

УДК 616.366-007.253

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА МИРИЗЗИ****Коханенко Н.Ю., Глебова А.В.**

*ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург,  
e-mail: glebova.anna@mail.ru*

Проанализированы данные современных авторов о частоте возникновения, трудностях диагностики и хирургической тактики у больных с желчнокаменной болезнью, осложненной синдромом Мирizzi (СМ). Актуальность темы обусловлена риском интра- и послеоперационных осложнений при наличии данного синдрома, в частности, травмы холедоха. С помощью инструментальных методов практически сложно выявить СМ до операции. В современной литературе метод ЭРХПГ выступает как «золотой стандарт» для диагностики СМ до операции. Однако это исследование достаточно инвазивное, не во всех случаях технически выполнимое, а также не всегда позволяет оценить проксимальные отделы внепеченочных желчных протоков при наличии СМ. Все это делает актуальным поиск новых возможностей в выявлении СМ. Несмотря на современные достижения в медицине, все еще обсуждается хирургическая тактика при данном синдроме. В литературе прослеживаются тенденции к минимально инвазивным вмешательствам при СМ. Однако применение эндоскопических методик носит ограниченный характер при СМ ввиду наличия, как правило, крупного конкремента, расположенного в проксимальных отделах желчного протока, и связанных с этим трудностях его извлечения. Если эти методики и находят свое применение, то скорее при высоком анестезиологическом риске или как этап лечения при сопутствующем холедохолитиазе.

**Ключевые слова:** синдром Мирizzi, холецистобилиарный свищ, диагностика, лечение

**DIAGNOSIS AND TREATMENT OF MIRIZZI SYNDROME****Kokhanenko N.Y., Glebova A.V.**

*Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg, e-mail: glebova.anna@mail.ru*

Data of contemporary authors on the incidence, the difficulties of diagnosis and surgical tactics in patients with cholelithiasis complicated Mirizzi syndrome (MS) were analyzed. Relevance of the topic due to the risk of intra- and postoperative complications in the presence of this syndrome, in particular the common bile duct injury. With the help of instrumental methods is practically difficult to diagnose before surgery MS. In modern literature ERCP method acts as a «gold standard» for the diagnosis of MS before surgery. However, this study is quite invasive, not always technically feasible, and is not always possible to evaluate the proximal extrahepatic bile ducts in the presence of MS. All this makes it relevant to the search for new opportunities in identifying for the MS. Despite recent advances in medicine, is still being debated surgical tactics in this syndrome. In the literature, there is a tendency to minimally invasive interventions for MS. However, the use of endoscopic techniques is limited in view of the presence of MS, as a rule, large calculi located in the proximal bile duct and its challenges to retrieve it. If these techniques and find their application, it is likely at high risk of anesthesia or as a stage of treatment with concomitant choledocholithiasis.

**Keywords:** Mirizzi syndrome, cholecystobiliary fistula, diagnosis, treatment

Синдром Мирizzi (СМ) является одним из наименее изученных понятий в хирургии желчных протоков. Связано это с редкостью данной патологии. Встречается указанное заболевание по данным литературы, от 0,5 до 5% среди всех пациентов, оперированных по поводу желчнокаменной болезни (ЖКБ) [6, 12, 13, 17]. В связи с прогрессом хирургии желчных путей, увеличением заболеваемости ЖКБ возрастает интерес к данной проблеме за последние годы. Однако единого мнения по поводу диагностики и тактики хирургического лечения до сих пор не существует [1, 2, 7, 15]. СМ нередко диагностируется только во время операции, что повышает процент конверсии доступа и риск травмы холедоха [9, 18].

Основные клинические проявления СМ – боль в правом подреберье, желтуха и лихорадка как следствие присоединившегося холангита [4, 8, 12]. Практически сложно выделить клинические симптомы,

отличающие данный синдром от других, протекающих с механической желтухой. Дифференциальную диагностику проводят с такими заболеваниями и состояниями, как холедохолитиаз, рак холедоха, рак желчного пузыря, рак поджелудочной железы, псевдотуморозный панкреатит, сдавление холедоха метастатическими пораженными лимфоузлами, склерозирующий холангит и др. [18]. Диагностика СМ развивается параллельно прогрессу технического оснащения в медицине. Если в истоках описания синдрома стоит только интраоперационная холангиография, то в настоящее время на помощь хирургу приходят все новые технологии. Ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости является рутинным методом для выявления патологии панкреато-дуоденальной зоны. Указанный метод является скрининговым и в отношении СМ. Но, по данным разных авторов, чувствительность этого метода достаточно низкая

и варьируется от 4 до 46% [7, 8, 20, 21]. Такие характеристики по результатам УЗИ, как сморщенный желчный пузырь при наличии расширенных внутрипеченочных протоков при нормальном размере дистального отдела холедоха позволяют уже на начальном этапе обследования заподозрить СМ [16, 20].

Стандартом в дооперационной диагностике СМ уже на протяжении нескольких десятилетий являются методы прямого контрастирования желчных протоков. Среди них наиболее часто используется эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) [1, 5, 7]. С.-N. Yeh at al. (2003) указывают на 100% чувствительность данного метода в диагностике СМ. В.С. Савельев, В.И. Ревякин (2003) считают, что большое значение для выбора объема операции имеет дифференциальный диагноз между сдавлением проксимального отдела холедоха и его стриктурой. Для исключения опухолевой природы заболевания авторы предлагают использовать комплекс приемов, состоящий из эндоскопической папиллотомии, выполняемой с диагностической целью, инструментальной ревизии желчных путей и селективной холангиографии деформированного отдела протока. При этом авторы подчеркивают, что использование дополнительных диагностических приемов в целом повышает инвазивность исследования, в связи с чем показания к их выполнению необходимо ограничивать. Другие методы прямого контрастирования желчных протоков, такие как чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ), холецистохолангиография, являются менее актуальными в диагностике СМ ввиду более высокой инвазивности. Кроме того, при выполнении ЧЧХГ возникают трудности в визуализации дистального отдела холедоха из-за препятствия, находящегося выше [4].

Несмотря на то, что ЭРХПГ занимает ведущую роль в предоперационной диагностике СМ, нельзя забывать, что примерно у 6–22% пациентов не удается осуществить канюлирование большого дуоденального сосочка или достичь визуализации всего холедоха [1, 7]. Также после ЭРХПГ и эндоскопической ретроградной папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) вероятен риск грозных осложнений, таких как панкреатит, холангит, кровотечение, сепсис [7, 9]. И хотя вероятность их достаточно низкая, тем не менее риск выполнения ЭРХПГ может быть сопряжен с угрозой для жизни. Все это вынуждает исследователей искать все новые эффективные и более безопасные способы. В последние годы развиваются неинвазивные методы предоперационной диагностики СМ, такие как спиральная

компьютерная томография, магнитно-резонансная холангиопанкреатография [9, 12]. С.-N. Yeh at al. (2003) отмечают, что компьютерная томография (КТ) не дает никакой дополнительной информации в сравнении с УЗИ брюшной полости или ЭРХПГ. Только 79% камней, которые определяются в желчном пузыре по данным УЗИ, возможно визуализировать при проведении КТ [21]. Однако данный метод исследования играет значительную роль в проведении дифференциального диагноза с холангиокарциномой, раком желчного пузыря, сдавлением холедоха метастазами в воротах печени [9, 20]. Существует и другая точка зрения на этот метод исследования. А.-Н. Kwon и Н. Inui (2007) в своей работе отметили высокую чувствительность, специфичность и точность, 93%, 98% и 94% соответственно, спиральной компьютерной томографии после выполнения инфузионной холангиографии.

Магнитно-резонансная холангиопанкреатография является новым и еще мало изученным методом диагностики СМ. Ряд авторов рассматривают этот метод исследования как наиболее перспективный для верификации данного синдрома [9, 21]. Е.С.Н. Lai, W.Y. Lau (2006) в своей работе говорят о преимуществах лапароскопического УЗИ панкреатодуоденальной области. Во время операции при подозрении на СМ этот диагностический метод позволяет в режиме реального времени построить многоплоскостное изображение желчных протоков под разными углами, однако в настоящее время остается малодоступным, недостаточно изученным.

В целом, несмотря на разнообразие диагностических методов, нередко СМ диагностировать до операции не представляется возможным. Такая ситуация на операции может дезориентировать хирурга и создать опасность ранения холедоха, ошибочно считаемого желчным пузырем или широким пузырьным протоком. Таким образом, отсутствие универсальных дооперационных методов исследования СМ призывает разрабатывать оптимальную диагностическую тактику. В лечении СМ в современной хирургии существуют два основных направления: рентгеноэндоскопические методы, хирургические вмешательства. Рентгеноэндоскопические приемы могут применяться как первый этап хирургического пособия в качестве предоперационной подготовки либо как самостоятельный метод лечения пациентов с СМ в случае высокого анестезиологического риска [2, 11]. Из недостатков РЭВ авторы выделяют следующие: лучевая нагрузка на пациентов и персонал; высокая стоимость эндоскопического

и рентгенологического оборудования; невозможность ликвидации сужения просвета проксимального отдела холедоха [2].

По данным литературы сильно разнятся способы оперативного доступа и варианты операций при синдроме Мирицци: так, некоторые авторы относят данный синдром к абсолютным противопоказаниям к лапароскопической холецистэктомии [1, 2, 13]. Antoniou S.A. et al. (2010) в обзоре литературы по применению лапароскопической техники при СМ указывают на 40% конверсии доступа, 20% осложнений и 6% повторных операций. Однако есть ряд публикаций, авторы которых указывают на возможность применения лапароскопической техники при соблюдении определенных условий [12, 16]. Так, А.-Н. Kwon, Н. Inui (2007) указывают на возможность применения лапароскопического доступа опытным хирургом только при первом типе СМ.

Наиболее распространенной операцией при первом типе СМ является холецистэктомия, дополненная дренированием холедоха [2, 17, 18]. При наличии билиобилиарного свища необходимо его разобщение с последующим восстановлением целостности холедоха. В качестве одного из вариантов закрытия дефекта холедоха, используемым большинством хирургов, является устранение дефекта стенки холедоха специально оставленной частью желчного пузыря [2, 10, 15]. Однако О. J. Shah et al. (2001) предполагают – теоретически логично то, что оставленная ткань желчного пузыря может увеличивать риск развития резидуального холедохолитиаза.

С.Б. Шейко и соавт. (2008) при наличии холецистобилиарного свища рекомендуют выполнять пластику холедоха на временных стентах. Необходимость временного стентирования авторы объясняют наличием длительных воспалительных изменений в области гепатодуоденальной связки, благодаря которым СМ можно рассматривать как «модель повреждения желчных протоков». При значительном повреждении стенки общего желчного протока, вовлеченного в фистулу, целый ряд хирургов указывают на необходимость формирования билиодигестивного анастомоза: холедоходуоденоанастомоза, холедохоеюноанастомоза, холецистохоледохоеюноанастомоза [9, 10, 15, 17].

Во время операций по поводу СМ остается высокий риск развития интра- и послеоперационных осложнений [1, 2, 6]. Наиболее частым осложнением после операции по поводу СМ следует считать стриктуру холедоха. По данным Г.И. Дряженкова, И.Г. Дряженкова (2009) из 46 пациентов, оперированных с СМ, стриктура общего

печеночного протока развилась у 6,5%. Результаты операций на так называемом потерянном дренаже, выполненные у четырех пациентов с первой формой СМ («стенозирующая» форма), В.С. Савельев, В.И. Ревякин (2003) оценивают как положительные. Однако тут же приводят причины удаления дренажей из протоков, такие как развитие желтухи, непроходимость дренажей, вызванная образованием мелких конкрементов, отложением солей на стенках дренажей и скоплением замазкообразного детрита, что приводит к повторным атакам холангита. Наибольшую трудность для хирургического лечения представляют пациенты со значительным разрушением стенки холедоха. Отмечают, что чем выше степень разрушения стенки холедоха (III–IV тип СМ по С.К. McSherry et al., 1982), тем выше уровень послеоперационной летальности [2, 6]. При III–IV типе СМ большинство хирургов придерживаются позиции о необходимости наложения холедохоеюноанастомоза.

Таким образом, на сегодняшний день СМ является одним из осложнений желчнокаменной болезни, в диагностике и хирургической тактике которого остается ряд неразрешенных вопросов. Несмотря на широкий выбор оперативных приемов при данном синдроме, результаты лечения на сегодняшний день остаются не вполне удовлетворительными. Наличие СМ у пациента во время операции повышает риск интра- и послеоперационных осложнений. Трудности диагностики синдрома Мирицци, опасность повреждения желчного протока, немногочисленные наблюдения, а также достаточно широкий спектр методов хирургического лечения обуславливают актуальность изучения данной проблемы. Внедрение современных методов диагностики СМ и разработка рациональной хирургической тактики в зависимости от типа синдрома дадут возможность улучшить лечение пациентов с этим осложнением ЖКБ.

### Список литературы

1. Дряженков Г.И., Дряженков И.Г. Хирургия печеночных протоков. – Ярославль; Рыбинск: Рыбинский дом печати, 2009. – 232 с.
2. Савельев В.С., Ревякин В.И. Синдром Мирицци. – М.: Медицина, 2003. – 112 с.
3. Пластика гепатикохоледоха в комбинации с временным длительным стентированием при лечении синдрома Мирицци III типа / С.Б. Шейко, В.В. Стукалов, С.Ф. Басов и др. // Вестник хирургии. – 2008. – Т. 167, № 3. – С. 107.
4. Ahlwat S.K., Singhanian R., Al-Kawas F.H. Mirizzi syndrome // Curr. Treat. Opt. Gastroenterol. – 2007. – Vol.10. – P. 102–110.
5. Antoniou S.A., Antoniou G.A., Makridis C. Laparoscopic treatment of Mirizzi syndrome: a systematic review // Surg. Endosc. – 2010. – Vol.24. – P. 33–39.

6. Beltran M.A., Csendes A., Cruces K.C. The relationship of Mirizzi syndrome and Cholecystoenteric fistula: validation of a modified classification // *World J. Surg.* – 2008. – Vol.32. – P. 2237–2243.
7. Mirizzi syndrome: a diagnostic and operative challenge / C.Y.Chan, K.H.Liau., C.K.Ho, S.P.Chew // *Surg. J. R. Coll. Surg. Edinb. Irel.* – 2003 – Vol.1, № 5. – P. 273–278.
8. Diagnosis and Treatment of Mirizzi Syndrome: 23-Year Mayo Clinic Experience / Y.Erben, L.A. Benavente-Chenhalls, J.M. Donohue et al. // *J. Am. Coll. Surg.* – 2007. – Vol.213, № 1. – P. 114–119.
9. Mirizzi's syndrome – results from a large western experience / D. Gomez, S.H. Rahman, G.J. Toogood et al. // *HPB* – 2006. – Vol. 8. – P. 474–479.
10. Mirizzi's Syndrome: experience from a multi-institutional review / L.W. Johnson, J.K. Sehon, W.C. Lee et al. // *American Surg.* – 2001. – Vol. 67. – P. 11–14.
11. Kelly M.D. Acute Mirizzi syndrome // *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons.* – 2009. – Vol. 13. – P. 104–109.
12. Kwon A-H., Inui H. Preoperative diagnosis and efficacy of laparoscopic procedures in the treatment of Mirizzi syndrome // *J. Am. Coll. Surg.* – 2007. – Vol. 204, № 3. – P. 409–415.
13. Lai E.C.H., Lau W.Y. Mirizzi syndrome: history, present and future development // *ANZ J. Surg.* – 2006. – Vol.76. – P. 251–257.
14. McSherry C.K., Ferstenberg H., Virshup M. The Mirizzi syndrome: suggested classification and surgical therapy // *Surg. Gastroenterol.* – 1982. – Vol.1. – P. 219–225.
15. The Mirizzi Syndrome: multidisciplinary management promotes optimal outcomes / R. Mithani, W.H. Schwesinger, J. Bingener et al. // *J. Gastrointest. Surg.* – 2008. – Vol.12. – P.1022–1028.
16. Rohatgi A., Singh K.K. Mirizzi syndrome: laparoscopic management by subtotal cholecystectomy // *Surg. Endosc.* – 2006. – Vol. 20, № 9. – P. 1477–1481.
17. Mirizzi syndrome: an unexpected problem of cholelithiasis. Our experience with 27 cases / M. Safioleas, M. Stamatakis, P. Safioleas et al. // *Int. Sem. Surg. Oncol.* – 2008. – Vol.5. – P. 12.
18. Management of Mirizzi Syndrome: a new surgical approach / O.J. Shah, M.A. Dar, M.A. Wani, N.A. Wani // *ANZ J. Surg.* – 2001. – Vol. 71. – P. 432–427.
19. Mirizzi syndrome: noteworthy aspects of a retrospective study in one centre / K.-Y. Tan, H.-C. Chng, C.Y.-Y. Chen et al. // *ANZ J. Surg.* – 2004. – Vol.74. – P. 833–837.
20. Yeh C.-N., Jan Y.-Y., Chen M.-F. Laparoscopic treatment for Mirizzi syndrome // *Surg. Endosc.* – 2003. – Vol. 17. – P. 1573–1578.
21. Combination of magnetic resonance cholangiopancreatography and computed tomography for preoperative diagnosis of the Mirizzi syndrome / E.J. Yun, C.S. Choi, D.Y. Yoon et al. // *J. Comput. Assist. Tomogr.* – 2009. – Vol. 33, № 4. – P. 636–640.
6. Beltran M.A., Csendes A., Cruces K.C. The relationship of Mirizzi syndrome and Cholecystoenteric fistula: validation of a modified classification // *World J. Surg.* 2008. Vol.32. pp. 2237–2243.
7. Mirizzi syndrome: a diagnostic and operative challenge / C.Y.Chan, K.H.Liau., C.K.Ho, S.P.Chew // *Surg. J. R. Coll. Surg. Edinb. Irel.* 2003 Vol.1, no. 5. pp. 273–278.
8. Diagnosis and Treatment of Mirizzi Syndrome: 23-Year Mayo Clinic Experience / Y.Erben, L.A. Benavente-Chenhalls, J.M. Donohue et al. // *J. Am. Coll. Surg.* 2007. Vol.213, N.1. pp.114-119.
9. Mirizzi's syndrome results from a large western experience / D. Gomez, S.H. Rahman, G.J. Toogood et al. // *HPB* 2006. Vol. 8. pp. 474–479.
10. Mirizzi's Syndrome: experience from a multi-institutional review / L.W. Johnson, J.K. Sehon, W.C. Lee et al. // *American Surg.* 2001. Vol. 67. pp. 11–14.
11. Kelly M.D. Acute Mirizzi syndrome // *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons.* 2009. Vol.13. pp. 104–109.
12. Kwon A-H., Inui H. Preoperative diagnosis and efficacy of laparoscopic procedures in the treatment of Mirizzi syndrome // *J. Am. Coll. Surg.* 2007. Vol.204, no. 3. pp. 409–415.
13. Lai E.C.H., Lau W.Y. Mirizzi syndrome: history, present and future development // *ANZ J. Surg.* 2006. Vol. 76. pp. 251–257.
14. McSherry C.K., Ferstenberg H., Virshup M. The Mirizzi syndrome: suggested classification and surgical therapy // *Surg. Gastroenterol.* 1982. Vol.1. pp. 219–225.
15. The Mirizzi Syndrome: multidisciplinary management promotes optimal outcomes / R. Mithani, W.H. Schwesinger, J. Bingener et al. // *J. Gastrointest. Surg.* 2008. Vol.12. pp. 1022–1028.
16. Rohatgi A., Singh K.K. Mirizzi syndrome: laparoscopic management by subtotal cholecystectomy // *Surg. Endosc.* 2006. Vol. 20, no. 9. pp. 1477–1481.
17. Mirizzi syndrome: an unexpected problem of cholelithiasis. Our experience with 27 cases / M. Safioleas, M. Stamatakis, P. Safioleas et al. // *Int. Sem. Surg. Oncol.* 2008. V.5. 12.
18. Management of Mirizzi Syndrome: a new surgical approach / O.J. Shah, M.A. Dar, M.A. Wani, N.A. Wani // *ANZ J. Surg.* 2001. Vol.71. pp. 432–427.
19. Mirizzi syndrome: noteworthy aspects of a retrospective study in one centre / K.-Y. Tan, H.-C. Chng, C.Y.-Y. Chen et al. // *ANZ J. Surg.* 2004. Vol.74. pp. 833–837.
20. Yeh C.-N., Jan Y.-Y., Chen M.-F. Laparoscopic treatment for Mirizzi syndrome // *Surg. Endosc.* 2003. Vol.17. pp. 1573–1578.
21. Combination of magnetic resonance cholangiopancreatography and computed tomography for preoperative diagnosis of the Mirizzi syndrome / E.J. Yun, C.S. Choi, D.Y. Yoon et al. // *J. Comput. Assist. Tomogr.* 2009. Vol.33, no. 4. pp. 636–640.

## References

1. Dryazhenkov G.I., Dryazhenkov I.G. *Hirurgiya pechenochnyh protokov.* Yaroslavl'; Rybinsk: Rybinskij dom pečati, 2009. 232 p.
2. Savel'ev V.S., Revyakin V.I. *Sindrom Mirizzi.* M.: Medicina, 2003. 112 p.
3. Shejko S.B., Stukalov V.V., Basos S.F., Pryadko A.S., Ratnikov V.A. *Vestnik hirurgii.* 2008. T.167, no. 3, pp. 107.
4. Ahlawat S.K., Singhanian R., Al-Kawas F.H. Mirizzi syndrome // *Curr. Treat. Opt. Gastroenterol.* 2007. Vol.10. P.102–110.
5. Antoniou S.A., Antoniou G.A., Makridis C. Laparoscopic treatment of Mirizzi syndrome: a systematic review // *Surg. Endosc.* 2010. Vol.24. pp. 33–39.

## Рецензенты:

Ульянов Ю.Н., д.м.н., старший научный сотрудник отдела неотложной хирургии Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург;  
Кабанов М.Ю., д.м.н., профессор, полковник медицинской службы, начальник кафедры военно-морской и госпитальной хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург.  
Работа поступила в редакцию 15.01.2014.