

Алексеевко Н.О.,

студент

6 курс, факультет «Лечебное дело»

РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Россия, г. Москва

ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются этиологические и патофизиологические аспекты постхолецистэктомического синдрома.*

***Abstract:** this article discusses aetiological and pathophysiological aspects of postcholecystectomy syndrome.*

***Ключевые слова:** постхолецистэктомический синдром, холецистэктомия, лапароскопическая холецистэктомия, камни желчного пузыря, желтуха*

***Keywords:** postcholecystectomy syndrome, cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy, gallstones, abdominal pain, jaundice.*

Постхолецистэктомический синдром (ПХС) - это такое клиническое состояние, при котором у пациента после удаления желчного пузыря наблюдается симптоматика, схожая с таковой до проведения оперативного вмешательства. Как правило, это боль в правом подреберье, диспептические расстройства с желтухой или без.

По данным исследований у 40% пациентов послеоперационный период осложнился ПХС, при этом дебют осложнения может наступить в периоде от 2 дней до 25 лет после оперативного вмешательства [1,2]. Также говорится о гендерной предрасположенности к ПХС: по результатам исследования у женщин симптоматика ПХС возникала в 43% случаев, у мужчин в 28% [3].

Основными причинами ПХС часто становятся упущенные сопутствующие экстрабилиарные заболевания: рефлюкс-эзофагит, язвенная болезнь, синдром раздраженного кишечника, хронический панкреатит [4]. Причинами билиарной дисфункции могут быть: стриктуры желчевыводящих путей; утечка желчи; вновь образованные или не удаленные камни в желчных путях; хроническая биллома или абсцесс; не удаленный пузырный проток; стеноз или дискинезия сфинктера Одди; диарея или гастрит из-за воздействия солей желчи.

Наиболее значимым фактором риска ПХС при проведении лапароскопической холецистэктомии считается повреждение желчных протоков. У большинства хирургов такая ошибка возникает в 0,4-4% случаев [5]. Из-за повреждения желчных путей развивается обструкция желчных протоков или утечка желчи. При этом острая обструкция желчных путей и повреждение желчных путей в два раза чаще встречаются при ЛХЭ, чем при открытой лапаротомии [6]. Хирург обычно ошибочно принимает общий печеночный проток за пузырный проток. И при рентгенологическом исследовании выявляется диффузное или сегментарное расширение внутрипеченочного протока и ошибочно клипированный печеночный проток - место обструкции.

Есть данные об учащении образования стриктур внепеченочных желчных протоков в отдаленном послеоперационном периоде, что скорее всего обусловлено спецификой лапароскопических операций [7]. Термическая травма может привести к некрозу желчных протоков и утечке желчи, однако незначительная травма может так же привести и к фиброзу. Помимо этого работа лапароскопическими зажимами иногда приводит к воспалению и фиброзу, что, как следствие, ведет к образованию стриктур.

Статистической информации о распространенности камнеобразования в общем желчном протоке (ОЖП) почти нет, однако частота обнаружения не

удаленных/вновь образующихся камней варьируется от 1,2% до 14%, и только у 0,3% была клиническая симптоматика [8].

Магнитно-резонансная холангиопанкреатография - эффективный и ценный метод диагностики камней в желчевыводящей системе, однако не применяется рутинно из-за больших затрат. Диагностическое исследование общего желчного протока и/или холангиография во время операции, как правило, выполняются при наличии четких показаний. Если на холангиографии обнаруживают камни общего желчного протока, то любой хирург в праве продолжить интраоперационное исследование ОЖП на предмет камней или провести послеоперационную эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию (ЭРХПГ). При диссекции желчного пузыря и традиции его к головному концу небольшие камни редко, но могут мигрировать в ОЖП из пузырного, если он разветвлен. В таком случае ЭРХПГ - эффективный метод диагностики, по результатам которого можно спланировать терапевтическое лечение.

В ходе холецистэктомии хирургом может быть оставлены камни желчного пузыря. По данным исследований частота такой ошибки варьируется от 0,1 до 20% [9]. К счастью, большинство таких случаев не проявляется клинической симптоматикой, однако, если такое все же произошло, без сомнения необходимо приложить все усилия и извлечь оставшиеся камни, пусть и риск серьезных осложнений не велик. Камень, оставленный в месте оперативного вмешательства, может привести к образованию абсцесса, как в брюшной полости, так и в тканях передней брюшной стенки. Оставленные камни желчного пузыря также могут привести к образованию колевезикулярной фистулы [11] с образованием эрозии на коже передней брюшной стенки [10], а в некоторых случаях - могут быть причиной ущемленной грыжи [12].

Диагностика такого осложнения, как абсцесс брюшной полости в результате инфицирования оставленного камня, становится затруднительна,

так как оно развивается спустя месяцы и годы после операции. Чаще всего камни в брюшной полости при ультразвуковом сканировании визуализируются как небольшие гиперэхогенные образования, также может присутствовать жидкость, а располагаются они, как правило, в поддиафрагмальном или подпеченочном пространствах. Кальцифицированные камни визуализируются при компьютерной томографии как участки высокой плотности, а при T1-взвешенной магнитно-резонансной томографии - как пустой сигнал.

В результате ряда проведенных исследований выяснили, что остаток пузырного протока длиной более 1 см после холецистэктомии способствует развитию постхолецистэктомического синдрома; такое состояние - «синдром культы пузырного протока». Были данные, что симптоматика постхолецистэктомического синдрома появлялась даже после удаления камней протока [13-14].

Эти же исследователи представили клинические случаи пациентов с камнями в культе пузырного протока и камнями общего желчного протока, и предположили, что камни образуются внутри культы. Установили, что боль в правом подреберье - ведущий симптом, а желтуха - наиболее распространенный симптом. Камень в культе пузырного протока может там остаться с вероятностью меньше 2,5% [15]. На сегодняшний день, по-видимому, не существует повышенного риска образования камней в остатке пузырного протока у пациентов, перенесших лапароскопическую холецистэктомию, по сравнению с пациентами, перенесшими открытую холецистэктомию.

Дисфункцию сфинктера Одди признали так же одной из причин развития постхолецистэктомического синдрома. Такая дисфункция может быть результатом как истинного стеноза или как результат спазма сфинктера. На сегодняшний день в большинстве случаев такая дисфункция продолжает доставлять проблемы как с точки зрения диагностики, так и с точки зрения

лечения. Хотя и известно, что мышечный спазм лежит в основе закупорки, однако спазмолитики, нитраты, антагонисты рецепторов кальциевых каналов - свою эффективность в этом отношении не показали [16]. Сфинктеротомия считается наиболее эффективным методом лечения. Но данная операция богата осложнениями: кровотечение и панкреатит. Потому необходимо, чтобы это состояние точно было диагностировано еще до оперативного вмешательства. В настоящее время единственным надежным методом диагностики является билиарная манометрия, которая, к сожалению, сложна в выполнении и приносит сильный дискомфорт пациенту. Кроме того, при этой же манипуляции также высок риск развития панкреатита. Тем более, что дисфункция сфинктера Одди, которую продиагностируют в ходе билиарной манометрии - не всегда первопричина клинической симптоматики пациента [17]. В целом, это не удивительно, ведь причиной его дисфункции может быть еще и нарушения моторики кишечника - гастропарез - и нарушения моторики пищевода.

Следует не забывать о том, что после холецистэктомии происходит ряд физиологических изменений в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, в результате которых возможно сохранение симптомов холецистита или развитие новых. После холецистэктомии нарушаются: пузырно-сфинктерный рефлекс [18], пузырно-антральный рефлекс [19], пузырно-пищеводный рефлекс [20] - а также происходит ряд местных гормональных изменений в верхних отделах желудочно-кишечного тракта [21]. Таким образом, наблюдается повышенная частота гастрита, щелочного дуоденогастрального рефлюкса и желудочно-пищеводного рефлюкса после холецистэктомии, все из которых могут быть основой симптомов после холецистэктомии.

В целом, более 90% прооперированных пациентов отметили значительное смягчение симптоматики после проведенной им холецистэктомии по сравнению с предоперационным состоянием. Однако у значительного числа пациентов продолжают наблюдаться симптомы

постхолецистэктомического синдрома, и поэтому пациенты должны быть тщательно обследованы до операции. Кроме того, диспепсия у пациента с камнями в желчном пузыре не означает, что причиной являются камни в желчном пузыре. Пациенты должны быть проинформированы как о рисках хирургического вмешательства, так и о риске сохранения симптомов после операции.

Использованные источники:

1. Yamada T, editor. Textbook of gastroenterology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott; 1995 [chapter 104].
2. Zhou PH, Liu FL, Yao LQ, Qin XY. Endoscopic diagnosis and treatment of post-cholecystectomy syndrome. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2003;2:117–20.
3. Bodvall B, Overgaard B. Cystic duct remnant after cholecystectomy: incidence studied by cholegraphy in 500 cases, and significance in 103 reoperations. *Ann Surg* 1966;163:382–90.
4. Rogy MA, Fugger R, Herbst F, Schulz F. Reoperation after cholecystectomy. The role of the cystic duct stump. *HPB Surg* 1991;4:129–35.
5. Thurley PD, Rajpal D. Laparoscopic cholecystectomy: postoperative imaging. *AJR* 2008;191:794–801.
6. Fathy O, Zeid MA, Abdallah T. Laparoscopic cholecystectomy: a report on 2000 cases. *Hepatogastroenterology* 2003;50:967–71.
7. Sicklick JK, Camp MS, Lillemoe KD. Surgical management of bile duct injuries sustained during laparoscopic cholecystectomy: perioperative results in 200 patients. *Ann Surg* 2005;241:786–92.
8. Gerber A, Apt MK. The case against routine operative cholangiography. *Am J Surg* 1982;143:734–6.
9. Brockmann JG, Kocher T, Senninger NJ, Schurmann GM. Complications due to gallstones lost during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2002;16:1226–32.

10. Yamamuro M, Okamoto B, Owens B. Unusual presentations of spilled gallstones. *Surg Endosc* 2003;17:1498.
11. Daoud F, Awwad ZM, Masad J. Colovesical fistula due to a lost gallstone following laparoscopic cholecystectomy: a report of a case. *Surg Today* 2001;31:255–7.
12. Bebawi M, Wassef S, Ramcharan A, Bapat K. Incarcerated indirect inguinal hernia: a complication of spilled gallstones. *JLS* 2000;4:267–9.
13. Parmeggiani A, Alemanno R. The cystic stump syndrome clinical case histories. *Acta Chir Ital* 1986;41(5):652–7.
14. Berger H, Weinzierl M, Es Neville, Pratschke E. Percutaneous transcatheter occlusion of cystic duct stump in postcholecystectomy bile leakage. *Gastrointest Radiol* 1989;14:334–6.
15. Tritapepe R, Pozzi C, Montorsi M, Doldi SB. The cystic dump stump syndrome reality or fantasy. *Ann Ital Chir* 1989;60(3):133–6.
16. Lum YW, House MG, Hayanga AJ, Schweitzer M. Postcholecystectomy syndrome in the laparoscopic era. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2006;16(5):482–5.
17. Pasricha PJ, Miskovsky EP, Kalloo AN. Intrasphincteric injection of botulinum toxin for suspected sphincter of Oddi dysfunction. *Gut* 1994;35:1319–21.
18. Steinberg WA. Sphincter of Oddi dysfunction: a clinical controversy. *Gastroenterology* 1988;95:1409–15.
19. Muller EC, Lewinski MA, Pitt HA. The cholecystosphincter of Oddi reflex. *J Surg Res* 1984;36:377–83.
20. Webb TH, Lillemoe KD, Pitt HA. Gastrosphincter of Oddi reflex. *Am J Surg* 1988;155:193–8.
21. Adrian TE, Savage AP, Bacarase-Hamilton AJ, Wolfe K, Besterman HS, Bloom SR. Peptide YY abnormalities in gastrointestinal disease. *Gastroenterology* 1986;90:379–84.