

VAGOTOMİLERDEN SONRA SAFRA KESESİNDE TAŞ TEŞEKKÜLÜ

Dr. Kâzım Ergin *

Vagotomi ve drenaj ameliyatlarından sonra cholelithiasis'in alışılmamış bir sıklıkta görülmesi araştırmacıların dikkatinden kaçmamış ve bu güne kadar birçok vaka nesredilmiştir. Ancak nesredilen bu vakaların çoğu trunkuler vagotomilerden sonra görülen vakalar olup vagus'un hepatik dalının da kesilmiş olması dolayısıyla safra kesesinde meydana gelen vagal denervasyonun bu işte sorumlu olduğu hemen hemen ittifakla kabul edilen izah yolu olmuştur. Eğer rastlanılan bütün vakalarda geçirilmiş ameliyat total vagotomi olsaydı sadece bu izah tarzı yeterli olabilirdi. Az da olsa selektif vagotomilerden sonra da lithiasis görülmesi (1, 5, 6) hadiseyi sadece vagal denervasyonla izah etmemize yetmiyor. Nitekim takdim ettiğim iki vakadan bir tanesi selektif bir vagotomi geçirmişti. Kaldı ki birçok otörler de bize paradox gibi görünen hepatik plexus vagotomisi yapmayı, safra kesesi ve safra yolları hastalıklarında tavsiye etmekte, işi büsbütün içinden çıkılmaz bir hale getirmektedirler. Bu bakımdan bu vakaları takdim edip gerek total gerek selektif vagotomilerden sonra meydana gelen safra taşlarının teşekkül tarzını bu vakalar dolayısıyla tartışmak istedim.

VAKALAR

Vaka : 1 Ekrem K. 40 yaşında (Prot. No: 216). Astenik yapılı. 26.1.1971 tarihinde epigastrium ve sağ hipokondriumda ağrı ve hazımsızlık şikâyetleriyle kliniğimize müracaat etti. Hastaya 6 ay evvel kliniğimizde taafımdan duodenum ülseri nedeniyle selektif bir vagotomi ve piloroplasti yapılmış olduğundan mevcut şikâyetleri eski hastalığına bağlanıp kendisine yeniden mide tetkikleri yapıldı. Çekilen mide grafisinde mide ve duodenumda bir patoloji olmadığı, safra kesesi bölgesine uyan radioopak, tek büyük bir taş bulunduğu tespit edildi. Yapılan IV. kolesistografi ile safra kesesi taşı kesin teşhisi konup 1.2.1971 günü

* A.Ü. Tıp Fakültesi I. Cerrahi Kliniği Doçenti.

hastaya kolesistektomi yapıldı (Prot: 1176). Hasta mutad postoperatif bakımından sonra şifa ile taburcu edildi. Hastada yapılan vagotomi esnasında rutin olarak safra kesesi muayene edilmişti. Ameliyat öñü hastada normal bir kolesistogram mevcuttu. Bütün bu bulgular olmasaydı bile teşekkül eden taşın radioopak oluşu taşın sonradan teşekkül ettiğine yeterli bir delil olabilirdi. Zira böyle bir taşın ilk mide tetkiki esnasında gözden kaçmasına imkân yoktu.

Vaka : 2 Seher B. 70 yaşında. (Prot. No: 612). Hasta akut taşlı kolesistit teşhisi ile 19.6.1971 tarihinde İç Hastalıkları kliniğimizden alındı. Dolmayan bir safra kesesi, yüksek ateşi ve safra kesesi bölgesine uyan radioopak bir taş bölgesi mevcuttu. Hastaya 2 yıl evvel mevcut pilor stenozu nedeniyle kliniğimizde total vagotomi ve piloroplasti yapıp şifa ile taburcu edilmişti. Ameliyat esnasında safra kesesinde bir patoloji tespit edilmemiş ve ameliyat öñü normal bir kolesistogramı mevcuttu. Bu sefer ateşinin uzun müddet yüksek seyretmesi ve hastanın genel durumunun bozulması üzerine ameliyat endikasyonu konularak 23.6.1971 tarihinde tarafımdan kolesistektomi yapıldı. Hasta postoperatif süre sonunda şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Vagus irritasyonun mide, safra kesesi, ince barsak ve ascendens kolonda kontraksiyonlara sebep olduğu, ayrıca pankreas sekresyonunu stimüle ettiği bilinmektedir (3). Vagus sinirinin kesilmesi de beklenildiği gibi bir organik staza yol açacaktır. Ancak bu değişikliklerin klinik önemi halâ araştırma konusudur. Trunkuler vagotomi, beraberinde vagusun hepatik dallarını da saf dışı bıraktığı için safra kesesinin kas tonüsünü etkiler denilebilir. Johnson ve Boyden (6) göstermişlerdir ki safra kesesinin açlıktaki hacmi, vagotomiden sonraki 1 yıl içinde iki misli artmaktadır. Rudick ve Huthincson (11) bu bulguları 52 post-vagotomi hastasında oral ve IV. kolanjiografi ile teyid etmişlerdir.

Vagal denervasyonun safra kesesi kontraksiyonlarını etkilediğine dair yeterli bilgiye sahip değiliz. Boyden, Cox ve arkadaşları (1, 6) her ne kadar trunkuler vagotomi veya gastrik rezeksiyondan sonra safra kesesinin kontraksiyonlarının azaldığını müşahade etmişlerse de Fulton ve Johnson vaguslar kesildiği halde bile safra kesesi fonksiyonunun devam ettiği görüşündedirler. Her halde ilk müelliflerin tespit ettiği gecikmiş kontraksiyonlar muhtemelen yağlı gıdalara bağlı olarak kolesistokinin itrahının azalması sonucu gastrik kimus atım hızının da azalmasına bağlıdır. Yani mide yoluyla gelen ve humoral yolla tesir eden bir faktör bahis konusudur. Cox ve

arkadaşları da safra kesesinde meydana gelen genişlemelere ve gecikmiş kontraksiyonlara rağmen boşalmasında bir güçlük olmadığı kesin kanısındadırlar. Post-operatif kontrol edilen 15 vakalarının 14 ünde safra kesesinde genişleme tespit etmişler ve bu dilatasyonun elektif gastrik cerrahinin değişmez bir sonucu olduğunu ve vakaların yarısında bu dilatasyonun ilerleyici vasıfta olduğunu bildirmişlerdir. Griffith (2) torasik vagusun faradik stimülasyonundan sonra safra kesesi kontraksiyonlarının azaldığını gösterdi. Safra kesesi kontraksiyonlarının tamamen kolesistokininin hormonal kontrolü altında olduğuna dair deliller yetmemeğe başlamıştır (1, 2, 6). Genel kana göre safra kesesinin vagus innervasyonu açlık tonüsünü idame ettirir, fakat safra kesesi boşalmasını etkilemez. Konunun klinik önemi vagotomi, ister stazi ister dolgunluğu etkilesin vagotomiden sonra biyokimyasal değişiklikler, sedimentasyon değişiklikleri ve taş teşekkülünün ortaya çıkmasındadır. Miller, Nielsen ve Nobles (7, 8, 9) post-vagotomili hastalarda çok sıklıkla taş teşekkül ettiğini tespit ettiler. Nielsen (7) trunkuler vagotomi yapılmış 6 vakada 7-32 aydan sonra cholelithiasis teşekkül ettiğini neşretti. Nielsen (8) vagus kesilmesinin etkilerini sağlam delillere dayanarak gösterdi. Nobles (9) gastro-enterostomi ve vagotomili 110 vakayı 15 yıl takip etti ve bu devre içinde 20 vakada (% 18,2) klinik olarak safra kesesi hastalığı geliştiğini gösterdi. Ralph ve Gaspar (10) genç, az beslenmiş ve astenik hastaların vagotomiden sonra daha çabuk taş teşekkülüne meyyal olduklarına dikkati çektiler. Çoğunlukla bu taşlar vagotomiden 1-2 yıl sonra teşekkül etmektedir. Yine Ralph ve Gaspar vagotomiden sonra % 22,8 vakada radyografik olarak safra kesesi hastalığı tespit ettiklerini bildiriyorlar. 30-40 yaş arasında, vagotomi geçirmiş her 4 hastadan 1 inde taş teşekkül ettiği sonucuna varıyorlar.

Diğer taraftan birçok müellifler post-kolesistektomik bilier staza mani olmak için önleyici ve tedavi edici hepatik plexus vagotomisi tavsiye ediyorlar (4, 8, 12). Schein ve arkadaşları (12) köpeklerde koledok drenajının deneysel olarak ölçülmesinden sonra hepatik plexus vagotomisinin insanlarda da bazı vakalarda uygulanabileceğini düşünmüşlerdir. 64 köpek üzerinde sine-kolanjiomanometri yardımıyla vagusun koledok sfinkterine etkisini araştırmışlar ayrıca karaciğer fonksiyonlarını incelemişlerdir. Bütün kö-

peklerde vagotominin koledoko-jejunal birleşimde basıncı düşürdüğünü ve bu tesirin hemen meydana geldiğini tespit etmişlerdir. Bu düşüş % 20-50 oranında oluyor ve vagotominin yeri ve seviyesi ne olursa olsun seksiyon tam olmuşsa bu düşüş aynı kalıyor. Bu arada koledokun genişliğinde, koledok sfinkterinin çalışmasında, hepatik safra volümü ve karaciğerdeki kan akımında bariz bir değişiklik olmuyor. Atropin bu düşüşü artırmakta, pilokarpın vagotominin tesirini büyük nispette önlemektedir. Aynı hadiselerin insanlarda da meydana gelip gelmiyeceğini araştırmak kastiyle kolesistektomi veya koledok revizyonu yaptıkları 15 vakada Schein ve arkadaşları hepatik vagotomiye de beraber uygulamışlardır. Vakaların hepsinde vagotomiden sonra koledok basıncında ortalama % 32,1 basınç düşmesi tespit etmişlerdir. Bu 15 hasta 7-15 günlerde tekrar incelenmiş, 10 tanesinde basınç vagotomiden sonraki basınca eşit bulunmuş, 5 inde ise daha düşük bir basınç tespit etmişlerdir. Bu 15 hasta 7-15 günlerde tekrar incelenmiş, 10 tanesinde basınç vagotomiden sonraki basınca eşit bulunmuş, 5 inde ise daha düşük bir basınç tespit etmişlerdir. Post-operatif karaciğer fonksiyon testlerinde bir değişiklik olmamış, gastro-intestinal bir değişiklik bulmamışlardır. 12 ay sonra hastaların hiç birinde safra sistemine ait bir şikâyet olmadığını, koledok genişliğinde bir değişiklik bulunmadığını, sfinkter fonksiyonunda bir bozukluk olmadığını yaptıkları kontrollerle tespit etmişlerdir. Iliescu (4) 40 vakada hepatik plexus vagotomisi yaptığını, 2 sene sonra yaptığı kontrollerde hiçbir hastada disfonksiyon olmadığını, bu ameliyat yönteminin safra kesesi ameliyatları sonucu meydana çıkabilecek birçok komplikasyonu önliyeceğini iddia ediyor.

SONUÇ

Görülüyor ki vagotomi ameliyatlarında hepatik dalların kesilip kesilmemesi bazı müelliflere henüz kesinliğe kavuşmamış bir problem olarak görünmektedir. Müelliflerin çoğu hepato-bilier bir komplikasyondan kaçınmak için hepatik vagus dallarını titizlikle korurken, bazı müellifler de bilhassa hepato-bilier komplikasyonlara mani olmak veya bu komplikasyonları tedavi etmek gayesiyle bu dalları kesmektedirler. Ama gastro-duodenal ülser nedeniyle vagotomi yapılmış hastalarda post-operatif 1 - 2 yıllarda lithiasis'in çok sık gö-

rülmesi artık kendisini bir vakıa olarak kabul ettirmiş ve bizi hepatic dalları koruyanların tarafını tutmaya zorlamıştır. Yalnız, enteresan olan husus, selektif gastrik vagotomi yapılan hastalarda da total vagotomi yapılanlara oranla daha seyrek te olsa yine lithiasis'in meydana gelişidir. Burada 3 ihtimal bahis konusudur :

1 — Selektif bir vagotomi yaparken hepatic dallar bilmeyerek kesilmiştir.

2 — Ameliyat esnasında plexusun askıya alınması, çekilmesi veya gerilmesi sonucu hepatic dallarda zarar husule gelmiştir.

3 — Gastral vagotominin mide ya da duodenumda meydana getirdiği değişikliklerin kolesistokinini veya bilmediğimiz bazı faktörleri etkilemesi sonucu hormonal bir değişiklik meydana gelmekte, bu da taş teşekkülüne zemin hazırlamaktadır.

1 ve 2 nci ihtimallerden dikkatle kaçınan cerrahların vakalarında da lithiasis teşekkülü, bizi mide-duodenum yönünden tesir eden humoral bir nedeni aramağa zorluyor.

ÖZET

Vagotomi ameliyatlarından sonra teşekkül eden iki safra kesesi taşı takdim edildi. Vakalardan birien 6 ay evvel selektif gastrik vagotomi, diğerine 2 yıl evvel trunkuler bir vagotomi yapılmıştı. Bu münasebetle post-vagotomik taşların teşekkül mekanizması tartışıldı. Trunkuler vagotomilerden sonra görülen safra taşlarının teşekkül mekanizması oldukça bellidir. Selektif vagotomilerden sonra görülen taşların teşekkül tarzı için 3 yol düşünülebilir :

1 — Ameliyat esnasında yanlışlıkla hepatic dallar kesilmiştir.

2 — Ameliyat esnasında askıya alma, çekme, germe nedeniyle hepatic dallar zarara uğramıştır.

3 — Veyahut ta bu iki ihtimal de mevcut değilse mide-duodenum menşeli humoral bir komponent bu işi etkilemektedir.

Hepatic dalları dikkatle korudukları halde bile safra kesesinde taşların oluştuğunu bildiren müelliflerin gün geçtikçe artması bizi üçüncü ihtimali araştırmağa sevk ediyor.

ZUSAMMENFASSUNG

Gallensteinbildung nach der Vagotomie

Es wurde zwei post-vagotomische Gallensteinbildung berichtet. Eine von beide Fällen hatte vor 6 Monaten eine Selektive Gastral Vagotomie und andere Patient vor 2 Jahren eine totale Vagotomie unterzogen.

In diesem Bericht wurde Hergang von post-vagotomischen Steinen diskutiert. Da die Hergang von Gallensteine, die nachdem totalen Vagotomie entstehen ziemlich bekannt ist, bleibt die Hergang nachdem Selektive gastral Vagotomie entstandene Steine drei Möglichkeiten :

1 — Entweder wurden hepatische Äste versehentlich durchgetrennt.

2 — Oder diese Äste wurden beim Operation durch ziehen usw. geschädigt.

3 — Oder aber trotz heilbleibende plexus hepaticus, eine Magen-darm bedingte humorale Faktor beteiligt ist.

Weil ohne ersten und zweiten Möglichkeiten durchgeführte Fälle reichlich vorhanden sind, muss dritte Möglichkeit durchgeforscht werden.

LITERATÜR

- 1 — COX, H. T., DOHERTY, J. F., KERR, D. F.: Changes in the gall bladder after elective gastric surgery Lancet, 1: 764, 1958.
- 2 — GRIFFITH, C. A.: Selective gastric vagotomy. II. Eliminating undesirable sequelae of total abdominal vagotomy. West. J. Surg. 70: 175, 1962.
- 3 — HARKINS, H. N., STAVNEY, L. S., GRIFFITH, C. A., SAVAGE, L. E., KATO, T., NYHUS, L. M.: Selective gastric vagotomy. Ann. Surg. 158: 448, 1963.
- 4 — ILIESCU, G.: Die Selektive Leber Vagotomie als Mittel zur Vorbeugung und Heilung von Erkrankungen nach Extirpation der Gallenblase. Zbl. Chir. 92: 661, 1967.
- 5 — INBERG, M. V., VUORIO, M.: Human gall bladder function after selective gastric and total abdominal vagotomy. Acta Chir. Scand. 135: 625, 1969.

- 6 — JOHNSON, F. E., BOYDEN, E. A.: The effect of double vagotomy on the motor activity of the human gall bladder Surgery 32: 591, 1952.
- 7 — MILLER, M. C.: Cholelithiasis developing after vagotomy Canad. M.A.J. 980: 350, 1968.
- 8 — NIELSEN, J. R.: Development of cholelithiasis following vagotomy Surgery 56: 909, 1964.
- 9 — NOBLES, E. R.: Vagotomy and gastroenterostomy, 15 year followup Am. Surgeon 32: 177, 1966.
- 10 — RALPH, A. C., GASPAR, M. R.: Incidence of gall bladder Diseases after Vagotomy Amer. J. Surg. 118: 169, 1969,
- 11 — RUDICK, J., HUTCHINSON, J. S. F.: Evaluation of vagotomy and biliar function by combined oral cholecystography and intravenous cholangiography. Ann. Surg. 162: 234, 1965.
- 12 — SCHEIN, C. J., BENEVENTANO, Th. C., ROSEN, R. G., DARDIK, H. M., GLIEDMAN, M. L.: Hepatic plexus vagectomy as an adjunct to cholecystectomy Surg. Gyn. Obstet, 128: 241, 1969.

(Mecmuaya geldiği tarih : 9/10/1971).