

Tıkanma Sarılıklarında Uygulanan Dekompresyon Amaçlı Girişimsel Radyolojik Yöntemlerin Karaciğer Fonksiyon Testleri ve Serum Bilirubin Düzeyleri Üzerine Etkisi

Dr. Kemal ARDA, Dr. Tülay ÖLÇER, Dr. Filiz ERYILMAZ ERDİL,
Dr. Burhan ŞAHİN, Dr. Turhan CUMHUR

Özet: Tıkanma sarılığı olup girişimsel radyolojik yöntemler kullanılarak dekonpresyon uygulanan 27 hastada girişim öncesi ve girişimi takiben 6. ve 14. günlerde serum total bilirubin, alkalden fosfataz, SGOT, SGPT düzeyleri tespit edildi. Uygulanan dekompresyon işlerinin bu laboratuvar parametrelerine etkisi araştırıldı. Karşılaştırılmalı hipotez testi kullanılarak girişim öncesi ve sonrası seviyelerde düşmenin anlamlı olup olmadığı değerlendirildi.

Bu çalışmaya göre uygulanan dekompresyon yöntemleri yukarıda incelenen parametrelerde SGOT haricinde etkili olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tıkanma sarılığı, karaciğer, girişimsel radyoloji.

Tıkanma sarılığı bulunan hastalarda kaşıntı, beslenme bozukluğu, tekrarlayan ascending kolanjit, bilier sepsis ve ilerleyen dönemde bilier siroz gelişebilmektedir. Bu komplikasyonlar sebebiyle hastalara dekompresyon tedavisi gerekli olmaktadır(1-3).

İlk defa 1974'de Molnar ve Stockum tıkanma sarılıklarında transhepatik kateter yerleştirerek eksternal drenaj uygulamasıyla, cerrahi girişime gerek kalmadan da dekompresyon yapılabileceğini göstermişlerdir. Teknik gelişmeler ile perkütan transhepatik drenajı, endoprotezler ve

Summary: THE EFFECT OF DECOMPRESSION INTENDED INTERVENTIONAL RADIOLOGIC TECHNIQUES ON BILIRUBIN LEVELS IN OBSTRUCTIVE JAUNDICE

In 27 patients with obstructive jaundice, who have been decompressed by using interventional radiologic techniques, the level of total bilirubin, alkalin phosphatas, SGOT, SGPT, are obtained before and after 6 and 14 days of the intervention. The changes in these laboratory parameters after decompression was investigated.

The results evaluated by using compared hypothesis test. According to this study it was concluded that interventional decompression methods are successful except SGOT.

Key Words: Obstructive jaundice, liver, interventional radiology.

kendiliğinden genişleyebilen metalik stentler izlemiştir(4-7).

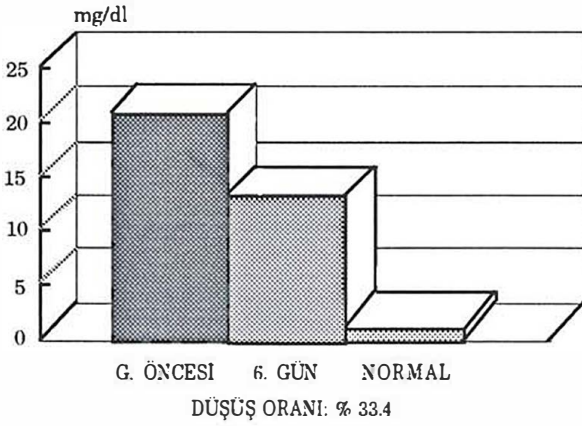
Biz de çalışmamızda dekompresyon amacıyla uygulanan girişimsel radyolojik yöntemlerin karaciğer fonksiyon testleri ve serum bilirubin düzeyleri üzerine etkisini araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

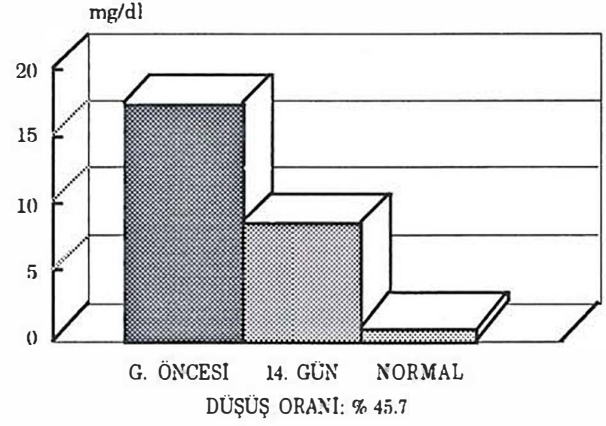
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi (TYİH) Radyoloji Bölümünde Şubat 1990-Kasım 1991 tarihleri arasında tıkanma sarılığı olan 27 hastaya uygun perkütan transhepatik drenaj işlemi uygulandı.

T.Y.I.H. Radyoloji, Gastroenteroloji Bölümü

Tablo I: TOTAL BİLİRUBİN 6. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



Tablo II: TOTAL BİLİRUBİN 14. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



Hastalardan 16'sı erkek, 11'i kadın olup yaş ortalaması elliydi.

Tıkanma sarılığı 5 hastada benign, 22 hastada malign nedenlere bağlıydı. Çalışmamız hastanemizin radyoloji bölümü anjiyografi laboratuvarında gerçekleştirildi.

Hasatalara Perkütan Transhepatik Kolajiyografi (PTK) ve takiben PTD uygulandı. Uygun olan 6 hastaya Wallstent, 1 hastaya ise konvansiyonel endoprotez takıldı.

SONUÇLAR

Tıkanma sarılığı olan 27 hastaya toplam 30 girişimsel radyolojik yöntem başarı ile uygulandı. Tüm hastaların girişim öncesi serum total bilirubin, alkalen fosfataz, SGOT, SGPT değerleri kaydedildi. Hastaya göre uygun girişimsel yöntemin uygulanmasını takiben periyodik olarak 6. ve 14. gün değerleri ile girişim öncesi kaydedilen değerler karşılaştırıldı. Total bilirubin, alkalen fosfataz, SGOT, SGPT ayrı ayrı karşılaştırılmalı hipotez testi ile değerlendirildi.

TARTIŞMA

Dekompresyon uygulanmasındaki amaç, tıkanma sarılığı olan hastaları obstrüksiyonun doğuracağı komplikasyonlardan korumak ve palyatif ya da küratif bir tedavi sağlamaktır(1).

Literatürde araştırma konumuz olan laboratuvar parametreleri ile istatistiki bir çalışma yapılmamıştır. Farklı çalışmalarda farklı kriterler ile sonuçlar yorumlanmıştır. Total bilirubinde 3. haf-

tada 10 mg/dl'den fazla azalma olması anlamlı bulunmuştur(8). Bilirubin düşme hızı 0.23-4.9 mg/dl/gün (ortalama 1.4 mg/dl/gün) olarak tespit edilmiştir(9). Bizim çalışmamızda 14 gün için düşme yaklaşık 0.6 mg/dl/gün olarak saptanmıştır.

Literatüre göre klinik düzelleme kriterleri sarılığın ve kaşıntının kaybolması, dışkı ve idrar renginin normale dönmesidir(10).

Obstrüksiyon hafiflemesi ise serum bilirubin değerinin normalin üst sınırının 2 katından daha az seviyeye düşmesi olarak tanımlanmış ancak süre belirtilmemiştir(10,11,12). Bir çalışmada endoprotez yerleştirilmesinden sonra ilk haftada bilirubinde %20 den daha fazla azalma varsa drenajın yeterli olduğu belirtilmiştir(13).

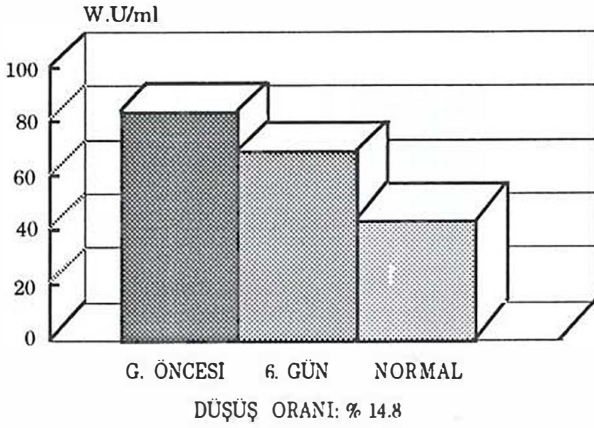
Drenajdan sonra serum bilirubin düzeyinde düşmenin zayıf olduğu hastalarda, PTD den önce 2 aydan daha fazla süren sarılık şikayeti olduğu tespit edilmiştir(14).

Bilirubinin azalma hızı ile başlangıç bilirubin değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır(9).

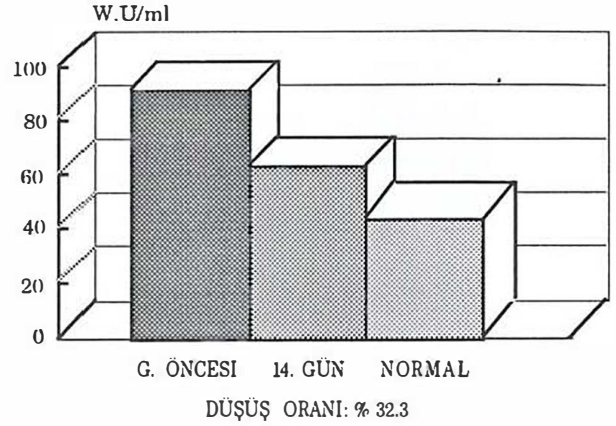
Bizim çalışmamızda total bilirubinde 6. gün sonunda ortalama değerler üzerinden %33.4 (Tablo I), 14. günde %45.7 düşme görülmüştür (Tablo II).

Total bilirubin 14. gün sonunda ortalama 17.6 mg/dl değerden 9.5 mg/dl değere düşmüştür. 6 ve 14. gün için p değerleri 0.05 den küçüktür. Bu nedenle düşüş anlamlı bulunmuştur.

Tablo III: SGOT 6. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



Tablo IV: SGOT 14. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



Transaminazlarda düşmenin izlenmesi karaciğer hücre fonksiyonlarının tekrar normale dönebileceğini gösteren bir işarettir. irreversible hasarlanma olmadan dekompresyon uygulandığını ve progresif hepatik yetmezlik gelişiminin engellendiğini gösterir.

Drenajdan sonra 5-6 ayda SGOT ve SGPT yine yüksek ise karaciğer hasarı ve karaciğer yetmezliğinin gelişmiş olduğu literatürde bildirilmiştir (15). Ayrıca karaciğer yetmezliği ve karaciğer metastazı olanlarda serum bilirubin düzeyinde de düşme olmamaktadır(16).

Bizim çalışmamızda SGOT 6. ve 14. gün değerlerinde %14.8-32.3 oranlarında düşme izlenmiştir. SGOT 14. gün sonunda ortalama 91.8 WU/ml'den 62.2 WU/ml'ye düşürülmüştür. (SGOT normal değerlerinin 0.11870 ve 0.0791 olduğu

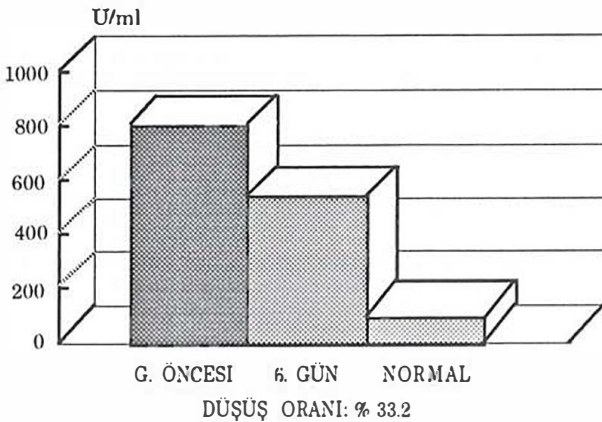
için SGOT'deki düşme anlamsız bulunmuştur. (Tablo III-IV).

Girişim sonu 6. günde alkalen fosfatazda %33.2 (Tablo V), 14. günde %41.4 azalma izlenmiştir (Tablo VI). Alkalen fosfataz 14. günde ortalama 1098 U/ml den 643.7 Ua/ml değerine inmiştir. p değeri 0.05 den küçüktür ve düşüş anlamlıdır (Alkalen fosfataz normal değeri 25-90 U/ml'dir).

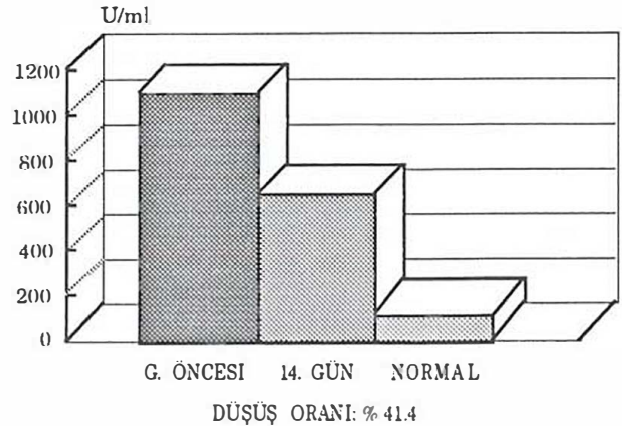
SGPT'de 6. günde %30.65 (Tablo VII), 14. gün sonunda %35.6 oranlarında azalma saptanmıştır (Tablo VIII). SGPT ise ortalama 90.2 WU/ml'den 58.1 WU/ml'ye kadar azalmıştır. p değeri 0.05'den küçüktür ve düşüş anlamlıdır.

Dekompresyon yöntemleri uygulanmasıyla total bilirubin, alkalen fosfataz ve SGPT'de düşme

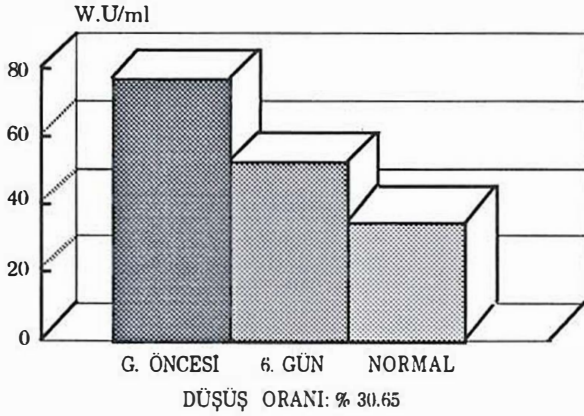
Tablo V: ALKALEN FOSFATAZ 6. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



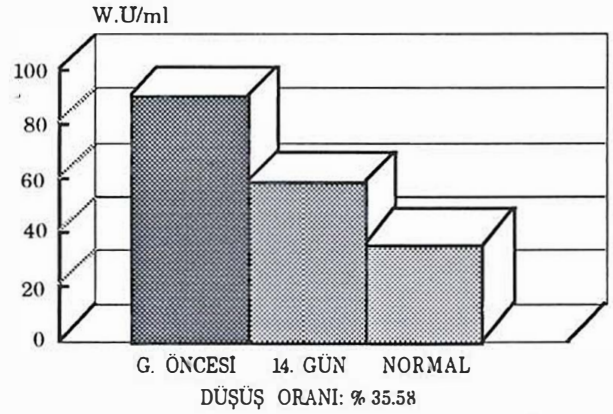
Tablo VI: ALKALEN FOSFATAZ 14. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



Tablo VII: SGPT 6. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



Tablo VIII: SGPT 14. GÜN DÜŞÜŞ DEĞERLERİ



daha belirgin ve anlamlı bulunurken SGOT'de ise daha yavaş olmaktadır. Normal sınırlara düşüşü gözlemek için ise 14 günden daha uzun süre izlem gerekmektedir.

Uzun süren bilier obstrüksiyonlarda safra stazı ve intraluminal basınç artışı karaciğer hücre dejenerasyonuna, fibrozis ve lokal nekroz alanları oluşumuna yol açmaktadır. Hücre hasarı transaminazlarda yükselmeye gösterilebilir. Fibrozis gelişim süresi 2 ay kadar kısa olabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Blenkham JI, McPherson GAD, Blumgard LH: Septic complications of percutaneous transhepatic biliary drainage: evaluation of a new closed drainage system. *Am. J. Surg.* 147: 318-321, 1984.
2. Faitfull GR, Smith RC, Manap NA: Percutaneous transhepatic biliary drainage for obstructive jaundice. *Med J. Aust.* 1: 269-273, 1982.
3. Koyoma K, Tagaki Y, Ho K, Sato T: Experimental and clinical studies on the effect of biliary drainage in obstructive jaundice. *Am. J. Surg.* 142: 293-299, 1981.
4. Molnar W, Stockum AE: Relief of obstructive jaundice through Percutaneous transhepatic catheter-A new therapeutic method. *AJR* 122: 356-367, 1974.
5. Holman JM, Rikkers LF: Biliary obstruction and host defence failure. *J. Surg. Res.* 32: 208-213, 1982.
6. Kadir S, Baassiri A, Barth KH, White RI JR: Percutaneous biliary drainage in the management of biliary sepsis. *AJR* 138: 25-29, 1982.
7. Nilsson U, Evander A, Lunderquist A: Percutaneous transhepatic cholangiography and drainage: risks and complications. *Acta Radiologica* 24: 443-439, 1983.
8. Mori K, Misumi A, Sugiyama M, Okahe M, Matsuoka T, Ishii J, Akagi M: Percutaneous transhepatic bile drainage. *Ann. Surg* 185: 111-115, 1977.

İlerleyen hepatic yetmezlik irreversible forma dönüşmeden obstrüksiyonun ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Bizim çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuca göre; bilirubin, alkalen fosfat, SGOT ve SGPT düzeylerinin dekompresyon yöntemleri kullanılırsa düşürülmesi ilerleyen karaciğer hasarını ve daha sonra gelişebilecek yetmezlik tablosunu önleyeceği kanısındayız.

9. Clark RA, Mitchell SE, Colley DP, Alexander E: Percutaneous catheter biliary decompression. *AJR* 137: 503-509, 1981.
10. Gilliams A, Dick R, Dooley JS, Wallsten H, El Din A: Self expandable stainless steel braided endoprosthesis for biliary strictures. *Radiology* 174: 137-140, 1990.
11. Dick R, Gilliams A, Dooley JS, Hobbs KEF: Stainless steel mesh stents for biliary strictures. *Journal of interventional Radiology* 4: 95-98, 1989.
12. Laberge JM, Doherty M, Gordon RL, Ring JE: Hilar malignancy; treatment with an expandable metallic transhepatic biliary stent. *Radiology* 177: 793-797, 1990.
13. Nakayama T, Ikeda A, Okuda K: Percutaneous transhepatic of the biliary tract. *Gastroenterology* 74: 554-559, 1978.
14. Hall RI, Denyer ME, Chapman AH: Percutaneous endoscopic placement of endoprosthesis for relief of jaundice caused by inoperable bile duct strictures. *Surgery* 107: 224-227, 1990.
15. Rossi F, Bezzi M, Salvaton FM, Maccioni F, Porcaro ML: Recurrent benign biliary strictures management with self-expanding metallic stent. *Radiology* 175: 661-665, 1990.
16. Lammer J, Meumayer K: Biliary drainage endoprosthesis: Experience with 201 placements. *Radiology* 159: 625-629, 1986.