

## Kronik hepatit B ve kronik hepatit C'ye bağlı gelişen sirozlu hastalarda safra kesesi taşı sıklığı

The frequency of cholelithiasis in patients with cirrhosis due to chronic hepatitis B and chronic hepatitis C

Pervin YILDIZ<sup>1</sup>, Ebubekir ŞENATES<sup>2</sup>, Atakan YEŞİL<sup>2</sup>, İbrahim Vedat BAYOĞLU<sup>1</sup>, Ezgi Ersoy YEŞİL<sup>1</sup>, Refik DEMİRTUNÇ<sup>1</sup>

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi <sup>1</sup>3. İç Hastalıkları Kliniği, <sup>2</sup>Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Birçok çalışmada, sirozda safra kesesi taşı prevalansının normal popülasyona göre arttığı bildirilmiştir. Bu çalışmada kronik hepatit B ve kronik hepatit C'ye bağlı gelişen karaciğer sirozu nedeniyle takipli hastalardaki safra kesesi taşı sıklığı ve bunun yaş, cinsiyet, hastalık etiyojisi ile ilişkisinin araştırılması planlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda 2005-2010 yılları arasında Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniğine başvuran, 18-70 yaş aralığındaki kronik hepatit B, kronik hepatit C ve bunlara bağlı siroz gelişmiş olan toplam 305 hasta incelendi. Kronik hepatit B ve kronik hepatit C hastaları, bunlara bağlı siroz gelişmiş hastalar yaş, cinsiyet, safra kesesi taşı sıklığı açısından karşılaştırıldı. **Bulgular:** Siroz tanısı olan hasta sayısı 67 (33 kadın, 44 erkek) olup yaş ortalaması 54±13 idi. Sirozlu 67 olgunun 12'sinde safra kesesi taşı tespit edilmiş olup, bu 12 hastada kadın (4, %33,3) ve erkek (8, %66,7) cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. HBV'ye bağlı sirozlu olgularla, HCV'ye bağlı sirozlu olgular arasında safra kesesi taşı varlığı açısından istatistiksel bir fark saptanmadı. Ancak HBV'li olgularda safra kesesi taşı sıklığı daha sık izlenmiştir. **Sonuç:** Hastalarımızda sirozlu olgularda safra kesesi taşı görülme sıklığı %17,9 olarak saptanmıştır. Bu oran daha önce ülkemizden bildirilen safra kesesi taşı sıklığı oranlarıyla (%7-30) benzerdir. Sirozlu olguların safra kesesi taşı açısından erken tanı ve takibi yararlı olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Safra kesesi taşı, kronik hepatit B, kronik hepatit C, siroz

### GİRİŞ

Hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu dünya genelinde mortalite ve morbidite nedeni olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada 350 milyondan fazla HBV taşıyıcısı olduğu tahmin edilmektedir. Gelişmiş batı ülkelerinde taşıyıcılık sıklığı %1'den düşüktür; buna karşılık gelişmekte olan bazı ülkelerde %20'yi geçmektedir. Türkiye'de HBsAg seroprevalansı ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur; bu çalışmalarda tespit edilen seroprevalans oranı (bölgelere göre belirgin farklılıklar bulunsa da) %3,9-%12,5 ara-

**Background and Aims:** Many studies have shown that the prevalence of cholelithiasis in cirrhosis is increased 2-5 times compared to the normal population. In this study, patients followed with liver cirrhosis due to chronic hepatitis B and chronic hepatitis C were investigated regarding the prevalence of cholelithiasis (gallstones) and the relation of this with age, gender and etiology of the disease. **Materials and Methods:** A total of 305 patients between the ages of 18-70 years with cirrhosis due to chronic hepatitis B and chronic hepatitis C were enrolled in the study. Patients with chronic hepatitis B and chronic hepatitis C and the patients with cirrhosis were compared with regard to age, gender and the frequency of cholelithiasis. **Results:** There were 67 patients (33 female, 44 male) with cirrhosis, and the mean age was 54±13 years. Cholelithiasis was determined in 12 of 67 patients with cirrhosis, and when they were examined in terms of gender, there was no significant difference between female (4, 33.3%) and male (8, 66.7%) patients. No statistically significant difference was found regarding the presence of cholelithiasis between the patients with cirrhosis due to hepatitis B or hepatitis C. However, the frequency of cholelithiasis was greater in patients with hepatitis B. **Conclusions:** The incidence of cholelithiasis in patients with cirrhosis is 17.9%. This is similar to the rates that have been reported previously about the frequency of cholelithiasis (7-30%). It would be useful to observe the patients with cirrhosis for early diagnosis and treatment of cholelithiasis.

**Key words:** Gallstone, chronic hepatitis B, chronic hepatitis C, cirrhosis

sında değişmektedir (1-3). Hepatit C, dünyanın başlıca sağlık sorunlarından biridir. Hepatit C, karaciğerin akut veya kronik nekroinflamatuvar bir hastalığıdır. Ana klinik özelliği, artmış hepatosellüler karsinom riski ve siroza yol açan ilerleyici hepatic fibrozis geliştirebilmesidir (4).

Safra kesesi taşı (SKT) hastalığı özellikle yaşlılarda, obezlerde ve kadınlarda gözlenen bir morbidite ve mortalite nedenidir (5). Farklı toplumlar ve ülkelerde SKT oranı ve

**İletişim:** Ebubekir ŞENATES

T.C. Sağlık Bakanlığı, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye  
E-mail: ebubekirsenates@yahoo.com

**Geliş Tarihi:** 10.06.2011 • **Kabul Tarihi:** 02.08.2011

nedenleri değişkenlik gösterebilmektedir. Her ne kadar karaciğer sirozu ve SKT arasındaki ilişki tartışmalı ise de birçok çalışmada (hem otopsi hem de ultrasonografik araştırmalarda) sirozda safra kesesi taşı prevalansının arttığı bildirilmiştir (6-9).

Yapılmış değişik çalışmalarda sirozlu olgularda SKT prevalansının normal popülasyona göre 2-5 kat arttığı bildirilmiştir (10,11). Sirozda SKT sıklığında yaşlanmayla birlikte artış olmasının sebebi hastaların yaşam sürelerinin uzaması ile ilgili olabileceği düşünülmektedir (12). Ayrıca östrojen düzeyindeki yükselmeye bağlı olarak safra kesesi motilitesinin ve safra asidi havuzunun azalması, hipersplenizm, intravasküler hemoliz ve hepatik konjuge enzim değişikliklerinin sirozda kolelitiazis prevalansına etki eden faktörler olduğu ileri sürülmüştür (9,12,13). Aynı zamanda SKT prevalansı sirozlu hastalarda, sirozun etyolojisi, evresi ve şiddeti, yaş ve cinsiyete göre farklılık gösterebilmektedir (13,14). Ülkemizde SKT prevalansını, normal olgularda ve sirozlu olgularda farklı açılardan araştıran çalışmalar mevcuttur (14-19).

Bu çalışmada kronik hepatit B ve kronik hepatit C ve bunlara bağlı gelişen karaciğer sirozu olan hastalardaki SKT sıklığı ve bunun yaş, cinsiyet, hastalık etiyolojisi ile ilişkisinin araştırılması planlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda 2005-2010 yılları arasında Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği'ne başvuran, 18-70 yaş aralığındaki kronik hepatit B ve kronik hepatit C'ye bağlı siroz gelişmiş olan olgular retrospektif olarak incelendi. Hepatit B ve hepatit C tanılı hastalar da ayrıca değerlendirildi.

Kronik hepatit B enfeksiyonu olan hasta seçiminde, en az altı aydır serolojik olarak HBsAg pozitifliği olan ve HBV DNA'sı pozitif saptanan, karaciğer biyopsisinde aktif inflamasyonu olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hepatit B enfeksiyonuna bağlı karaciğer sirozu gelişmiş olan olgu seçiminde, en az altı aydır bilinen HBsAg pozitifliği olan ve muayene, karaciğer biyokimyasal testleri, ultrasonografi bulguları ve/veya özofageal varislerin varlığı ve/veya karaciğer biyopsisi ile tanı konulmuş olan, halen tedavi almakta olan olgular dahil edildi.

Kronik hepatit C enfeksiyonu olan hasta seçiminde ise en az 6 aydır serolojik olarak anti HCV pozitifliği olan ve HCV RNA'sı pozitif saptanan, karaciğer biyopsisinde aktif inflamasyonu olan olgular dahil edildi. Hepatit C enfeksiyonuna bağlı karaciğer sirozu gelişmiş olan olgu seçiminde en az 6 aydır bilinen HCV RNA pozitifliği olan ve mu-

ayene, karaciğer biyokimyasal testleri, ultrasonografi bulguları ve/veya özofageal varislerin varlığı ve/veya karaciğer biyopsisi ile tanı konulmuş olan, bilinen veya tespit edilen başka bir etyolojik faktör veya durumun olmadığı, halen tedavi almakta olan olgular dahil edildi.

Obezite, diyabet, mide operasyonu öyküsü olanlar, hepatosellüler karsinom tanısı konmuş olgular, primer biliyer siroz, safra yolu tümörü, benign safra yolu darlığı olanlar, primer sklerozan kolanjit tanısı olanlar, siroz tanısı konmadan önce safra taşı olduğu bilinenler, kolesistektomi geçirenler, dosyasında verileri eksik olanlar, ultrason incelemesi yapılmamış olanlar ve etiyolojisi kesin olmayan sitrotik hastalar, hepatit D ko-süper enfeksiyonu bulunan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Değerlendirme sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel hesaplamaları SPSS 15.0 programı (SPSS, Inc, Chicago, IL, USA) kullanılarak yapıldı. Devamlılık gösteren değerler için Student t testi kullanılmış olup, sonuçlar ortalama  $\pm$  standart sapma (ort $\pm$ ss) olarak verilmiştir. Kategorik değerler için ise ki-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanıldı.

## BULGULAR

Retrospektif olarak toplam 403 hastanın dosyası incelenmiş olup, bunlardan 98 olgu dosyalarında verileri eksik olduğu için çalışmadan çıkarılmıştır.

Hepatit B enfeksiyonu olan 246 hasta ve hepatit C enfeksiyonu olan 59 hasta olmak üzere çalışmaya toplam 305 hasta (193 erkek, 112 kadın) alındı.

Hepatit B ve hepatit C tanılı hastalar ve bunlara bağlı siroz gelişmiş hastaların yaş, cinsiyet ve safra kesesi taşı sıklığı ile ilgili veriler Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Tüm kronik hepatit B ve hepatit C hastalarının demografik verileri

	Tüm HBV (n=246)	Tüm HCV (n=59)	P
Yaş (yıl)	44,5 $\pm$ 14,5	55,2 $\pm$ 12,4	0.3
Cins (E/K)	167/79	26/33	-
SKT (n, %)	25, %8.5	9, %15.3	0.264
Siroz (n, %)	49, %20	18, %30.7	0.08
Safra kesesi taşı	25/246	9/59	0.264

HBV: Hepatit B, HCV: Hepatit C

**Tablo 2.** Sirozlu hepatit B ve hepatit C hastalarının demografik verileri

	Sirozlu HBV (n=49)	Sirozlu HCV (n=18)	P
Yaş (yıl)	50 $\pm$ 13,1	63 $\pm$ 6,5	
Cins (E/K)	38/11	6/12	
SKT (n, %)	9, %18.4	3, %16.6	0.8

HBV: Hepatit B, HCV: Hepatit C

Kronik hepatit B enfeksiyonu tanılı 246 olgu incelendi, bu olgulardan 49'unda hepatit B'ye bağlı siroz tanısı mevcuttu. Kronik hepatit C enfeksiyonu tanılı 59 olgu incelendi, bu olgulardan 18'inde hepatit C enfeksiyonuna bağlı siroz tanısı mevcuttu. Toplam siroz tanısı konulmuş olan olgu sayısı 67 (49 hepatit B tanılı hasta, 18 hepatit C tanılı hasta) idi.

Tüm hepatit B (25) ve tüm hepatit C olguları (9) arasında SKT sıklığı açısından istatistiki olarak anlamlı fark bulunamamıştır ( $p=0.264$ ).

Kronik hepatit B tanılı olgular ile kronik hepatit B'ye bağlı karaciğer sirozu gelişmiş olgular arasında SKT sıklığı açısından anlamlı fark bulunamamıştır (sırasıyla 16 hastaya karşılık 9 hasta,  $p=0.06$ ).

Kronik hepatit C tanılı olgular ile hepatit C'ye bağlı karaciğer sirozu gelişmiş olgular arasında SKT sıklığı açısından istatistiksel anlamlı fark bulunamamıştır (sırasıyla 6 hastaya karşılık 3 hasta,  $p=1$ ).

Hepatit B ve hepatit C 'ye bağlı karaciğer sirozu gelişmiş olgular arasında SKT sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (sırasıyla 9 hastaya karşılık 3 hasta,  $p=0.8$ ).

Hepatit B ve hepatit C 'ye bağlı kronik hepatit nedeniyle takipli olan fakat karaciğer sirozu gelişmemiş olgular ile bunlara bağlı siroz tanısı konmuş olan ve siroz nedeniyle takipli olan olgular arasında SKT sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (sırasıyla 22 hastaya karşılık 12 hasta,  $p=0.08$ ).

Kronik hepatit B ve kronik hepatit C nedeniyle takipli olan fakat karaciğer sirozu gelişmemiş olgular arasında SKT sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir (sırasıyla 16 hastaya karşılık 6 hasta,  $p=0.190$ ).

SKT saptanan sirozlu olguların ortalama yaşı  $57,7\pm 9,8$  bulunmuştur. Yaş aralığına göre değerlendirildiğinde; 40 yaşın altında sirotik olgularda SKT görülme sıklığı %3,4 olarak saptanmıştır. 41-50 yaş aralığında sirotik olgulardaki SKT %33,3, 51-60 yaş aralığında sirotik olgulardaki SKT %8,3 iken 60 yaş ve üstü sirotik olgulardaki SKT %58,3'tür. Karaciğer sirozu gelişmiş 67 olgunun 12'sinde SKT tespit edilmiş, cinsiyet açısından incelendiğinde %5,9'ü kadın iken %11,9'sü erkek olduğu saptanmış olup istatistikî olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Etiyolojilerine göre olgular sınıflandırıldığında kronik hepatit B'ye bağlı sirozlu olgularla, kronik hepatit C'ye bağlı sirozlu olgular arasında SKT varlığı açısından istatistiksel anlamlı ilişki bulunamamıştır. Ancak kronik hepatit B'li olgularda SKT sıklığı, anlamlılık sınırına ulaşmamış olsa da, da-

ha sık izlenmiştir. Kronik hepatit B olgularında SKT sıklığı %8.1 iken, kronik hepatit B'ye bağlı karaciğer sirozu gelişmiş olgulardaki SKT sıklığı %18.3, kronik hepatit C olgularındaki SKT sıklığı %14.6 iken kronik hepatit C'ye bağlı siroz gelişmiş olgulardaki SKT sıklığı ise %16,6 saptanmıştır. Sonuç olarak sirozlu toplam 67 olgudan 12 kişide SKT saptanmıştır (%17,9).

## TARTIŞMA

Safra kesesi taşı hastalığı gelişmiş ülkelerde sık görülen bir sorundur. Prevalansı yaş, cinsiyet ve etnik gruplara göre değişir. Otopsi ve klinik incelemeler erişkinlerin en az %10'unda safra taşı olduğunu göstermektedir (20).

Karaciğer sirozunda SKT sıklığı ile ilgili veriler farklı olup çoğu çalışmada sıklığın arttığı gösterilmiştir (5,7,9,11-15). Bazı çalışmalarda ise SKT sıklığı kontrollere göre farklı bulunmamıştır (1,2,21).

Conte ve ark.'nın, değişik nedenlere bağlı gelişen karaciğer sirozlu 500 hastada yaptığı bir çalışmada, 160 hastada SKT varlığı ve 31 hastada ise SKT nedeniyle kolsestektomi öyküsü olduğu saptanmış olup SKT sıklığı %29.4 (191 hasta) olarak hesaplanmıştır. Bu hastalarda, SKT sıklığının, alkolik karaciğer sirozunda en yüksek olduğu bildirilmiştir (11).

İtalya'dan bildirilen, toplam 79 merkezin katıldığı ve değişik nedenlere bağlı karaciğer sirozu tanısı almış 6358 hastanın dahil edildiği bir çok merkezli çalışmada, tüm etyolojik kategoride yaş arttıkça SKT prevalansının arttığı gösterilmiştir. Bu hastalar arasında en yüksek sıklık kronik hepatit C'ye bağlı karaciğer sirozu gelişen hastalar arasında tespit edilmiştir. Bu çalışmada, kronik hepatit C ile kronik hepatit B'ye bağlı karaciğer sirozu bulunan olgular kendi aralarında incelendiğinde kronik hepatit C'ye bağlı karaciğer sirozu gelişmiş olan olgularda SKT daha sık tespit edilmiştir (22).

Şentürk ve ark.'nın ülkemizde yaptıkları karaciğer sirozu ve SKT sıklığını inceledikleri çalışmada yaş ve cinsiyet açısından eşdeğer sağlıklı kontrol grubu ile kıyaslanınca karaciğer sirozu bulunan olgularda etyolojik nedenlerine bakılmaksızın SKT insidansı belirgin olarak daha yüksek tespit edilmiştir. Bu çalışmada genel popülasyonla uyumlu olarak sirotik kadınlarda SKT insidansı daha yüksek tespit edilmiştir. SKT insidansının sirozun evresi ve yaşla arttığı tespit edilmiş, sirotik olgularda SKT insidansı %24,39, kontrol grubunda %5,88 tespit edilmiştir (16).

Oruç ve ark. ülkemizde Ege bölgesinde derledikleri etyolojik nedene bakılmaksızın inceledikleri 249 karaciğer sirozu olgusunda SKT insidansının yaklaşık 2 kat artığını tespit etmişlerdir (17).

Bu 4 çalışma ve daha önce yapılmış olan muhtelif çalışmalar karaciğer sirozunda SKT görülme insidansının arttığını göstermiştir. Bu artışın mekanizmasına sebep-sonuç ilişkisi çerçevesinde bakıldığında, mekanizması halen belirsiz olarak kabul edilmektedir.

Genel olarak karaciğer sirozundaki taşların pigment taşları olduğu kabul edilmektedir. Kronik hemoliz, biliyer sistem enfeksiyonu ve enfestasyonları, ileri yaş pigment taşları için risk faktörleri olarak kabul edilmektedir. Ancak siroz olgularında görülen taşların tamamı pigment taşları değildir. Olguların yaklaşık üçte birinde kolesterol taşları ve miks taşların varlığından bahsedilmektedir.

Karaciğer hastalığının ilerlemesi ile SKT görülme sıklığının arttığı değişik çalışmalarda gösterilmiştir (5,7-11). Ciddi karaciğer hastalığının, otonomik reflekslerde bozulmaya neden olarak safra kesesi tonusunu azalttığı ve bunun sonucu olarak safra kesesi taşı riskinin arttığı ileri sürülmüştür (13).

Yukarıda bahsedilen iki çalışmada (11, 22) ise sirotik hastalarda SKT sıklığının arttığının tespit edilmesine rağmen, sirozun ciddiyeti ile kolelitiazis sıklığı arasında bir ilişkinin olmadığı, burada muhtemelen hastalığın başlangıcından itibaren geçen sürenin önemli olabileceği ileri sürülmüştür. Yine ülkemizde yapılan Kadayıfçıoğlu ve ark (15), Sarıtaş ve ark. (18) ile Dobrucalı ve ark. (19)'nın çalışmalarında da sirozun derecesi ile kolelitiazis arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Sağlıklı popülasyonda yaş, kolelitiazis için bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Sirozlu hastalarda da yaşın kolelitiazis açısından bir risk oluşturduğu bazı çalışmalarda gösterilirken (5), bazıları kolelitiazis ile yaş arasında ilişkinin olmadığını ileri sürmektedirler (7,8,23).

Ülkemiz SKT prevalansı göz önüne alındığında, çalışmamızda tespit ettiğimiz SKT insidansı, daha önce yapılmış olan karaciğer sirozu ve SKT sıklığı ilişkisini inceleyen çalışmalarda benzer olarak daha yüksek tespit edilmiştir.

Ülkemizin farklı bölgelerinde sirozlu olgularda SKT oranı %7-30 arasında izlenmektedir (15,23). Çalışmamızda bu oran (%17.9) olarak belirlenmiş olup, literatürde sirozun SKT için risk faktörü olduğunu destekleyen çalışmalarda paralellik göstermektedir (15).

Farklı ülkelerde benzer çalışmalarda farklı oranlar elde edilmiştir (12,14). Bu konudaki postmortem çalışmada sirozlu olgularda SKT %29,2 kontrollerde ise %13.6 bulunmuştur (24). Ancak siroz varlığında SKT riski hala iki kat artmaktadır. Bu fark genetik ve beslenme alışkanlıklarındaki farklılıklarla açıklanabilir (25).

Genel popülasyonda kolelitiazis açısından bağımsız risk faktörü olarak gösterilmiş olan kadın cinsiyet sirozlu ol-

gular üzerinde yapılan çalışmaların çoğunda paralel sonuçlar vermiştir (5-10). Çalışmamızda cinsler arasında SKT sıklığı açısından anlamlı fark tespit edilmedi. Bizim çalışmamızda sirotik erkeklerde ve kadınlar arasındaki fark istatistik olarak anlamlı değildir.

Karaciğer fonksiyon bozukluğu ve ileri evre siroz SKT için bir risktir. Buna ek olarak safra kesesi kontraktilesi sirotik olgularda azalmıştır (26,27). Sirotik olgularda SKT çoğu zaman asemptomatik seyretmektedir ve ultrasonografik incelemede tesadüfen bulunabilmektedir (11).

Karaciğer sirozunun etyolojisi ile SKT sıklığı arasındaki ilişki çeşitli çalışmalarda farklı olarak bildirilmiştir. Bazı araştırmacılar (8) postviral sirozda safra kesesi taşı sıklığının arttığını, bazıları (6) alkolik sirozla SKT arasında sıkı bir ilişkinin bulunduğunu bildirirlerken, bazı çalışmalarda (5) ise sirozun etyolojisi ile safra kesesi taşı arasında bir ilişkinin olmadığını belirtmektedir. Ülkemizden Uzunalımoğlu ve ark. 568 sirozlu olgu üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada, alkole bağlı sirozda safra kesesi taşı oranının kontrol grubuyla aynı olduğunu bulmuşlardır (28).

Çalışmamızda, SKT oranının kronik hepatit B'ye bağlı karaciğer sirozunda, kronik hepatit C'ye bağlı sirozdakinden daha fazla izlendiği dikkat çekmiştir. Ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kronik hepatit C'ye bağlı siroz olgularında hepatotropik virüsün aynı anda safra kesesi epitelini enfekte etme olasılığı mevcuttur. Bu enfeksiyon safra kesesi mukozal fonksiyonlarında değişikliklere ve bozukluklara yol açabilir. Kronik hepatit C'de eşlik eden karaciğer yağlanması, ek olarak kolesterol taşlarına neden olabilmektedir (11). Ancak siroz olgularında yağlanma bulguları azaldığı için bu ilişki çalışmamızda değerlendirilememiştir.

Sonuç olarak Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesinde kronik hepatit B ve kronik hepatit C'ye bağlı gelişen sirozlu olgularda SKT görülme sıklığı %17.9 olarak saptanmıştır. Safra taşı hastalığı gelişmiş ülkelerde sık görülen bir sorundur. Prevalansı yaş, cinsiyet ve etnik gruplara göre değişir. Otopsi ve klinik incelemeler erişkinlerin en az %10'unda safra taşı olduğunu göstermektedir (20). Ülkemizin farklı bölgelerinde sirozlu olgularda SKT oranı %7-30 arasında izlenmektedir (15,23). Bu oran Türkiye ortalamasıyla benzerdir ancak sağlıklı popülasyondan (%10) anlamlı olarak yüksektir. Safra taşı gelişiminin etiyoloji, cinsiyet ve yaşla ilişkili görüldüğünü destekleyen bir çok çalışmanın aksine bizim çalışmamızda istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu olgularda nadiren cerrahi girişim gerekebileceği için ve ileri evrede tespit edilen vakalarda cerrahi yaklaşımlar riskli olduğu için vakaların tanı konduğu andan itibaren bu açıdan incelenmesi yararlı olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Kıyan M. Hepatit B virusu. Eds: Kılıçturgay K, Badur S. Viral Hepatit 2001. 1. Baskı, İstanbul. Viral Hepatit Savaşım Derneği 2001; 85-120.
2. Akarca US. B Hepatiti-Klinik. Aktüel Tıp Dergisi 1997; 2:1 34-42.
3. Lei X, Shigeko N, Deng X et al. GB virus C/hepatitis G virus infection in Chinese patients with hepatocellular carcinoma. Hepatology Research 2000; 16: 91-7.
4. Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE, et al. Hepatitis C Virus. Principles and Practice of Infectious Diseases. 5th ed. Volume 2, 2000; 1737-42.
5. Tazuma S. Gallstone disease: Epidemiology, pathogenesis, and classification of biliary stones (common bile duct and intrahepatic). Best Pract Res Clin Gastroenterol 2006; 20: 1075-83.
6. Acalovschi M, Badea R, Dmirascu D, Varga C. Prevalence of gallstones in liver cirrhosis: a sonographic survey. Am J Gastroenterol 1988; 83: 954-6.
7. Nicholas P, Rinaudo PA, Conn HO. Increased incidence of cholelithiasis in Laennec's cirrhosis. A postmortem evaluation of pathogenesis. Gastroenterology 1972; 63: 112-21.
8. Sheen IS, Liaw YF. The prevalence and incidence of cholecystolithiasis in patients with chronic liver disease: a prospective study. Hepatology 1989; 9: 538-40.
9. Fornari F, Civardi G, Buscarini E, et al. Cirrhosis of the liver. A risk factor for development of cholelithiasis in males. Dig Dis Sci 1990; 35: 1403-8.
10. Maggi A, Solenghi D, Panzeri A, et al. Prevalence and incidence of cholelithiasis in patients with liver cirrhosis. Ital J Gastroenterol Hepatol 1997; 29: 330-5.
11. Conte D, Barisani D, Mandelli C, et al. Cholelithiasis in cirrhosis: analysis of 500 cases. Am J Gastroenterol 1991; 86: 1629-32.
12. Fornari F, Imberti D, Squillant MM, et al. Incidence of gallstones in a population of patients with cirrhosis. J Hepatol 1994; 20: 797-801.
13. Steinberg HV, Beckett WW, Chezmar JL, et al. Incidence of cholelithiasis among patients with cirrhosis and portal hypertension. Gastrointest Radiol 1988; 13: 347-50.
14. Iber FL, Caruso G, Polepalle C, et al. Increasing prevalence of gallstones in male veterans with alcoholic cirrhosis. Am J Gastroenterol 1990; 85: 1593-6.
15. Kadayıfçıoğlu N, Göral V, Değertekin H, et al. Karaciğer sirozunda safra kesesi taşı sıklığı. Gastroenteroloji 1993; 4: 51-3.
16. Şentürk Ö, Cantürk Z, Çokmert S, et al. Karaciğer sirozunda kolelitiazis sıklığı. Türkiye Klinik Gastroenterohepatoloji 2000; 11: 149-51.
17. Oruç N, Özütemiz Ö, Ersöz G, et al. Karaciğer sirozunda safra kesesi taşı prevalansı. Akademik Gastroenteroloji Dergisi 2008; 7: 87-90.
18. Sarıtaş Ü, Dağlı Ü, Oğuz P, et al. Sirozda kolelitiazis: 293 vakanın analizi. Gastroenteroloji 1994; 5: 32-4.
19. Dobrucalı A, Şavlı H, Tuncer M, et al. Cholelithiasis in liver cirrhosis; analysis of 145 patients. Endoskopi 1993; 3: 35-46.
20. Jensen KH, Jorgensen T. Incidence of gallstones in a Danish population. Gastroenterology 1991; 100: 790-4.
21. LaBrecque DR acute and chronic hepatitis. In: Internal Medicine (Fourth Edition). Stein JH (Editor-in Chief), Mosby-Year Book, 1994: 586-601.
22. Stroffolini T, Sagnelli E, Mele A, et al. Italian Hospitals' Collaborating Group. HCV infection is a risk factor for gallstone disease in liver cirrhosis: an Italian epidemiological survey. J Viral Hepat 2007; 14: 618-23.
23. Aksöz MK, Ünsal B, Önder G, et al. Karaciğer sirozunda kolelitiazis. Gastroenteroloji 1995; 6: 208-9.
24. Bouchier IA. Postmortem study of the frequency of gallstones in patients with cirrhosis of the liver. Gut 1969; 10: 705-10.
25. Nakeeb A, Comuzzie AG, Martin L, et al. Gallstones: genetics versus environment. Ann Surg 2002; 235: 842-9.
26. Li CP, Hwang SJ, Lee FY, et al. Evaluation of gallbladder motility in patients with liver cirrhosis: relationship to gallstone formation. Dig Dis Sci 2000; 45: 1109-14.
27. Kurihara N, Ide H, Omata T, et al. Evaluation of gallbladder emptying in patients with chronic liver disease by 99mTc-EHIDA hepatobiliary scintigraphy. Radioisotopes 1989; 38: 269-74.
28. Uzunalımoğlu Ö, Sarıoğlu M, Cetinkaya H. Sirozda safra taşı daha çok alkolik sirozda görülmüyor. Gastroenteroloji 1997; 8: (Suppl 1) A14.