

სამეცნიერო მიმოხილვა

მეგრელაძე ა.¹, თომაძე გ.¹, აზმაიფარაშვილი გ., გოლეთიანი მ.², არდია ე.¹

სანადღვე გზების ანომალია - იატროგენული დაზიანების მიზეზი ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომიის დროს

1თსსუ, ქირურგიის დეპარტამენტი №2; 2შპს გადაუდებელი ქირურგიისა და ტრავმატოლოგიის ცენტრი

ნადველკენჭოვანი დაავადების ქირურგიული მკურნალობის მეთოდი - ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომია, უკვე დიდი ხანია ითვლება, როგორც “ოქროს სტანდარტი” (1-9), ნაკლებად ტრავმული, ეკონომიკურად ეფექტური. მისი საშუალებით მნიშვნელოვნად შემცირდა ავადმყოფის სტაციონარული მკურნალობისა და რეაბილიტაციის ვადები. შემცირდა, აგრეთვე, პოსტოპერაციული გართულებების რაოდენობაც. ევროპული და ამერიკული ავტორების მონაცემებით, ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომიების დროს, ღვიძლგარეთა სანადღვე გზების იატროგენულ დაზიანებებს ადგილი აქვს 0%-2.7% - შემთხვევებში (1,2,4,5,8).

მართალია მიიჩნევა, რომ, ღია მეთოდთან შედარებით, ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომიების დროს იატროგენულ დაზიანებათა რიცხვიც შემცირებულია (7). თუმცა ზემოთ აღნიშნული პროცენტული მონაცემი მიუთითებს პრობლემის აქტუალობაზე, მითუმეტეს, რომ ამ მონაცემების კლების ტენდენცია ბოლო ათწლეულის განმავლობაში არ შეინიშნება (1,4,8).

ლიტერატურაში იატროგენულ დაზიანებათა მიზეზები განსხვავებულია, და შემდეგნაირად წარმოგვიდგება.

1. ქირურგის კვალიფიკაცია - გამოცდილება. ყველაზე “მარტივი” ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომიის დროსაც კი მას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს (1,2,3,4,5,6,7,8). გამოცდილების მიხედვით ქირურგები დაყოფილია სამ კატეგორიად: პირველნი - 50 ოპერაციამდე პრაქტიკით (გართულებათა 55%), მეორე -50-დან 100 ოპერაციამდე პრაქტიკული გამოცდილებით (გართულებათა 23-33%) და მესამე 100 ოპერაციაზე მეტი (გართულებათა 1.2%-10%). მაგრამ უნდა აღინიშნოს ამერიკელი სპეციალისტების აზრი, რომელიც ასე ჩამოყალიბდება: მიუხედავად ქირურგის დიდი გამოცდილებისა (თუნდაც 100 ან თუნდაც 450-ზე მეტი ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომია) ყოველი ასეთი ოპერაციის დროს არსებობს პერმანენტული რისკი, ღვიძლგარეთა სანადღვე გზების დაზიანებისა (1). მითითებულია, რომ ყველაზე “მარტივი”, თითქოს გაურთულებელი ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომიაც კი არ უნდა ჩაითვალოს იმ ოპერაციად, რომელიც უნდა გააკეთოს დამოუკიდებლად გამოუცდელმა ქირურგმა, რადგანაც ამ ოპერაციის წარმოებისას მუსმანის რეგიონისა და კალოს სამკუთხედში, მოსალოდნელ ანატომიურ თავისებურებათა სურათი ძალიან მრავალფეროვანია. სიტუაცია ხატოვნად შედარებულია “აისბერგს”, როდესაც ხედავ მხოლოდ მის წყლის ზემოთა ნაწილს, ხოლო შესაძლო ანატომიურ ანომალიათა ვარიანტები, გაცილებით ბევრი და დიდი რაოდენობით, შესაძლოა არსებობდეს, რომლებიც ვიდეომონიტორზე ძალიან

მნელად ან სულაც არ აისახება, ისევე, როგორც არ ჩანს აისბერგის წყლის ქვემოთა, გაცილებით დიდი ნაწილი (1,2,4,7).

2. მიზეზთა მეორე ჯგუფს - წარმოადგენს ღვიძლქვემა სივრცეში, პარავეზიკალური და ჰეპატოდუოდენური იოგის მიდამოში, ინფილტრაციულ-შეხორცებითი პროცესის შედეგად განვითარებული მკვეთრი დეფორმაცია, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს კალოს სამკუთხედში შემავალ წარმონაქმნთა -სახეცვლილებაც და დისლოკაციაც (2,4,7,9).

3. იატროგენულ დაზიანებათა განხილვისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დავუთმოთ ღვიძლგარეთა სანაღვლე გზებისა და სისხლძარღვების ანომალიებსა და ატიპიურ მდებარეობებს, რადგანაც სწორედ ეს არის მთავარი სირთულე, რომელიც ელოდება თითქოსდა “მარტივი” ქოლეცისტექტომიის წარმოების დროს გამოცდილ ქირურგსაც კი, სწორედ იმ “აისბერგის წყალქვემა ნაწილის” სახით (1,4,7). ასეთი ატიპიური და ანომალური შემთხვევები ხდება მიზეზი იატროგენული, რთული დაზიანებებისა და ამ დაზიანებათა სიხშირე, ბოლო დიდი ხნის განმავლობაში, შემცირების ტენდენციას არ განიცდის (1,4,8).

კალოს სამკუთხედისა და მუსმანის მიდამოს ნორმალური, კლასიკური ანატომია, ავტორთა მონაცემების მიხედვით, გვხვდება ოპერაციულ შემთხვევათა 69%-88%-ში (1,2,4,7,8). ხოლო ამ მიდამოს ატიპიური ლოკალიზაცია და ანომალია 28%-31%-ში (1). ამათგან ღვიძლგარეთა სანაღვლე სადინრების ატიპიური ანატომია აღინიშნება 12%-17.4%-ში (1,2,4,5,9).

ღვიძლგარეთა სანაღვლე გზების ატიპიური მდებარეობების - ანომალების კლასიფიკაცია თანამედროვე ლიტერატურაში სრულყოფილად წარმოდგენილი არ არის (არ არის გამოყოფილი ზღვარიც ატიპიურ მდებარეობასა და ანომალიას შორის, არამედ ორივე განიხილება ერთად) (6). ანომალიათა კლასიფიცირების მიზნით განხილულია ღვიძლგარეთა სანაღვლე გზების ხუთი რეგიონი-დონე: 1. უშუალოდ ღვიძლის სადინრების დონე; 2. ჰეპატიკოქოლედოქის დონე; 3. ნაღვლის ბუშტისა და მისი სადინრის დონე; 4. ქოლედოქის დონე; 5. თორმეტგოჯას დიდი დვრილის (ფატერის დვრილის) დონე (5). შესაძლო ანომალიათგან გამოყოფილია: 1. ნაღვლის ბუშტის გრძელი სადინარი (გვხვდება შემთხვევათა 7.5%-ში), 2. იგივე მოკლე სადინარი (6.7%), 3. ბუშტის სადინარი უერთდება ღვიძლის მარჯვენა სადინარს (1.2%), 4. დამატებითი ღვიძლის სადინარი (0.3%), 5. ლუშკას სადინრები (0.6%), 6. ნაღვლის სადინრის კისტები (0.08%), 7. ნაღვლის ბუშტი საერთოდ არ არსებობდა (0.08%), 8. ნაღვლის ბუშტი მდებარეობდა ღვიძლის მარცხენა წილში (0.08%), 9. გაორებული ნაღვლის ბუშტი (0.04%) 10. ნაღვლის ბუშტის ორი სადინარი, რომელიც უერთდება ღვიძლის საერთო სადინარს (0.08%) (1,4,7).

როგორც ავტორები მიუთითებენ, ბოლო ანომალია იშვიათია და განსაკუთრებით რთული სადიაგნოსტიკო. რთული სიტუაციაა, როცა კლიპირებული ბუშტის ერთი სადინრის შემდეგ, გვხვდება მეორე საეჭვო ღრუ სტრუქტურა, მიმართულებით ნაღვლის ბუშტისაკენ (7).

შემოგთავაზებთ შემთხვევას ჩვენი პრაქტიკიდან (რაც შეეხება ქირურგის კვალიფიკაციას-მის ანგარიშზეა 2000-ზე მეტი ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომია). პაციენტი - 22 წლის ქალი დიაგნოზით: ქრონიკული

კალკულოზური ქოლეცისტიტი, რომელსაც ჩაუტარდა ოპერაცია-ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომია, ყოველგვარი გართულების გარეშე, თითქოსდა ბანალური, სტანდარტული ოპერაცია. გაეწერა კლინიკიდან მეორე დღეს. ოპერაციიდან მეოთხე დღეს მომართა განმეორებით კლინიკას, სუბფებრილური ტემპერატურითა და ყრუ ტკივილით მუცლის მარჯვენა ნახევარში. ულტრაბგერითი გამოკვლევით დადგინდა სითხის კოლექცია ღვიძლქვეშა სივრცეში. გაკეთდა ლაპაროტომია, აღმოჩნდა დაკლიფსული ბუშტის სადინრის ტაკვის ქვემოთ, 3-4მმ-ის მოცილებით, ნაღვლის ბუშტის მეორე სადინრის არსებობა, რომლის ტაკვიც პირლიაობდა, დიამეტრით 1.5-2მმ, რაც შემჩნეული ვერ იქნა პირველი ოპერაციის (ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომიის) დროს. აღნიშულ დეფექტზე დაედო ლიგატურა (სურათი №1), მუცლის ღრუ ამოირეცხა, დადრენირდა. ნაღვლოვანი გამონადენი შეწყდა, მდგომარეობა წარიმართა დამაკმაყოფილებლად და პაციენტი გაეწერა კლინიკიდან გამოჯანმრთელებული მდგომარეობით. ჩვენს კლინიკაში ყველა ლაპაროსკოპიული ოპერაცია იწერება, ვიდეოფირის განმეორებითი ნახვის შემდეგაც არ მოჩანს, როდის გადაიკვეთა მეორე, დამატებითი სადინარი. შეიძლება მხოლოდ ვიფიქროთ, რადგანაც ლაპაროტომიის დროს უკვე ვნახეთ მისი ლოკალიზაცია. ანუ ამით იმის თქმას ვცდილობთ, რომ ვიდეოთვალის მხედველობის შესაძლებლობა უშვებს იმის აღბათობას, რომ “გამოცდილ თვალსაც” გამოეპაროს ასეთი დაზიანება.

უნდა გვახსოვდეს, რომ გამოცდილ ქირურგს, თუნდაც “გაურთულებელი” ლაპაროსკოპიული ქოლეცისტექტომიის შესრულებისას, ყველაზე დიდი საშიშროება შეიძლება ელოდებოდეს, ღვიძლ-თორმეტგოჯას იოგსა და კალოს სამკუთხედში არასტანდარტული ანატომიის არსებობის შემთხვევაში. აუცილებელია განსაკუთრებული სიფრთხილე, გამოვიყენოთ “კრიტიკული შეხედულების” ტექნიკა - მინიმალური ტრაქცია და კოაგულაციის გამოუყენებლობა – მანამ, სანამ ზუსტად არ გაირკვევა ანატომიური სტრუქტურის რაობა. ხოლო თუ ასეთი ეჭვი რჩება, მაშინ დროული გადასვლა ღია ლაპაროტომიულ მეთოდზე, რაც არამც და არამც არ მიუთითებს ქირურგის დაბალ კვალიფიკაციაზე. **სურათი №1**



ლიტერატურა:

1. Гордеев С. А. ВАРИАНТЫ АНАТОМИИ ТРЕУГОЛЬНИКА КАЛО ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ. 2009 https://www.celt.ru/articles/art/art_128.phtml
2. Н.А. МИЗУРОВ, А.Г. ДЕРБЕНЕВ, В.В. ВОРОНЧИХИН ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЯХ, 2010 https://giduv.com/journal/2010/1/ oshibki_i_oslozhnenija

3. Лебедев Д. Н. МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПРОТОКОВ У БОЛЬНЫХ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ 2008 <http://www.dissercat.com/content/modeli-i-algoritmy-perioperatsionnoi-luchevoi-vizuali-zatsii-helchevyvodyashchikh-protokov>

4. Г.В. Фомов, А.С. Мухин, Г.И. Подолинный, В.П. Горпинюк, В.В. Звягинцев, ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ АНОМАЛИЙ АНАТОМИИ ТРЕУГОЛЬНИКА КАЛО 201 <https://cyberleninka.ru/article/n/fenotipicheskie-markery-anomaliy-anatomiiitreugolnika-kalo>

5. Тимербулатов В.М., Сагитов Р.Б., Сибяев В.М., Уразбахтин И.М., Гарипов Р.М., Бакиров Э.Р., Мусин Т.В. Особенности хирургической анатомии треугольника Calot и зоны Moosman при выполнении холецистэктомии (краткая иллюстрированная лекция) 2011 <http://jecs.ru/view/108/>

6. И.В. Шалаева, АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ 2016, http://www.liveinternet.ru/users/5729764/post385893236/?aid_refresh=yes

7. А.П. Радзиховский¹, Н.А. Мендель^{1,2}, К.В. Туманов. УЧЕТ АНАТОМИЧЕСКИХ ВАРИАЦИЙ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПУЗЫРНОЙ АРТЕРИИ И ПУЗЫРНОГО ПРОТОКА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ. Український Журнал Хірургії, 2011, № 3 (12). http://www.ujs.dsmu.edu.ua/journals/2011-03/2011-03_21.pdf

8. Miguel A. Carbajo, MD, PhD, Juan C. Martín del Omo, MD, PhD, Jose I. Blanco, MD, PhD, Carmen Cuesta, MD, Fernando Martín, MD, PhD, Miguel Toledano, PhD, Ramon Atienza, MD, PhD, and Carlos Vaquero, MD, PhD. Congenital Malformations of the Gallbladder and Cystic Duct Diagnosed by Laparoscopy: High Surgical Risk. Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons, 1999 Oct-Dec; 3(4): 319-321. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3015364/>

9. Larobina M. and Nottle P.. Extrahepatic biliary anatomy at laparoscopic cholecystectomy: is aberrant anatomy important?//ANZ. J. Surg., 2005. - v.75.- p. 392-395

Megreladze A.¹, Tomadze G.¹, Azmaiparashvili G.¹, Goletiani M.², Ardia E.¹

ANOMALY OF BILIARY DUCTS – THE REASON OF IATROGENIC DAMAGE DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY (CASE REPORT)

TSMU, SURGERY DEPARTMENT N2,1; CENTER OF EMERGENCY SURGERY AND TRAUMATOLOGY, LTD2

Today laparoscopic cholecystectomy is accepted as a golden standard in the treatment of calculous cholecystitis. Despite the fact, that the method has been widely used, according to the literature iatrogenic damage of bile ducts is seen in 0-2,7% of all cases.

We present the case of 22 years old white female with the diagnosis of chronic calculous cholecystitis. Standard operation – laparoscopic cholecystectomy without any intraoperative complication had been performed. The patient was discharged on the second day after operation. Readmitted to the clinic on 4th postoperative day complaining on dull right sided abdominal pain and subfebrile temperature. Ultrasound revealed sub hepatic fluid collection. Laparotomy revealed that the fluid was bile and the reason of leakage was second cystic duct located 3-4 mm distally to the ligated one. The duct was opened with diameter 1,5-2 mm. The additional duct was ligated. Patient was discharged from clinic without any farther complications.

The conclusion of the article is that anomaly in the area of Calot's triangle can be the reason of iatrogenic damage of the bile duct even in case of not complicated laparoscopic cholecystectomy performed by skilled surgeon.