

DEĞİŞİK TİPTE BİR SAĞ ABERAN HEPATİK ARTER VAKASI

*İbrahim SANAL**, *Necdet AYBASTI**, *Hayri ERKOL***,
*Avni GÖKALP***, *Oral KILINÇ****

Anahtar Terimler: Sağ aberan hepatik arter, safra kesesi basısı

Key Words: Right aberrant hepatic artery, compression of gallbladder

ÖZET:

Safra kesesine bası yapmış ve taş ile birlikte "Ball Valve" oluşturarak hidropsa neden olmuş değişik tipte bir sağ aberan hepatik arter vakası sunulmuş; bu vaka nedeni ile ilgili literatür gözden geçirilmiştir.

SUMMARY

A Variant Case of Right Aberrant Hepatic Artery

A case of right aberrant hepatic artery with unusual localisation was presented. The anomalous artery compressed gallbladder and both this aberrant artery and gallstone probably led to hydrops formation by 'Ball Valve' mechanism.

GİRİŞ:

Sık olarak uygulanan kolesistektomi ameliyatlarında sistik arterin orijinal olarak Calot tarafından tanımlanmış (1891) üçgen içerisinde aranması klasikleşmiş bir yöntem olmuştur. Daha sonraları bu üçgenin sınırları genişletilmiştir ve 'hepatosistik üçgen' olarak tanımlanmaktadır. Bu üçgen içerisindeki girişimlerde bağlama ve kesmeler yapılmadan önce yapıların çok iyi tanınması gerekmektedir.(1) Çünkü hepatik arter ve dallarında normal dışı oluşum ve seyir anomalilerine oldukça sık rastlanmaktadır (2,3,4).

Bu makalede bir elektif kolesistektomi sırasında karşılaştığımız değişik tipte bir sağ hepatik arter anomalisini sunmaktayız.

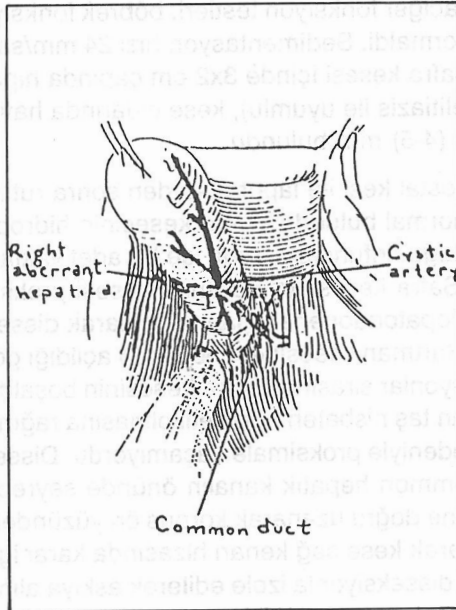
VAKA TAKDİMİ (Dosya No:13578)

36 Yaşında erkek hasta (DG) sağ hipokondriumda ağrı ve bulantı şikayetleri ile yatırıldı. Sekiz aydır sağ hipokondriumda ağrısı olan ve son üç aydır bu şikayetinin

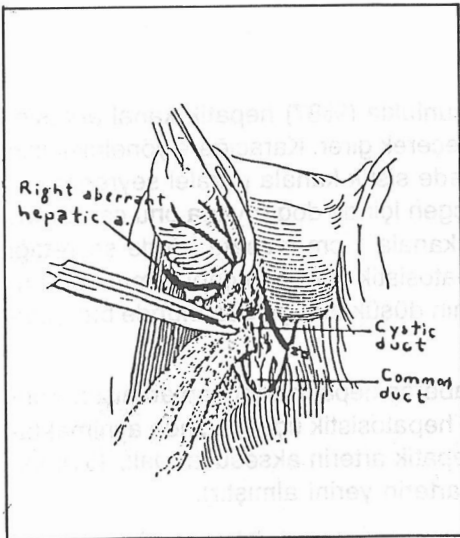
* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Doç. Dr.,

** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Y. Doç. Dr.,

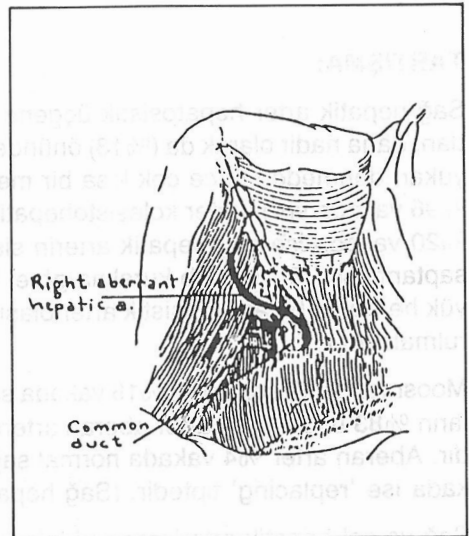
*** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Arş. Gör.



Şekil- 1



Şekil- 2



Şekil-3

arttığını ve zaman zaman kolik tarzında olduğunu ifade eden hastanın fizik muayenesinde sağ hipokondrium palpasyonla ağrılı, Murphy pozitif bulundu. Laboratuvar tetkiklerinde karaciğer fonksiyon testleri, böbrek fonksiyonları, tam kan sayımı, idrar muayenesi normaldi. Sedimentasyon hızı 24 mm/saat bulundu. Abdominal ultrasonografide safra kesesi içinde 3x2 cm çapında hiperekojen akustik gölge veren oluşum (kolelitiazis ile uyumlu), kese cidarında hafif kalınlaşma ve kole-dok normal genişlikte (4-5) mm bulundu.

Operasyon: Sağ subkostal kesi ile laparatomiden sonra rutin eksplorasyonda diğer organ ve yapılar normal bulundu. Safra kesesinin hidropik, korpus bölümünde çevreye yapışık olduğu, infundibulumda ise bir adet yaklaşık 2 cm çapında taş bulunduğu saptandı. Safra kesesinin Hartman kesesi proksimalinde kıvrım yapmış olduğu görüldü. Hepatoduodenal ligaman açılarak disseksiyona devam edildi. Duktus sistikusun Hartman kesesine medialden açıldığı görüldü. İzole edilerek askıya alındı. Manipulasyonlar sırasında safra kesesinin boşaldığı görüldü. Hartman kesesine yerleşmiş olan taş nisbeten hareketli olmasına rağmen korpus ön yüzündeki konstriktif bant nedeniyle proksimale kaçamıyordu. Disseksiyon sırasında hepatistik üçgende common hepatik kanalın önünde seyreden 3-4 mm çapında bir arterin safra kesesine doğru uzanarak korpus ön yüzündeki bandı oluşturduğu ve bu kısmı çaprazlayarak kese sağ kenarı hizasında karaciğere girdiği saptandı. (Şekil 1). Arter dikkatli disseksiyonla izole edilerek askıya alındı. Sistik arterin korpus bölümünde bu arterden çıkıp iki dala ayrılarak keseye girdiği görüldü. Sistik arter bağlanarak kesildi. Hartman kesesi çevre yapışıklıklarından ayrıldı. Duktus sistikus bağlanarak kesildi. Daha sonra anterograd çalışılarak safra kesesi yatağından ayrıldı ve kendisini çaprazlayan arterin arkasından kurtarılarak çıkarıldı (Şekil 2,3).

TARTIŞMA:

Sağ hepatik arter hepatistik üçgene çoğunlukla (%87) hepatik kanal arkasından, daha nadir olarak da (%13) önünden geçerek girer. Karaciğere yönelmek için yukarı dönmeden önce çok kısa bir mesafede sistik kanala paralel seyrederek (1). %96 vakada sistik arter kolesistohepatik üçgen içinde doğar yada onu çaprazlar. %20 vakada ise sağ hepatik arterin sistik kanala 1 cm mesafe içinde seyrettiği saptanmıştır (5). Thumb kuralına göre, hepatistik üçgende çapı 3 mm den büyük herhangi bir arterin sistik arter olasılığının düşük olduğu gözönünde bulundurulmalıdır (1).

Moosman'ın (5) serisinde %18 vakada sağ aberan hepatik arter saptanmıştır. Bunların %83'ünde sistik arter aberan arterden hepatistik üçgen içinde ayrılmaktadır. Aberan arter %4 vakada normal sağ hepatik arterin aksesuar dalı, %14 vakada ise 'replacing' tiptedir. (Sağ hepatik arterin yerini almıştır).

Sağ ve sol hepatik arterlerden birinin bağlanması yaklaşık 24 saat süren iskemi ile sonuçlanmaktadır. Ancak daha sonra translober ve intersegmental kollateral damarlar arteriyel kan akımını restore ederler (6). Mays ve Wheeler (7) bir hepatik

arterin bağlanmasıdan sonra interlobar arteriyel ağın varlığını angiografi ile göstermişlerdir.

Eğer karaciğer segmenti kanını aynı zamanda normal arterden de alıyorsa, aberan arter aksesuvar tiptedir. Eğer segment yalnızca aberan arterden besleniyorsa, bu replacing tipte bir aberan arterdir (1). Her iki tip arterin de beslediği karaciğer segmentinin ana arteri olduğu bildirilmektedir (8.9). Çünkü gerçekte fonksiyonel yönden aksesuvar arter olmadığı ileri sürülmektedir (1,9).

Bizim vakamızda saptadığımız aberan sağ hepatik arterin 'replacing' yada aksesuvar tipte olup olmadığının araştırılması operasyon sırasında daha ileri disseksiyonu gerektirdiğinden ve pratik bir anlamı olmadığından yapılmamıştır. Zira her iki durumda da bu arterlerin korunması gerekmektedir (9).

Calot üçgeninde üçgenin üst kenarını sistik arter, lateral kenarını sistik kanal, medial kenarını ise hepatik kanal oluşturmaktaydı. Bugün için bu üçgen üst kenarı karaciğerin sağ lobu, alt kenarı safra kesesi ve sistik kanal, medial kenarı common hepatik kanal olacak şekilde genişletilmiş olarak kabul görmektedir. Kolesistektomi, koledok eksplorasyonu ve sfinkteroplasti gibi operasyonlar sırasında, özellikle bu bölgede bağlama ve kesme gibi işlemlerin uygulanacağı yapılar, olabilecek anomaliler de gözönüne alınarak iyice tanınmalı ve izole edilmelidir (1).

Bizim vakamızda aberan sağ hepatik arter hepatosistik üçgenin lateral kenarı dışına çıkmaktadır. Literatürde bu gibi değişik tipte sağ hepatik arter anomalilerine rastlanmaktadır. Ancak bizim vakamızda olduğu şekilde common hepatik kanal önünden geçerek safra kesesini çaprazlayıp bası yapan tarzda bir anomaliye rastlanmamıştır. Bu bulgular gözönüne alındığında disseksiyonlar sırasında anormal damarların hepatosistik üçgenin lateral kenarı dışında da seyredebileceği gözönüne alınmalıdır. Dikkatler sadece bu üçgende yoğunlaştırılmamalı, lateralde dahi aberan hepatik arter olabileceği akılda tutulmalı, bu bölgede özellikle 3 mm den kalın damar yapılarının muhtemelen sistik arter olmayabileceği gözönüne alınarak dikkatli disseksiyonlarla sonlandığı yer (karaciğer, safra kesesi) açıkça ortaya konmadan bağlama ve kesme işlemleri yapılmamalıdır. Çünkü aberan arter ister replacing, ister aksesuvar tipte olsun, her iki halde de beslediği segmentte iskemiye neden olacaktır (6). Hepatosistik üçgenin daha da geniş tutularak, örneğin lateral kenarının safra kesesinin lateral kenarı ve sistik kanal olarak kabul edilmesi düşünülebilir. Bu vakada aberan arterin değişik seyri, konstriktif bir bant oluşturarak safra kesesinde staz nedeni ile taş oluşumunda rol oynayan etiyolojik neden olabilmesi, diğer taraftan taşla birlikte 'ball valve' görevi yaparak hidrops gibi komplikasyon nedeni olabilmesi vakanın ilginç yönleridir.

KAYNAKLAR

1. Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS: Anatomical complications in general surgery. New York: Mc Graw Hill, 1983. p:103-145
2. Suzuki T, Nakayasu A, Kwabe K et al: Surgical significance of anatomic variations of the hepatic artery. Am. J. Surg. 122:505 1971.

- 3Rygaard H, Forrest M, Mygind T, Baden H: Anatomic variants of the hepatic arteries. *Acta Radiologica diagnosis*. 27: 425, 1986.
- 4Chuang VP, Wallace S: Hepatic arterial redistribution for intraarterial infusion of hepatic neoplasms. *Radiology*. 135:295, 1960.
- 5Moosman DA: Where and how to find the cystic artery during cholecystectomy. *Surg. Gynecol. Obstet*. 141:769, 1975.
- 6Bengmark S, Rosengreen K: Angiographic study of the collateral circulation to the liver after ligation of the hepatic artery in man. *Am. J. Surg*. 119:620, 1970.
- 7Mays ET, Wheeler CS: Demonstration of collateral arterial flow after interruption of hepatic arteries in man. *N. Eng. J. Med*. 290:993, 1974.
- 8Michels NA: Newer anatomy of the liver and its variant blood supply and collateral circulation. *Am. J. Surg*. 112. 337. 1966.
- 9Myaki T, Sakagami S, Ito H: Intrahepatic territory of the accessory hepatic artery in the human. *Acta Anat*. 136:34, 1989.
10. Anson B: *Human anatomy*. New York: McGraw Hill, 1966.
11. Myaki T: Pattern of arterial supply of the human liver. The significance of the accessory hepatic artery. *Acta Anat*. 136: 107, 1989.
12. Bret P, Reinhold C, Herba M et al: Replaced or right accessory hepatic artery: Can ultrasound replace angiography? *J. Clin. Ultrasound*. 16:245, 1988.