

Laparoskopik kolesistektomi sonrası safra kaçağının hepatobilier sintigrafi ile tespiti



Selçuk LOKMAN (*), Süha AYDIN (*), Turgut TUROĞLU (**), Erhan UNCU (*), Ali NOGAY (*), Cenap ÇEVİLİ (*), Tamer İLÇİ (*)

ÖZET

Laparoskopik kolesistektomiden sonra oluşabilecek safra kaçaklarını ve obstrüksiyonları tespit etmek amacıyla kliniğimizde hepatobilier sintigrafik çalışmalar yapıldı. Bu çalışmalar için Tc 99m-DEIDA kolesintigrafi yöntemi kullanıldı. İlk 15 hastamıza bu çalışma şikayetlere bakılmaksızın sıra ile uygulandı. Diğer 15 hastada ise işlem yakınmaları olanlara uygulandı. Başlıca yakınmalar abdominal ağrı, sarılık ve periton irritasyonu bulguları idi. Çalışmalar sonunda ilk 15 hastada herhangi bir patoloji saptanmadı. Sadece şikayeti olan hastalardan bir tanesinde safra kaçağı saptandı. Kaçak nedeni koledok yaralanmasına bağlı idi. Bu çalışma gösterdi ki hepatobilier sintigrafi laparoskopik kolesistektomi sonrası safra kaçağını tespit etmede hassas bir yöntemdir. Rutin uygulamaya gerek yoktur. Ancak noninvazif bir yöntem olduğu için yakınmaları olan hastalara güvenle uygulanabilir. Ayrıca laparoskopik kolesistektomi sonrası safra kaçağı ciddi bir problem değildir.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, safra kaçağı

SUMMARY

The value of cholescintigraphy for biliary leakage after laparoscopic cholecystectomy

Tc99m-DEIDA cholescintigraphies were performed to detect the biliary leakage and obstruction after laparoscopic cholecystectomy, in 15 patients on the first postoperative day. The procedures were performed consecutively. Following the first 15 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy, the procedure was performed on the patients who had abdominal pain, jaundice or signs of peritoneal irritation.

The study pointed out that the removal of the gall-bladder via laparoscopy is a procedure which is really as safe as conventional open method and to detect the bile duct pathologies after laparoscopic cholecystectomy is safe, inexpensive and sensitive using cholescintigraphy technique.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, biliary leakage

GİRİŞ

Laparoskopik kolesistektomi son yıllarda birçok cerrahi kliniğinde açık kolesistektomiye tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir ^(3,6,8).

Yöntemin açık kolesistektomiye belli başlı üstünlükleri; daha az travmatik oluşu, hastanede kalış ve nekahat süresinin daha kısa oluşu, respiratuvar komplikasyonların daha az oluşu ve son olarak da daha kozmetik bir görünüm elde edilmesidir.

Ancak; yöntem özel bir beceriyi gerektirmektedir. Özellikle başlangıç döneminde bir seri komplikasyonla (kanama, safra kaçağı ve obstrüksiyonu) karşılaşmak mümkündür. Bunlar; yetersiz ve yanlış klips koymak, karaciğerdeki safra kesesi yatağını yeterince koterize etmemek ve operasyon sırasında az miktarda kanamanın görütüyü bozmasından kaynaklanmaktadır ⁽⁶⁾.

Ayrıca; cerrahın safra yolları anatomisine çok aşina olması, varyasyon ve komplikasyonları iyi bilmesi gerekmektedir. Hastanın preoperatif dönemde koledok taşı ve safra yolları anatomisi açısından iyi değerlendirilmiş olması şarttır.

(*) GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

(**) Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Servisi

Laparoskopik kolesistektominin başlaması ile beraber erken postoperatif dönemde safra yolu lezyonlarını, safra kaçağı ve obstrüksiyonlarını saptamak amacı ile kolesintigrafi (hepatobilier sintigrafi) kullanılmaya başlandı (3,6,8).

Bizde ilk vakalarımızdan itibaren bu yöntemi kullanmaya başladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kasım 1992 - Kasım 1993 tarihleri arasında GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde semptomatik kolelityazis tanılı 45 hastaya laparoskopik kolesistektomi (L.K.) uygulandı.

L.K. işlemi sırasında oluşabilecek safra kaçağı ve obstrüksiyon gibi komplikasyonları araştırmak amacıyla postoperatuar hepatobilier sintigrafi (kolesintigrafi) incelemesi yapıldı. Kolesintigrafi ilk 15 hastaya yakınmaları olsun veya olmasın rutin olarak uygulandı. Geri kalan hastalardan ise yalnız belirli semptomu, belirti ve/veya bulgusu olanlara sintigrafi çekildi. Bu grupta kolesintigrafi çekimi endikasyonları olarak şu kriterler kullanıldı:

- Devam eden ve analjeziklere cevap vermeyen abdominal ağrı,
- Sarılık
- Abdominal sertlik (rigidite) olarak belirlendi.

Kolesintigrafi çekimleri postoperatuar birinci gün elde edildi. Hastalar çekimden önceki gün geceyarısından itibaren aç kaldılar. Düşük-enerji genel amaçlı paralel delikli kolimatör takılan gama kamera (Siemens, Orbiter Digitrac 3700) dedektörü hastanın kalp, karaciğer ve barsaklarını görüş alanı içine alacak şekilde üst abdomen üzerine yerleştirildi. Sırtüstü pozisyonda dedektör altında yatan hastalarda 7.5-8 mCi teknezyum-99m-dietil-iminodiasetik asit (Tc-99m DEIDA) bolus tarzında İ.V. olarak uygulandı.

Tc-99m DEIDA safra yolları görüntülemesi için üretilen ticari bir liyofilize dietil-iminodiasetik asit kitinden (Techida, Institute of Isotopes,

Macaristan) hazırlandı. Flakon içinde 30 mg N-2.6 dietil fenilkarbomilmetil-iminodiasetik asit, 1 mg kalay klorür, 0.3 mg askorbik asit ve 10 mg sodyum klorür içeren bu kitle istenen aktivitede 2-3 ml Tc-99m perteknetat eklenerek işaretlenme sağlandı. Tc-99m ise perteknetat şeklinde, ticari bir jeneratörün (Amersham International, UK) sağılması (elüsyonu) ile elde edildi.

Birinci dakikada üçer saniye ara ile ardışık (sekansiyel) dinamik görüntüleme yapıldı, daha sonra üçer dakika ara ile 60 dakika süreyle anterior pozisyonda seri görüntüler elde edildi. İlk 25 hastada kullanılan bu protokolün birinci dakikada üçer saniye arayla yapılan dinamik çekimden sonraki ikinci aşaması modifiye edilerek 2., 3., 4., 5. dakikalar ile 10., 15., 20., 25., 30., 45. ve 60. dakikalarda statik görüntüler alındı. Bütün seri çekimlerde 140 keV fotokopik merkezde olmak üzere % 15'lik bir enerji penceresi açılarak fotokopik ayarı yapıldı. Statik anterior görüntülemelerde her çekim için 1000 K (bir milyon) sayım elde edildi.

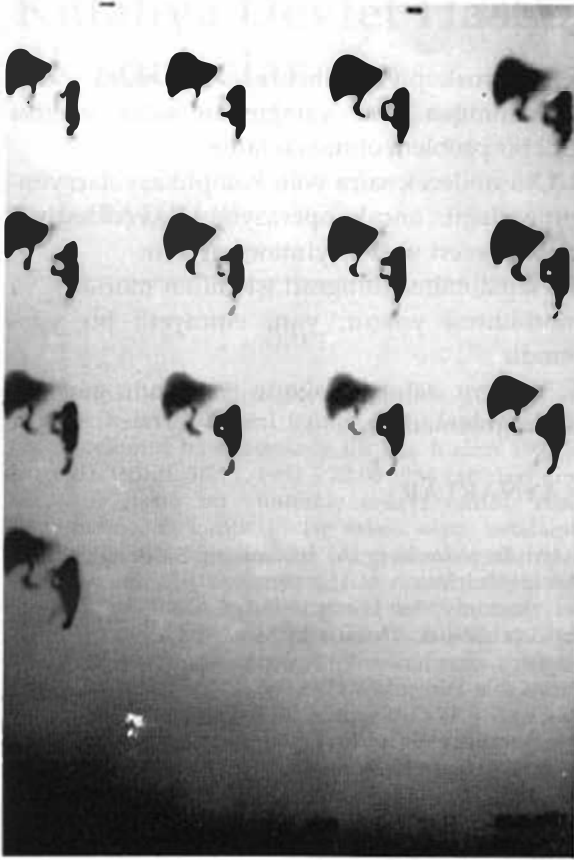
Bir saatlik takipte bilier duktal yapı ve barsak vizüalizasyonu izlenmeyen olgularda ve klinik olarak safra kaçağından şüphelenilen olgularda 4. saatte ek bir statik görüntü elde edildi.

Sintigrafiler hastalara laparoskopik kolesistektomi uygulanması dışında hasta hakkında bilgisi olmayan bir nükleer tıp uzmanı tarafından yorumlandı.

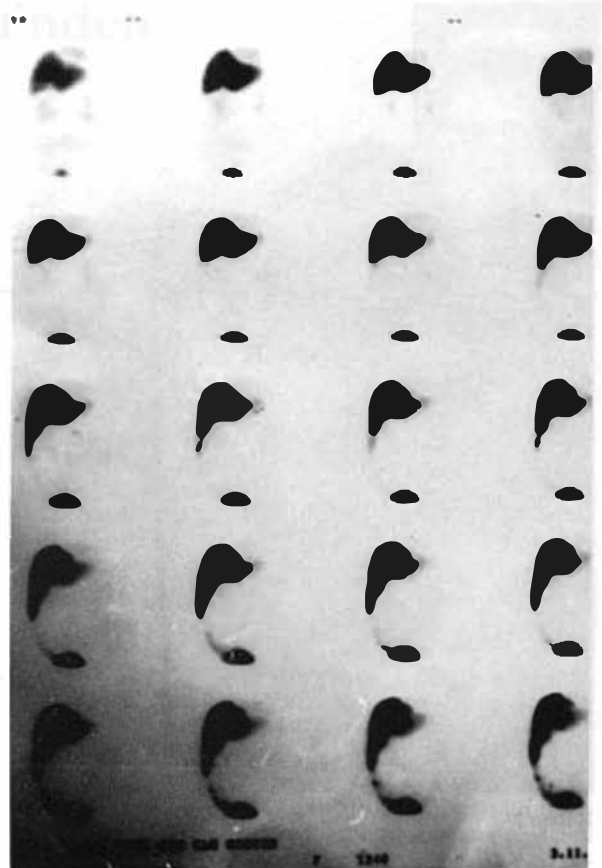
BULGULAR

A. İşlem, 1. gruptaki 15 vakaya daha önce de belirtildiği gibi yakınmalara bakılmaksızın uygulandı ve bu grupta bütün hastalarda safra yolları vizüalize oldu. Radyoaktif maddenin daha sonra GIS'e geçişi gene bütün olgularda gözlemlendi. Hiçbir olguda safra yolları ve GIS dışında anormal bir birikim saptanmadı (Resim 1).

B. Yakınmaları doğrultusunda sintigrafileri çekilen hastaların 3 tanesinde 24 saatten fazla devam eden ve analjezik ihtiyacı doğuran abdominal ağrı mevcuttu. 1 hastada ise ağrı + sa-



Resim 1.



Resim 2.

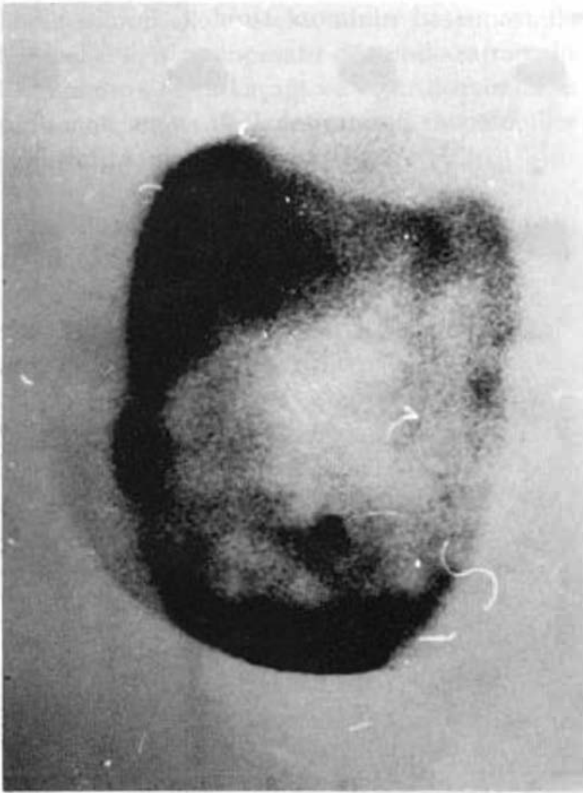
rılık gelişti. Bu hastada sintigrafi ile safra yollarından hemen sonra CIS vizüalize olmadan sağ parakolik bölge boyunca radyoaktif madde akımı saptandı (Resim 2). Daha sonra tüm batin ve pelvise yayılım gözlemlendi (Resim 3). Hasta reopere edildi ve koledok rüptürü gözlemlendi. Hastaya hepatojejunostomi uygulandı.

TARTIŞMA

Laparoskopik kolesistektomi bütün dünyada gittikçe yaygınlaşmaktadır (2,5). Açık kolesistektomi sonrası safra kaçağı % 0.07 - % 0.20 arasında değişirken (1) laparoskopik kolesistektomide bu oran % 0.3 - % 4 arasında görülmektedir (4). Safra kaçağı safra kesesini dissekte ederken safra yollarının yaralanması sonucu, aksesuar safra yollarının kesilmesi sonucu, konan gevşek klipslerin düşmesi sonucu veya hepatik kanal veya koledokun yaralanması sonucu olabilir (7).

Hepatobilier sintigrafi noninvazif bir yöntemdir, sadece İV enjeksiyon yapılmaktadır, basit bir uygulamadır. Safra kaçağının erken tespiti ile morbidite ve mortalitede anlamlı bir azalma sağlanabilir ve kolesintigrafi hem safra kaçağının varlığının, hem miktarının hem de lokalizasyonunun tespitinde ileri derecede hassas bir yöntemdir (9).

Semptomlar ortaya çıkmadan önce de safra kaçağının varlığını gösterir (3). Hepatobilier sintigrafi aynı zamanda cerrahi müdahale uygulanıp uygulanmayacağı endikasyonunu koyduran bir yöntemdir. Amilcare ve arkadaşlarına göre eğer sintigrafide radyoaktif maddenin çoğu barsağa geçiyor ve az miktarda bir CIS dışı akümüülasyon varsa bu kaçağın spontan kapanma şansı vardır. Eğer, radyoaktif maddenin çoğu batin içine geçmişse cerrahi müdahale endikasyonu vardır (3).



Resim 3.

Safra kaçağının görüntülenmesinde geç çekimler bütün postoperatif olgularda önerilir. Örneğin kolesistektomi sonrası bir kolensintigrafi ilk 60 dakikada tamamen normal gözükebilir. Safra kaçağı daha sonra saptanabilir. Safra kaçağı şüphesinde etyoloji ne olursa olsun (postoperatif, posttravmatik, neoplastik, enflamatuvar veya spontan) geç çekimler elde edilmelidir ⁽¹⁰⁾.

Bizim çalışmalarımızda safra kaçağı 45 olgunun birinde görülmüştür. Bu; koledok yaralanması şeklinde olmuştur.

Alındığı tarih: 28 Temmuz 1994
Yazışma adresi: Dr. Selçuk LOKMAN, GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği Haydarpaşa-İstanbul

SONUÇ

1. Laparoskopiyi takiben eğer ana safra yolları yaralanmışsa kese yatağından safra sızıntısı gibi bir problem olmamaktadır.
2. Oluşabilecek safra yolu komplikasyonları yönetime değil, ancak operasyonu gerçekleştiren ekibin beceri ve deneyimine bağlıdır.
3. Hepatobilier sintigrafi işleminin mortalite ve morbiditesi yoktur, yani emniyetli bir yöntemdir.
4. Yöntem, safra kaçağının tespitinde güvenilir bir uygulamadır.

KAYNAKLAR

1. Andren-Sanberg A, Johansson S, Bengmark S. Accidental lesion of the common bile duct at cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 201:452-455.
2. Cuschieri A, Dubois F, Mouiel J, et al. The European experience with laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 161:385-387.
3. Gentili A, Gilkeson RC, Adler I.P. Scintigraphic detection of bile leaks after laparoscopic cholecystectomy. *Clin Nucl Med* 1993; 18(1):1-6.
4. Hawasli A, Lloyd LR. Laparoscopic cholecystectomy. The learning curve, report of 50 patients. *Am J Surg* 1991; 57:542-545.
5. Olsen DO. Laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 161:339-344.
6. Politoske FJ. Bile duct leakage after laparoscopic cholecystectomy diagnosed by radioisotopic scanning. *Clin Nucl Med* 1993; 18(4):318-320.
7. Ponsky JL. Complications of laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 161:393-395.
8. Reddick EJ, Olsen D, Spaw A, et al. Safe performance of difficult laparoscopic cholecystectomies. *Am J Surg* 1991; 161:377-381.
9. Weissmann HS, Gliedman MR, Wilk PJ, et al. Evaluation of the postoperative patient with 99mTc-IDA cholescintigraphy. *Semin Nucl Med* 1982; 12:27.
10. Weissmann HS, Byun JC, Freeman LM. Role of 99mTc-IDA scintigraphy in the evaluation of the hepatobiliary trauma. *Semin Nucl Med* 1983; 13:199.