую современным требованиям оказания медицинской помощи.

Материалы и методы. Изучены результаты обследования и лечения 77 пациентов повреждениями желчевыводящих протоков (ПЖП) с оценкой эффективности их устранения при оперативных вмешательствах: реконструктивно-восстановительных у 44,3% больных, восстановительных – у 36,7% и наружных дренированиях – у 19%.

Результаты. Разработан систематизированный подход по оказанию помощи больным ПЖП. Реализация данной программы позволяет обеспечить своевременную диагностику ПЖП и минимизировать количество послеоперационных осложнений. Рациональным подходом по уменьшению количества ПЖП является их профилактика путем безукоризненного соблюдения методики оперативного вмешательства на органах верхнего этажа брюшной полости.

Заключение. Выбор рационального варианта оперативного вмешательства с учетом современных классификационных позиций, учитывающих интегральную оценку ведущих критериев: общесоматическое состояние пациента, наличие инфекционно-гнойных осложнений, масштаб повреждения, диаметр пересеченного основного желчного протока, механизм повреждения (термический или механический), позволяет обосновать выбор рационального варианта хирургического вмешательства и значительно уменьшить число осложнений, летальности и повысить качество жизни больных ПЖП.

Ключевые слова: холецистэктомия, лапароскопическая холецистэктомия, повреждение желчевыводящих протоков.

UNPREMEDITATED INJURIES OF THE BILE DUCTS AND SYSTEMATED APPROACH TO THEIR ELIMINATION

Romashchenko P.N.¹ (3850-1792), Maistrenko N.A.¹ (2571-9603), Pryadko A.S.^{1,2} (2684-3990), Aliev A.K.¹ (1259-3231), Zherebcov E.S.¹ (3554-0000).

¹The Military Medical Academy named after S.M. Kirov of the Ministry of Defense of the Russian Federation; 6, Akad. Lebedeva str., St. Petersburg, 194044, Russian Federation.

²Leningrad Regional Clinical Hospital; 45-49, Lunacharskogo Ave., St. Petersburg, 194291, Russian Federation.

Summary.

Purpose of the study: To present the program of diagnosis and treatment of patients with injuries of the bile ducts, corresponding to modern requirements of medical care.

Materials and methods: The results of examination and treatment of 77 patients with bile ducts injuries (BDI) are analyzed. The analysis of the main surgical interventions for the elimination of BDI is given: reconstructive operations in 44.3% of patients, recovery operations - in 36.7% and external drainage - in 19%.

Results: A program approach was developed to provide care to patients with BDI. The implementation of this program will provide timely diagnostics of BDI and minimize the number of postoperative complications. A rational approach to reducing the number of injuries is the prevention and prevention of the occurrence of BDI.

Conclusion: The choice of a rational option for surgical intervention, taking into account modern classification positions that take into account the integral assessment of the leading criteria: the patient's general somatic condition, the presence of infectious purulent complications, the scale of damage, the diameter of the crossed main bile duct, the damage mechanism (thermal or mechanical), makes it possible to justify the choice of a rational surgical option interventions and significantly reduce the number of complications, mortality and improve the quality of life of patients with BDI.

Keywords: cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy, bile duct injury.

Введение. Холецистэктомия (ХЭ) – наиболее распространенное оперативное вмешательство, выполняемое во всём мире. В США она составляет около 750.000 оперативных вмешательств в год, а в Российской Федерации, на фоне масштабного внедрения эндовидеохирургических технологий, около 200.000 в год [2,5]. ПЖП, являются самыми тяжелыми, нередко инвалидизирующими осложнениями холецистэктомий [7]. ПЖП встречаются в 0,1-1,0% случаев при выполнении открытой ХЭ и лапароскопической – в 0,4-3,5%, что при пересчете средней частоты ПЖП на количество выполняемых ХЭ в год, получается около тысячи больных с ПЖП ежегодно [1].

Цель работы: представить программу диагностики и лечения пациентов с повреждениями желчевыводящих протоков, соответствующую современным требованиям оказания медицинской помощи.

Материалы и методы исследования. В клинике факультетской хирургии им. С.П.Федорова ВМедА им. С.М. Кирова и на ее клинической базе (хирургическое отделение №1 Ленинградской областной клинической больницы) накоплен опыт обследования и лечения 280 пациентов с различными вариантами ПЖП, полученными во время операций на органах гастробилиодуоденальной зоны в стационарах Санкт-Петербурга и Ленинградской области [2]. Появление современных классификационных подходов позволило отобрать 77 пациентов с ПЖП, полученными во время ХЭ в период с 2005 по 2017 гг., и провести детальный анализ результатов их обследования и лечения [3].

Для характеристики ПЖП у пострадавших руководствовались классификацией «АТОМ» [6]. На основании признаков приведенных в данной классификации разработан способ диагностики и лечения больных ПЖП, основанный на рациональном поэтапном применении инструментальных исследований в зависимости от клинических проявлений ПЖП с оценкой ведущих критериев, влияющих на выбор варианта оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение.

При полных повреждениях основных желчевыводящих протоков (ОЖП), выявленных во время операции, проводились следующие оперативные вмешательства: восстановительные операции в виде формирования билиобилиарного анастомоза (ББА) были выполнены у 3 человек, реконструктивно-восстановительная операция в виде формирования гепатикоеюноанастомоза (ГЕА) на отключенной по Ру петле тонкой кишки была выполнена у 3 других пострадавших с полным термическим пересечением ОЖП и наружное дренирование общего печеночного протока выполнено у 4 пострадавших.

Изучение результатов хирургического лечения лиц с частичными ПЖП выявленными во время операции позволило установить, что своевременная диагностика частичного повреждения ОЖП ($n=6$), диаметром до $3,7\pm 0,8$ мм, во время операции позволила произвести ушивание дефекта в стенке ОЖП на Т-дренаже открытым путём.

У пострадавших с полными повреждениями ОЖП, выявленными в послеоперационном периоде, восстановительные операции выполнены у 6 пострадавших: формирование ББА выполнено у 3 человек, снятие лигатуры с ОЖП и последующим Т-дренированием холедоха – у 3. ББА были сформированы на фоне термического повреждения – у 2, механического – у 1.

Реконструктивно-восстановительные операции при полном пересечении ОЖП выполнены у 29 пострадавших: у 9 человек как основной этап лечения, у 20 – как второй этап после наружного дренирования. Необходимость наружного дренирования была связана с опасностью развития тяжелых осложнений на фоне узкого диаметра (менее 6 мм) пересеченного протока у 8 человек и наличия инфекционно-гнойных осложнений – у 12. У 3 из 12 человек с развитием инфекционно-гнойных осложнений имелся высокий операционно-анестезиологический риск (ASA-4). Кроме того, у 12 пострадавших из 20, которым было выполнено наружное дренирование, также было нанесено термическое повреждение ОЖП. Полное ПЖП, выявленное в послеоперационном периоде при наличии инфекционно-гнойных осложнений, побуждало осуществлять двухэтапные вмешательства (первым этапом – наружное дренирование, вторым – формирование ГЕА на отключенной по Ру петле тонкой кишки на каркасном дренаже) у 12 пострадавших. Наружное дренирование ОЖП выполнено у 5 человек после термического повреждения, через 2,5-3 месяца всем пациентам выполнен ГЕА на отключенной по Ру петле тонкой кишки. Изучение результатов хирургического лечения лиц с ПЖП позволило установить, что при частичных повреждениях, выявленных в послеоперационном периоде (n=12), выполнено 11 восстановительных и 1 реконструктивная операция. Лицам с повреждением неосновных желчных протоков (n=9), выявленным в послеоперационном периоде, желчеистечение было остановлено при релапароскопии клипированием добавочных желчных протоков (n=5) и реклипированием культи пузырного протока (n=4).

Полученные нами данные свидетельствуют, что формирование ББА при полных ПЖП, выявленных во время операции, не оправдано в связи с его рубцеванием в послеоперационном периоде, что подтверждается результатами других исследований. Нами установлено, что выполнение наружного дренирования ОЖП, как первого этапа лечения при узком диаметре ОЖП, высоком операционно-анестезиологическом риске (ASA-4) исключает риск грозных осложнений и позволяет выполнить успешную реконструктивно-восстановительную операцию через $3,5 \pm 1,2$ месяца с хорошими отдаленными результатами, что вполне согласуется с результатами других авторов. Анализ результатов хирургического лечения пострадавших с ПЖП, выявленными в послеоперационном периоде, свидетельствует, что формирование ББА при полном ПЖП нецелесообразно в связи с его полным рубцеванием в послеоперационном периоде. Выполнение наружного дренирования ОЖП как первого этапа лечения при наличии инфекционно-гнойных осложнений, узком диаметре ОЖП, термическом характере повреждения, высоком операционно-анестезиологическом риске (ASA-4) исключает риск

осложнений и позволяет выполнить успешную реконструктивно-восстановительную операцию вторым этапом через 2,5-3 месяца с хорошими отдаленными результатами.

Реконструктивно-восстановительная операция при отсутствии инфекционно-гнойных осложнений, тяжести соматического состояния пострадавшего ASA-I-III, диаметре ОЖП более 6 мм, в виде формирования ГЕА по Ру, является основным методом по устранению полных повреждений ОЖП, об этом свидетельствуют результаты нашего исследования и данные других исследователей. Термический характер повреждения не позволяет интраоперационно оценить распространенность повреждения уровень демаркации. С учетом проведенного нами оригинального исследования, при выполнении реконструктивно-восстановительной операции, при полном термическом повреждении целесообразно выполнять резекцию проксимальной культи ОЖП на 7 мм, а при полном механическом повреждении на – 3 мм от края пересечения[4,8].

Восстановительное оперативное вмешательство целесообразно выполнять при выявлении частичного (краевого) повреждения ОЖП или его окклюзии (клипсой, лигатурой), как во время операции, так и после неё. Операция выполняется в виде ушивания на каркасном Т-дренаже со сроком дренирования не менее 6 месяцев с целью профилактики рубцовой стриктуры. Эндоскопическое транспапиллярное стентирование при частичном (краевом) повреждении ОЖП является альтернативой длительного дренирования на Т-дренаже. Устранение желчеистечения из неосновных желчевыводящих протоков достигается их клипированием или ушиванием.

Изучение данных диагностики ПЖП, проведенного нами ранее экспериментального исследования морфологических изменений в зависимости от механизма повреждения, а также анализ непосредственных и отдаленных результатов разных вариантов хирургического лечения пострадавших ПЖП позволил нам установить ведущие критерии, влияющие на выбор рационального варианта оперативного вмешательства.

Заключение. Таким образом, выбор рационального варианта оперативного вмешательства с учетом современных классификационных позиций, учитывающих интегральную оценку ведущих критериев: общесоматическое состояние пациента, наличие инфекционно-гнойных осложнений, масштаб повреждения, диаметр пересеченного основного желчного протока, механизм повреждения (термический или механический), позволяет обосновать выбор рационального варианта хирургического вмешательства и значительно уменьшить число осложнений, летальности и повысить качество жизни больных ПЖП.

Список литературы:

1. Абдоминальная хирургия. Краткое издание национального руководства / под ред. И.И. Затевахиной, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 912 с.
2. Ильченко, А.А. Болезни желчного пузыря и желчных путей: Руководство для врачей. 2-е изд., перераб. и доп. / А.А. Ильченко. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство». - 2011. - 880 с.
3. Майстренко, Н.А. Обоснование хирургической тактики при ятрогенных повреждениях желчевыводящих протоков / Н.А. Майстренко, П.Н. Ромащенко, А.С. Прядко, А.К. Алиев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2015. - Т.174, №5. - С.22-31.
4. Майстренко, Н.А. Острое повреждение желчевыводящих протоков / Н.А. Майстренко, П.Н. Ромащенко, А.К. Алиев, С.А. Сибирев // Вестник Российской Военно-медицинской академии. - 2016. - №1(53). - С. 124-130.
5. Alexander, H. C. Reporting of complications after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review / H. C. Alexander, A. S. Bartlett, C. I. Wells [et al.] // HPB. - 2018. - P. 1-9.
6. Fingerhut, A. ATOM, the all-inclusive, nominal EAES classification of bile duct injuries during cholecystectomy / A. Fingerhut, C. Dziri, O. Garden [et al.] // Surg. Endosc. 2013. Vol.27, N 12. P. 201-213.
7. Hariharan, D. Quality of life and medico-legal implications following iatrogenic bile duct injuries / D. Hariharan, E. Psaltis, J. Scholefield [et al.] // World J. Surg. - 2016. DOI 10.1007/s00268-016-3677-9.
8. Maystrenko, N. Acute injury of bile ducts / N. Maystrenko, P. Romashchenko, A. Aliev [et al.] // Research Journal of Medical Sciences - 2016. - Vol. №10 (1). - P.740-744.

Информация об авторах.

Ромащенко Павел Николаевич - доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Майстренко Николай Анатольевич - доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, профессор кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Прядко Андрей Станиславович - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, заместитель главного врача по хирургической помощи ГБУЗ Ленинградской областной клинической больницы.

Алиев Арсен Камильевич - кандидат медицинских наук, преподаватель кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Жеребцов Евгений Сергеевич - начальник хирургического отделения (с палатами гнойной хирургии и операционным блоком, на 40 коек) филиала № 3 ФГКУ «412 ВГ» МО РФ; 363757, РСО-Алания, г. Моздок, ул. Полевая, д. 142. моб. тел. 8911-197-87-78. E-mail: zherebtsoves@gmail.com

Для корреспонденции: Алиев Арсен Камильевич - 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, 6. Тел.: (812)-2923485, моб.тел. 8967-342-47-48; e-mail: 9673424748@mail.ru.