

SİTUS İNVERSUS TOTALİSLİ HASTADA LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ: NADİR BİR OLGU SUNUMU

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN SITUS INVERSUS TOTALIS: A RARE CASE REPORT

Fuat ŞENTÜRK¹, Rifat PEKSÖZ^{1✉}, Mehmet İlhan YILDIRGAN¹, Yavuz ALBAYRAK¹, Esra DİŞÇİ¹

1. Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Kliniği Erzurum, TÜRKİYE.

ORCID: 0000-0002-2342-3642¹, 0000-0003-4658-5254¹, 0000-0002-9041-9352¹, 0000-0002-2535-4329¹, 0000-0003-3657-3620¹

Geliş Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
15.02.2022	23.03.2022	31.07.2022
Bu makaleye atıfta bulunmak için/To cite this article:		
Sentürk F, Peksöz F, Yıldırğan Mİ, Albayrak Y, Dişçi E. Situs inversus totalisli hastada laparoskopik kolesistektomi: nadir bir olgu sunumu. J Surg. Med. Sci. 2022; 1(2):67-70		
Özet Situs inversus totalis (SİT) nadir görülen bir klinik durum olup, abdominal ve torasik organların ayna görüntüsü ters yerleşimidir. Situs inversusla birlikte tanımlanan kolelitiazis oldukça nadirdir. Situs inversuslu hastalarda da laparoskopik kolesistektomi etkili ve güvenli bir tedavi yöntemidir. Cerrahlar ters anatomi ve alışkın olmadıkları elle çalışmadan dolayı dikkatli olması gerekir. Bu çalışmamızda situs inversus totalis ile birlikte olan kolelitiazis olgusunu literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.		
Anahtar Kelimeler: Kolelitiazis; laparoskopik kolesistektomi; situs inversus totalis.		
Abstract Situs inversus totalis (SIT) is a rare clinical condition and is a mirror image transposition of the abdominal and thoracic organs. Cholelithiasis in situs inversus is very rare situation. Laparoscopic cholecystectomy is an effective and safe treatment method in patients with situs inversus. Surgeons need to be careful because of reverse anatomy and unconventional manual work. In this study, we aimed to present a case of cholelithiasis with situs inversus totalis in the light of literature.		
Key words: Cholelithiasis; laparoscopic cholecystectomy; situs inversus totalis		

1. GİRİŞ

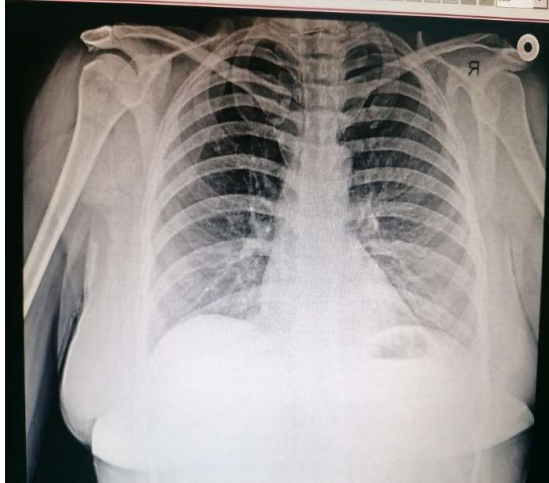
Situs inversus otosomal resesif geçişli bir anomalidir. Doğumda major organların ayna görüntüsü gibi yer değiştirdiği 1/5000-1/20.000' de bir görülen bir doğumsal olaydır (1,2). Genetik bir defekte bağlı olarak embriyonel dönemin ikinci haftasında ortaya çıkmaktadır. Parsiyel ve total olmak üzere iki çeşidi olup, total formunda tüm organlar ayna simetrisinde bulunurlar (3). Bu çalışmada kliniğimize kolelitiazis ön tanısıyla başvurup, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uyguladığımız total situs inversus olgusunu tartışmayı amaçladık.

2. OLGU

Kırk yaşında kadın hasta yaklaşık 3-4 aydır epigastrik ve sol üst kadranda olan karın ağrısı ve dispeptik şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Yapılan tetkiklere göre situs inversus totalis (SİT) ve kolelitiazis tanısı konuldu. Fizik muayenede kalp tepe vurumu sağda olup, karın sol üst bölgede hassasiyeti mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde önemli bir özellik saptanmadı. Arka-ön akciğer grafisinde mide fundus gazı sağda olup dektrokardi hali mevcuttu (Şekil 1). Karın ultrasonografisinde (USG); safra kesesi ve karaciğer sol üst kadranda yerleşimliydi. Safra kesesi içerisinde milimetrik taşlar mevcut olup intrahepatik safra yolları ve koledok normaldi. Hastanın batın bigisayarl

tomografi (BT)'si SİT ile uyumlu idi (Şekil 2). Hasta ASA II anestezi riski ile elektif şartlarda ameliyat edildi. Operasyon odasında hastanın sağına cerrah ve kameraman asistan, hastanın soluna ise hemşire yerleşti. Hasta pozisyonu sağ yan ve baş yukarı olacak şekilde ayarlandı. Batın umblikus üstünden yapılan 1 cm'lik kesi ile verres iğnesi eşliğinde CO2 gazı ile şişirildi. Buradan 30 derece açılı kamera ve 10 mm'lik trokar yardımı ile batına girildi. Karın içi eksplorasyonda SİT hali mevcut olup başka ek bir patolojiye rastlanılmadı (Şekil 3). 10 mm'lik trokarın diğeri median epigastrik alana ve ksifoidden yaklaşık 5 cm aşağıya ise 2 adet 5 mm'lik trokarlar klasik laparoskopik kolesistektomideki yerleşim yerinin tam ayna aksi olacak şekilde yerleştirildi (Şekil 4). Kalot üçgeni açığa çıkarıldıktan sonra usulünce kolesistektomi yapıldı. Ameliyat sonrası 3. gün hasta şifa ile taburcu edildi. Hastadan bilgilendirilmiş ve aydınlatılmış onam formu imzası alındı.

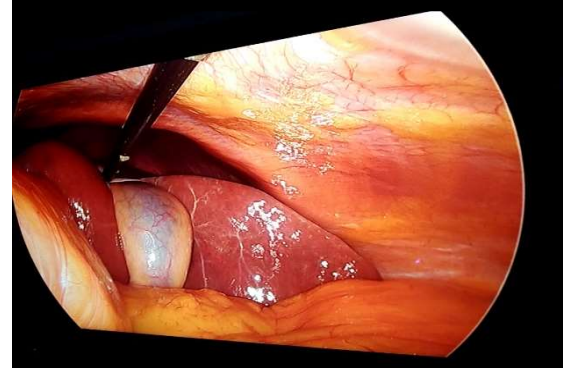
Resim 1: PA akciğer grafi. Dextrokardi ve sağda diyafragma altı mide gazı



Resim 2: Batın BT görünümü ile organların ayna görüntüsünde ters yerleşimi.



Resim 3: İntraoperatif görünüm



Resim 4: Trokar giriş yerleri



3. TARTIŞMA

Situs inversus totalis nadir görülen bir klinik durum olup, ilk olarak Fabricius tarafından 1600 yılında tanımlanmıştır. Safra kesesi taş insidansı normal hastalarda ve SİT'li hastalarda da aynıdır (4). SİT embriyonik orta bağırsağın saat yönünün tersine 270° döneceği yerde, saat yönünde 270° dönmesi ile meydana gelir. Böylelikle tüm abdominal ve torasik organlar normalde olması gereken bölgenin orta hatta göre simetriğine yerleşirler. Yani situs inversus normalin aynadaki görüntüsüdür. Böylelikle safra kesesi de sol üst kadrana yerleşir (5). Kartagener's sendromu (SİT, sinüzit ve bronşektazi) ve Yokhikawa's sendromu (SİT, Bilateral renal displazi, Pankreatik fibrozis ve Mekonyum ileusu) ile birlikte bulunabilir (6,7). SİT'li hastalarda ilk laparoskopik kolesistektomi 1991 yılında Campos ve Sipes tarafından rapor edilmiş olup, bugüne kadar laparoskopik olarak 80'den fazla literatürde vaka bildirilmiştir (8). Anatomik varyasyondan dolayı sistik kanal ve arter dikkatli izole edilmelidir. Portlar normalin ayna görüntüsünde yerleştirildiğinden sağ elini kullanan cerrahlar için oryantasyon zorluğu nedeniyle sıkıntı yaratabilir ve komplikasyon gelişme riskini artırabilir (9). Cerrah sol eliyle subksifoid porttan girdiği aletle Hartman poşunu tutarken, sağ eliyle de sol subkostal porttan diseksiyon işlemini yapar (10). Laparoskopik kolesistektominin SİT'i olan olgularda özel bir komplikasyonu yoktur. Ancak özellikle sistik arter ve sistik kanalın diseksiyonunda daha dikkatli olunmalıdır. Deneyimli cerrahlar tarafından yapılan ameliyatlarda hem operasyon daha kolay olabilecek, hem de yaşanabilecek iyatrojenik yaralanmalar önlenebilecektir (3).

SİT'te bilier trakt ve vasküler anomaliler eşlik edebileceği için gerektiğinde intraoperatif kolanjiyografi yapılabilir (11,12). Rungsakulkij ve ark. ekstrahepatik bilier ağacı görüntülemek için indosiyenin yeşili kullanılarak fluoresan kolanjiyografi yapmışlardır (6,10). Son zamanlarda laparoskopik tek port ile SİT de kolesistektomi olguları bildirilmiştir. Bu yöntemin avantajı: sağ elini

kullanan cerrah için diseksiyon kolaylığı sağlaması ve tek insizyondan dolayı kozmetik sonuçların daha iyi olmasıdır. Ancak teknik olarak 4 port yöntemine göre daha zor ve maliyetli olma gibi dezavantajları vardır (13). Han ve ark. ilk olarak 2011 yılında tek insizyondan multiport kolesistektomi işlemi yapmışlar ancak dezavantaj olarak, yarı fleksibl kamera sistemi ve ters açılı el aletlerine ihtiyaç duyulduğunu bildirmişlerdir (9). Olgumuz sağ elini kullanan cerrah tarafından dört port yöntemiyle sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

4. SONUÇ

Sonuç olarak, SİT'li hastalarda laparoskopik işlem kontrendikasyon teşkil etmez. Trokar ve aletlerin ters yerleşimi, operasyona uyum sağlanmasında yaşanan sıkıntı ve manüplasyonlarda zorluklar yaşanması söz konusudur. Bu sebeple komplikasyon gelişme riski artmaktadır. Ancak gerektiğinde açık cerrahiye geçmekten kaçınılmamalıdır. Komplikasyonsuz gerçekleştirilecek açık bir cerrahi, tehlikeli olabilecek laparoskopik bir cerrahiye her zaman tercih edilmelidir.

Çıkar çatışması: Çalışmamız ile ilgili hiçbir şekilde (mali vs.) çıkar çatışması olmadığını beyan ederiz.

Mali Destek: Bu çalışmada herhangi bir mali destek alınmamıştır.

5. REFERANSLAR

1. Eisenberg D. Cholecystectomy in situs inversus totalis: a laparoscopic approach. *Int Med Case Rep J.* 2009 Oct;2:27–9. <https://doi.org/10.2147/IMCRJ.S7702> PMID:23754879
2. Peksöz R, Yeni M, Dablan A, Dişçi E. A rare acute abdomen case: acute appendicitis in a patient with situs inversus totalis. *Journal of Surgery and Medicine.* 2019;3(10):766–8. <https://doi.org/10.28982/josam.570128>.
3. Akçan A, Akyıldız H, Ekici F, Arıtaş Y. Kolelitiazisle birlikte olan bir total situs inversus olgusu Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal). 2007;29(1):75-77.
4. Goyal S, Garg A, Singla VK. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: two case reports with review of literature. *Archives of Medicine and Health Sciences.* 2015;3(2):272–8. <https://doi.org/10.4103/2321-4848.171921>.
5. Girgin M, Kanat BK, Ayten R. Situs inversus totalisli hastada laparoskopik kolesistektomi. *J Kartal TR.* 2012;23(2):91–4. <https://doi.org/10.5505/jkartaltr.2012.26121>.

6. AlKhilaiwy O, AlMuhsin AM, Zakarneh E, Taha MY. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: case report with review of techniques. *Int J Surg Case Rep.* 2019;59:208–12. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2019.05.050> PMID:31181389
7. Karthik N, Rajamanikkam B, Kumar BS. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: A case report. *IAIM.* 2020;7(6):39–43.
8. Jang JY, Lee W, Cho J, Jeong CY, Hong SC. Laparoscopic cholecystectomy in two patients with situs inversus totalis: A Case Report. *J Minim Invasive Surg.* 2018;21(2):82–5. <https://doi.org/10.7602/jmis.2018.21.2.82>.
9. Goyal S, Garg A, Singla VK. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: A review article. *Arch Clin Exp Surg.* 2016;5(3):169–76. <https://doi.org/10.5455/aces.20150610060815>.
10. Rungsakulkij N, Tangtawee P. Fluorescence cholangiography during laparoscopic cholecystectomy in a patient with situs inversus totalis: a case report and literature review. *BMC Surg.* PMID:21626341 2017 Apr;17(1):43. <https://doi.org/10.1186/s12893-017-0242-x> PMID:28427402
11. Pitiakoudis M, Tsaroucha AK, Katotomichelakis M, Polychronidis A, Simopoulos C. Laparoscopic cholecystectomy in a patient with situs inversus using ultrasonically activated coagulating scissors. Report of a case and review of the literature. *Acta Chir Belg.* 2005 Feb;105(1):114–7. <https://doi.org/10.1080/00015458.2005.11679682> PMID:15790219
12. Djohan RS, Rodriguez HE, Wiesman IM, Unti JA, Podbielski FJ. Laparoscopic cholecystectomy and appendectomy in situs inversus totalis. *JSLs.* 2000 Jul-Sep;4(3):251–4. PMID:10987405
13. Han HJ, Choi SB, Kim CY, Kim WB, Song TJ, Choi SY. Single-incision multiport laparoscopic cholecystectomy for a patient with situs inversus totalis: report of a case. *Surg Today.* 2011 Jun;41(6):877–80. <https://doi.org/10.1007/s00595-010-4387-9>