

ORAL KOLESİSTOGRAFİK- İNCELEMEDE DİYETİN BİLOPTİNLE ELDE OLUNAN SAFRA KESESİ DENSİTESİNE ETKİSİ

Dr. Şefik GÜNEY (x)
Dr. Lütfü SÖZÜTOK (xx)

ÖZET

Çalışmamızda 108 hastaya oral biloptin den önce yağlı yemek, 114 hastaya da yalnız biloptin vererek toplam 222 hastaya oral kolesistografi uyguladık.

GİRİŞ:

Bu araştırmada oral kolesistografide kullandığımız Biloptin'e ek olarak keseyi kontraksiyona getirici yağlı yemek vererek elde ettiğimiz dansite değerlerini karşılaştırmak ve böylece Biloptin ile birlikte yağlı ve yağsız yemek vermenin yararlarını araştırmayı amaçladık.

İnsanda ilk kolesistografi uygulaması 1924 şubatında sodyum tetrabromfenoltalein İ.V. verilerek yapıldı (4,6,10,18,21). Daha sonra Meness ve Robinron aynı opak madde ile oral yöntemi ilk kez uyguladılar (4,10,18).

Karaciğer dışındaki ana safra kanalına hepatik duktus denir; 2-5 cm. lik kısa ir mesafeden sonra sistik duktusla birleşir ve duktus koledokus şeklini duodenuma ulaştır (9,10,11,12,13,15). Duktus koledokus şu kısımlardan oluşur; supraduodenal, parça, retroduodenal parça, ve pankreatik parça.

Safra kesesinin kapasitesi 25-35 ml. kadardır. Yapısal tipe bağlı olarak silindirik veya sferik biçimde olabilir. Şu kısımları vardır: Fundus, Cisim, İnfundibulum, ve boyun (3,9,11,12,13).

24 saatte itrah edilen normal safra miktarı 600-1000 ml. kadardır (19,22). Safra karaciğer tarafından sürekli akım şeklinde atılır. Suyun rezorbsiyonu sonucu oluşan depolama işlemi biriken safra hacmini 24 saatte 10 katı azaltabilir (1). Safra kesesinin boşalması, örneğin yağ ve sorbitol gibi yiyecekler alımından sonra barsak duvarından açığa çıkan Kolesistokininin hormonunun humoral sti-

(x) Atatürk Üni. Tıp Fakültesi Radyoloji Kürsüsü Uzmanı.

(xx) Aynı kürsü asistanı.

mulusu ile olur (Glanville ve Duthie, 1964). Boşalma üzerindeki etki yenen yiyeceğin türüne bağlıdır. Çiğ yumurta sarısı maksimum boşalma refleksi oluşturur; oysa çavdar ekmeği zayıf kasılmaya neden olur (12,13,19,22).

Kullanılan kontrast maddelerin hepsi temel olarak triodobenzoik asit bileşikleridir. Safra ile atılan opak maddeler benzen halkasında 5 no.lu pozisyonda yan zincir ihtiva etmez (2). Atılım yollarının tayininde kontrast maddelerin protein bağlama özellikleri ön planda gözükmemektedir. Safra ile itrah edilen bileşikler fizyolojik pH da serum albuminlerine kuvvetle bağlanırlar (7,9,13).

GEREÇLER VE YÖNTEM

Çalışmamıza alınan hastalar rastgele iki guruba ayrıldı. Birinci grupta bulunan 108 hastaya safra kesesinde kontraksiyona neden olarak konsantre safranın boşalmasını sağlayan BİLEVAC ticari isimli yüzde 37 yumurta sarısı, yüzde 63 gliserin karışımından ibaret 50 ccl. lik bir safra kesesi stimülanı tetkikten önceki akşam yemeğinden hemen sonra verdik (20).

Sonuçları değerlendirebilmek için ikinci grupta bulunan 114 hastaya safra kesesindeki konsantre safrayı mümkün olduğunca boşaltmamak için tetkikten önceki akşam çok az ve yağsız türde yemek yemeleri ve aç olarak kürsümüze gelmeleri önerildi (3,5,10,13,18,21).

Her iki grupta toplam 222 hasta alınmış olup, yaşları 16-70 arasında ve yaş ortalaması 39.13 tür. 222 olgunun 163 ü kadın, 59 u erkektir.

Biloptin aldıktan sonra başvuran hastalara ilk olarak 24x30 cm. boyutlu kasete sağ üst kadranın yüzüstü sol ön oblik pozisyonda radyogramlarını aldık (3,13,18). Alınan bu ilk radyogramda kese gölgesi seçiliyorsa boşaltma yemegi olarak iki adet çiğ yumurta sarısı içirdik (5,8). Yumurtanın içilmesinden başlamak üzere yirmişer dakika ara ile üç adet yüzüstü sol ön oblik pozisyonda kese radyogramları çektik. Radyogramlar değerlendirilip tetkik raporunun yazılması ile işleme son verdik.

Radyogramlarda dansite değerlendirmesini iki ayrı radyolojiste birbirlerinden habersiz Tablo 1 de esaslara göre yaptırдық.

Tablo- 1: Radyogramlarda Dansite Değerlendirmesinde Kullanılan Kriterler.

Sayısal değer	Dansite derecesi	Kriterler
4	Çok iyi	Lumbar ve İebra pedikülü opasitesine eşit veya fazla.
3	iyi	kosta opasitesinden fazla, 4'den düşük.
2	Orta	11.-12. kosta opasitesine eşit.
1	Zayıf	2'den düşük.
0	Hiç	Görülmem.

BULGULAR

Dansite derecelerine göre olgularımızın durumu şöyledir: Yağlı gurupta 16 (% 14.81), yağsız gurupta 8 (% 7.01) olguda çok iyi dansite tesbit edildi. Yağlı gurupta iyi dansite 42 (% 38.88), orta dansite 23 (% 21,29) ve zayıf dansite 13 (% 12.13) olguda tesbit edildi. Bu değerler, yağsız guruptaki iyi 50 (% 43.85), orta 35 (% 30.70) ve zayıf 15 (% 13.15) olgu değerlerinden düşüktür. Aynı şekilde yağlı guruptan görüntü vermeyen 14 (% 12.96) olguya karşın yağsız gurupta görüntü vermeyen olgu sayısı 6 (% 5.26) dır.

Ek olarak çalışmamızda alınan olguları yaş gruplarına göre sınıflandırdık ve sonra yaş gruplarını radyogramlardaki dansite dereceleri ile karşılaştırdık. Bundaki amacımız yaşlanma ile normal safra kesesi fonksiyonlarındaki değişimi araştırmaktır. Sonuçlar tartışma bölümünde sunuldu.

TARTIŞMA

Saf ra kesesi ve safra yollarının radyolojik incelenmesi etrafındaki yumuşak dokulardan dansite farkı meydana getirme esasına dayanır. Radyoopaklık saf- radaki iyod yoğunluğuna bağlıdır. Bu amaçla biz hastalarımızın tümüne opak madde olarak 3 gr. Biloptin verdik.

Kontrast madde alımından önce hastalara yağlı yemek vermenin yararlarını değerlendirmeye çalıştık. Aynı yöntemi kullanan Stanley ve ark. (20), üç kolelistografik opak madde ile yaptıkları çalışmada, diagnostik birinci gün çalışmalarının yüzdelerini tablo 2 deki gibi buldular. Biz çalışmamızda Biloptin yağsız yemekle birlikte verildiğinde yüzde 81,56, yağlı yemekle birlikte verildiğinde yüzde 74,98 oranında birinci gün diagnostik sonuç aldık. Tablo 2 ye göre, Bilopaque ile yağsız yemek yüzde 71, yağlı yemek yüzde 64 oranında diagnostik sonuç vermiştir. Aynı şekilde Telepaque ve Cholebrine ile birlikte yağlı yemek.

Tablo- 2: Stannley ve Ark. nin Çalışmasına göre ilk gün diagnostik sonuçlar.

	Telepaque	Cholebrine	Bilopaque
Yağsız	% 47	% 58	% 71
Yağlı	% 70	% 65	% 64

vermek, Bilopaque'dakinin tersine Diagnostik sonuçları artırmaktadır. Oysa Biloptin ile birlikte yağlı yemek vermek diagnostik sonuçları azaltmaktadır.

Pars ve ark. (16). 800 hasta içeren çalışmalarında çok iyi ve iyi dansite değerleri toplamını Telepaque için yüzde 65, Cholebrine için yüzde 70, Bilopaque için yüzde 68 buldular. Biz ise yağsız yemekle birlikte Biloptin verildiğinde yüzde 50,86 sonucunu bulduk.

Bu karşılaştırmadan anlaşılıyor ki, Biloptin'in safra kesesinde verdiği dansite diğer opak maddelere göre daha zayıftır. Aynı sonuç Neal ve ark. nın (14) 503 hastalık Biloptin ve Cholebrine karşılaştırması çalışmalarında da elde edilmiştir.

Russell ve ark. nın (17), Bliopaque, Biloptin ve Telepaque ile yaptıkları başka bir çalışmada çok iyi. iyi ve orta dansite değerleri toplamı Bilopaque'da yüzde 82, Telepaque'da yüzde 62, Biloptin'de yüzde 46 bulunmuştur. Tüm bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde Biloptin'in diğer kontrast ajanlara göre safra kesesinde daha düşük dansite verdiği sonucu, yaptığımız araştırma sonucu bulgularımızla uyum göstermektedir.

SUMMARY

THE EFFECT OF DIET ON DENSITY GALLBLADDER BY BILOPTIN IN ORAL CHOLECYSTOGRAPHIC EXAMINATION

In our study, oral cholecystography is applied to 222 patients by giving fatty meal to 108 patients before oral biloptin and only biloptin to 114 patients.

YARARLILAN KAYNAKLAR

- 1- Berk, R.N. Wheeler, H.O.: The role of water reabsorption by the gallbladder in the mechanism of nonvisualization at cholecystography. Radiology 103: 37-40, April, 1972.
- 2- Berk, R.N., Loeb, P.M., Cobò-Frenel, A., Brnher, J.L.: The biliary and urinary excretion of sodium tyropanate and sodium ipodate indogs: Pharmacokinetics, influence of bile salts and choleric effects with comparison to iopanoic acid. Invest. Radiol. 12, 4: 85-95, 1977.
- 3- Clark, K.C.: Positioning Radiography, Ninth ed. Ilford Lim. London, 1973, vol. 1, p. 416-432.
- 4- Cole, W.H.: The development of cholecystography: The first fifty years. A j. Surgery vol. 136, p. 541-560, November, 1978.
- 5- Cummack, D.H.: Gastrointestinal X-Ray Diagnosis: a descriptive atlas, Baltimore, 1969, The Williams and Wilkins Co. p. 260-270.
- 6- Jones, B.E.: Oral radiological evaluation of the biliary tract. Australasian Radiology, vol. XX, No. 1, p. 25-28, March 1976.
- 7- Lesser, E.C.: Pharmacodynamics of biliary contrast media. Radiol. Clin. North Amer. 4: 511-519, December 1966.
- 8- Laufer, I., Gledhill, L.: The value of the fatty meal in oral cholecystography. Radiology 114: 525-527, March 1975.

- 9- Marfulis, A. R., Burhenne, H.j.: Alimentary Tract Roentgenology. Second ed., C.V. Mosby, Co., Saint Louis, 1973, vol. 1. p. 52-129.
- 10- Marfulis, A.R., Burhenne, H.j.: Alimentary Tract Roentgenology. Second ed., C.V. Mosby Co., Saint Louis, 1973, vol. 2 p. 1259-1264.
- 11- Menuck, L., Amberg, j.: The bile ducts. Radiol. Clin. North Amer. vol. XIV, No. 3, p. 499-525, December 1976.
- 12- Meschan, I.: An atlas of Normal Radiographic Anatomy. Second ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia, London, 1973, p. 890-901.
- 13- Meschan, I.: Analysis of Roentgen Signs in General Radiology. W.B. Saunders Co., Philadelphia, MLondon, Toronto, 1973, vol. 3, p. 1479-1482..
- 14- Neal, R.R., Harvey, K.G., Cantwell, K.G., Press, H.C.: Clinical comparison of iocetamic acid (Cholebrine) and ipodate sodium (Oragrafin). Amer. j. Roentgenol., 132: 735-736, May 1979.
- 15- Odar, İ.V.: Anatomi Ders Kitabı, Ankara Yeni Desen Matbaası, 6. baskı cilt, 2, s. 132-135.
- 16- Parks, R.E.: Double-blind study of four oral cholecystographic preparations. Radiology, 112: 525-528, September 1974.
- 17- Russell, i.G., Frederick, P.R.: Clinical comparison of tyropanoate sodium, ipodate sodium and iopanoic acid. Radiology, 112: 519-523, 1974.
- 18- Schinz, H. R., Baensch, W. E., Frommhold, W., Glauner, R., Uehlinger, E., Fellauer, j.: Roentgen Diagnosis, Second ed., Grune-Stratitton New York, London, 1967, vol. 1, p. 378-381.
- 19- Schinz, H. R., Baensch, W. E., Frommhold, W., Glauner, R., Uehlinger, E., Wollauer, j.: Roentgen Diagnosis, Second ed., Grune-Stratton, New York, London, 1967, vol. 5, p. 399-403.
- 20- Stanley, R. j., Melson, G. L., Cubillo, E., Hesker, A.E.: A comparison of three cholecystographic agents. Radiology, 121: 5-7, Oct. 1974.
- 21- Sutton, D.: Textbook of Radiology, Second ed., Churchill Livingstone, Edinburgh, London and New York, 1975, p. 819-826.
- 22- Torunoğlu, M.: İntegre Fizyoloji ve Fizopatoloji Ders Kitabı, Ata. Üni., Yayınları, Erzurum 1972, s. 205-210.