



ODÜ Tıp Dergisi / *ODU Journal of Medicine*
http://otd.odu.edu.tr

Araştırma Yazısı

Odu Tıp Derg
(2016) 3: 47-51

Research Article

Odu J Med
(2016) 3: 47-51

Afyonkarahisar ve Bölgesinde Safra Kesesi Taşı ve Metabolik Sendrom Birlikteliği
The Coexistence Of Gallstones and The Metabolic Syndrome In Around Afyonkarahisar

Mustafa Özsoy, Bahadır Celep, Ogün Erşen, Ahmet Bal,

Taner Özkececi, Sezgin Yılmaz, Yüksel Arıkan

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Afyon / Türkiye

Yazının geliş tarihi / Received: 5 Şubat 2014 /Feb 5, 2014

Kabul tarihi / Accepted: 27 Ekim 2014/Oct 27, 2014

Özet

Amaç: Safra kesesi taşları insidansını arttıran faktörler içerisinde bireysel olarak değerlendirilen obezite, hiperlipidemi ve diyabet birlikteliği günümüzde ayrı bir antite olan metabolik sendrom içerisinde değerlendirilmektedir. Bu çalışmada toplumda sıklığı giderek artan ve birçok kronik hastalığın altında yatan MS'nun ciddi morbidite ve mortalite nedeni olan safra kesesi taşlarının oluşumu üzerinde etkisinin olup olmadığını saptamak amaçlandı. **Materyal ve Metod:** Afyon Kocatepe Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde Nisan-Temmuz 2013 tarihleri arasında semptomatik kolelithiazis tanısı ile operasyon planlanan hastalar randomize prospektif olarak çalışmaya dâhil edildi. Demografik verilerinin yanı sıra NCEP-ATP III temel alınarak boy, kilo, bel çevresi, lipid profili ve açlık kan şekeri gibi veriler dokümente edildi. **Bulgular:** Çalışmaya verilerine tam ulaşılabilen 107 hasta dâhil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 60.1 (21-96) yıl iken çalışmaya alınan hastaların 56'sı (%52.3) kadın, 51'i (%47.7) erkek olarak saptandı. Çalışma yapılan kadınlarda % 51.7, erkeklerde % 35.3, toplamda % 44'ünde metabolik sendrom (MS) tespit edildi. Metabolik sendrom komponentleri kendi içerisinde görülme sıklığı açısından değerlendirildiğinde HDL düşüklüğü (%63.5) ve hipertrigliserideminin (% 58.8) ilk sırada olduğu gözlenmektedir. **Sonuç:** Metabolik sendromun önlenmesi veya tedavisi kolelithiazis sıklığını ve kolelithiazisa bağlı sağlık sorunlarının ve maliyet yükünün azaltılması sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kolelithiazis, Metabolik Sendrom, Obesite

Abstract

Purpose: Nowadays, obesity, hyperlipidemia and diabetes that may increase the incidence of gallstones individually are evaluated with the metabolic syndrome. In this study, we aimed to determine the effect of metabolic syndrome underlying cause of many chronic diseases and the increasing incidence in society on the formation of gallstones which is the cause of significant morbidity and mortality **Materials and Methods:** Between April and July 2013, the patients planned for surgery with a diagnosis of symptomatic cholelithiasis were included to a randomized prospective study in Afyon Kocatepe Medical Faculty, Department of General Surgery. Demographic data, as well as the NCEP-ATP III based on height, weight, waist circumference, fasting blood sugar and lipid profile were documented. **Results:** The study included 107 patients. The mean age of patients was 60.1 (21- 96) years, while 56 (52.3%) were female, 51 (47.7%) were male in the study. The metabolic syndrome (MS) has been detected 51.7% in women, 35.3% in men and 44 % in all patients. According to components of metabolic syndrome were evaluated, HDL level (63.5%) and hypertriglyceridemia (58.8%) was observed that first two positions. **Conclusion:** The prevention or treatment of metabolic syndrome may provide reducing the burden of frequency and cost of cholelithiasis associated health problems.

Key words: Cholelithiasis, Metabolic Syndrome, Obesity

Giriş

Günümüzde yüksek morbidite oranlarının yanı sıra halen mortalite ile sonuçlanabilen hastalıklara yol açabilen kolelithiazisde tedavi seçeneklerinin çoğunluğunu cerrahi oluşturmaktadır. Kolelithiazis nedeniyle laparoskopik kolesisektomi operasyonu çoğu genel cerrahi kliniğinde en sık gerçekleştirilen operasyondur. Ciddi bir sağlık sorunlarına yol açan safra kesesi taşlarının oluşum mekanizması halen tam olarak aydınlatılamamıştır. Safra kesesi taşlarının etiolojisinin multifaktöriyel olduğu bilinmektedir. Safra kesesi taşları insidansını arttıran faktörler içerisinde bireysel olarak değerlendirilen obezite, hiperlipidemi ve diyabet birlikteliği günümüzde ayrı bir antite olan metabolik sendrom (MS) içerisinde değerlendirilmektedir. Tüm dünyada görülme sıklığı giderek artış gösteren MS'un etiolojisinde modern yaşam tarzının sonucunda ortaya çıkan obezite ve insülin direncinin oluşturduğu kısır döngünün önemli rol oynadığı düşünülmektedir. MS'a giderek artış gösteren ilgi ile birlikte hastalığın tanı kriterleri daha ayrıntılı değerlendirilmeye başlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü-1999, National Cholesterol Education Program (NCEP) Adult Treatment Panel III (ATP III)-2001, International Diabetes Foundation (IDF)-2005 yıllarında metabolik sendrom tanısının konulmasında ortak kriterler belirlenmeye çalışılmıştır. En çok kabul gören ve klinikte sıklıkla kullanılan Metabolik Sendrom tanı kriterleri Amerikan Ulusal Kolesterol Eğitim Programı Üçüncü Erişkin Tedavi Paneli (NCEP-ATP III) tarafından tanımlanmıştır. Ford ve arkadaşların araştırmasında Amerika Birleşik Devletleri'nde erişkin popülasyonda MS sıklığı NCEP-ATP III baz alındığında %21,8 olarak bulunmuştur (5). Kozan ve arkadaşların çalışmasında ise ülkemizdeki METSAR (Metabolik Sendrom Araştırması) sonuçları doğrultusunda 20 yaş ve üzeri erişkinlerde MS sıklığı NCEP-ATP III'e kriterleri baz alındığında % 33,9 olarak saptanmıştır (6). Ülkemizde MS sıklığının sanılan aksine oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada toplumda sıklığı giderek artan ve birçok kronik hastalığın altında

yatan MS'nun ciddi morbidite ve mortalite nedeni olan safra kesesi taşlarının oluşumu üzerinde etkisinin olup olmadığını saptamak amaçladı.

Gereç ve Yöntem

Afyon Kocatepe Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde Nisan-Temmuz 2013 tarihleri arasında semptomatik kolelithiazis tanısı ile operasyon planlanan hastalar randomize prospektif olarak çalışmaya dâhil edildi. Çalışmaya dâhil edilen hastaların demografik verilerinin yanı sıra boy, kilo, bel çevresi, lipid profili ve açlık kan şekeri dokümente edildi. Metabolik sendrom tanısının konulmasında NCEP-ATP III tarafından belirlenen kriterler kullanıldı. NCEP-ATP tanı kriterleri doğrultusunda hastalar bel çevresi, hipertansiyon, kan glikoz yüksekliği veya tanıli diyabet hastalığı, trigliserid ve HDL düzeyleri açısından değerlendirildi. Hasta onamları alınarak verilerin dokümantasyonu amacıyla anket formu oluşturuldu. Hipertansif tablonun belirlenmesi amacıyla kan basıncı (KB) ölçümleri arenoid manometre yardımı ile 10 dk. istirahatı takiben, kol kalp seviyesinde olacak şekilde günde iki kez ile oturur pozisyonda sağ koldan ölçüldü. Kan basıncı iki kez 130/85 mmHg ve üzerinde ölçülen hastalar veya KB normal bile olsa antihipertansif tedavi alan kişiler hipertansif olarak kabul edildi. En az 8 saat açlıktan sonra alınan kan glikoz değeri 110 mg/dl ve üzeri ölçülen veya tanıli diyabet hastalığı olan hastalar hiperglisemik olarak kabul edildi. Dataların istatistiksel analizinde SPSS 13.0 paket programı kullanılmıştır. Devamlı değişkenler ortalama \pm SD olarak, kategorik değişkenler yüzde olarak verilmiş ve ki-kare testi kullanılarak değerlendirilmiştir. P<0,05 değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya verilerine tam ulaşılabilen 107 hasta dâhil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 60.1 (21-96) yıl iken çalışmaya alınan hastaların 56'sı (%52.3) kadın, 51'i (%47.7) erkek olarak saptandı. Hastaların 48'i (%44,8) karın ağrısı, karın şişliği, bulantı ve kusma gibi biliyer kolik

tarif ederken 59'unda (%55,2) akut kolesistit tablosunun hâkim olduğu saptandı. Ortalama bel çevresi kadınlarda 98 cm olarak saptanmakla birlikte erkekler bu değer 114 cm idi. Çalışmaya dahil edilen hastaların %34,5'inde santral obezite saptandı. Beden kütle indeksine göre değerlendirme yapıldığında hastaların %24.2 'si normal kilolu, %39.2 'si kilolu, % 36.4 'ü obez olarak değerlendirildi (Tablo 1). NCEP-ATP III tanı kriterleri doğrultusunda çalışmaya alınan hastalarda trigliserid yüksekliği (150 mg/dl ve üzeri) saptanan hastaların oranı % 58.8 iken HDL düşüklüğü (erkeklerde < 40 mg/dl, kadınlarda < 50 mg/dl) % 63.5 olarak saptandı. Çalışmamızda santral obezite ve hiperlipidemi arasında anlamlı

bir ilişki olduğu gözlemlendi (p<0,05). Açlık kan glikozu ölçümlerinde 110mg/dl'nin üzerindeki olguların oranı % 29 iken bu hastaların % 80,6 'sında daha önce diyabet tanısı mevcut idi. Ardı arkasına iki ölçümde hipertansif olan değerlendirilen hastaların oranı ise % 42,1'dir. Bu hastaların %57,7 'si tanıli hipertansiyon hastası idi. NCEP-ATP III kriteri doğrultusunda MS tanısı konulan hastaların oranı kadınlarda %51,7, erkeklerde %35,3 olarak bulunmuştur. Metabolik sendrom komponentleri kendi içerisinde görülme sıklığı açısından değerlendirildiğinde HDL düşüklüğü (%63.5) ve hipertrigliserideminin (% 58.8) ilk sırada olduğu gözlenmektedir (Tablo 2).

Tablo 1. Cinsiyetin BKİ (Beden Kitle İndeksi)'ye göre dağılımı

BKİ	BKİ 18-25 (normal)		BKİ 26-30 (kilolu)		BKİ 31-35 (obez)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kadın	8	% 7.4	24	% 22.4	24	% 22.4
Erkek	18	% 16.8	18	% 16.8	15	% 14

Tablo 2. Kolelithiazisli hastalarda metabolik sendrom komponentlerin görülme sıklığı

MS Kriterleri	KADIN	ERKEK	TOPLAM
Abdominal Obezite	21	16	37
Hipertrigliseridemi	32	31	63
HDL Düşüklüğü	26	42	68
Hipertansiyon	24	21	45
Hiperglisemi	18	13	31

Tartışma

Epidemiyolojik çalışmalarda kolelithiazis sıklığının toplumlar arasında değişiklikler gösterdiği ortaya konmuştur. İsveç, Norveç Danimarka ve Avustralya gibi ülkelerde kolelithiazis sıklığı %10-30 arasında iken Japonya, Çin, Rusya ve Doğu Afrika ülkelerinde bu oran % 10'un altında bulunmuştur. ABD'de ise 40 yaş üzerindeki kadınlarda % 20, erkeklerde % 8'sinde kolelithiazis saptanmıştır(1,2). İki farklı çalışmada ülkemizdeki safra kesesi taşı prevalansı % 5.2 ve %7.8 olarak bulunmuştur(3,4). Safra taşlarının sıklığında coğrafi bölgelere göre farklılık göstermesini yazarlar önemli ölçüde diyet ile ilişkilendirilmiştir. Safra kesesi taşları kolesterol taşları, siyah pigment taşları ve kahverengi pigment taşları olmak üzere temel olarak 3 tipe ele alınmaktadır. Safra kesesi taşlarının etiolojisi taşların cinsine göre de değişiklik göstermektedir. Kolesterol taşlarının oluşumundan safra kesesi motilite değişiklikleri ve müsin hipersekresyonu sonucu oluşan kolesterol kristalleri sorumlu tutulmaktadır. Siyah ve kahverengi pigment taşlarının oluşumunda ise temelde kalsiyum bilirubinatan konsantrasyonunun yattığı düşünülmesine karşın siyah pigment taşlarının hemoglobin metabolizmasında veya billirubin absorpsiyonundaki değişiklikler sonucunda safradaki billirubin konsantrasyonunun artışı ile oluştuğu bilinmektedir. Kahverengi pigment taşlarının oluşumundaki temel faktörün ise safra yollarındaki mekanik obstrüksiyon sonucunda safradaki lesitini kullanan bakterilerin kolonizasyonu olduğu saptanmıştır (13,14). Metabolik sendromlu hastalarda kolesterolün aşırı doyunluğa ulaştığı, obezite ve üzerine eklenen diyabetin safra kesesi motilitesini bozduğu ve sonuçta safrada nüveleşme ve çökelmelere yol açtığı bilinmektedir. Veriler doğrultusunda diyabetli hastalarda safra taşı prevalansında artma beklenirken Kadıköylü ve ark. çalışmasında tip 2 diyabetli 138 hastada kolelithiazis sıklığı bakılmış ve elde edilen sonuçların sağlıklı bireylerden farklı olmadığı tespit edilmiştir (8). Çalışmamızda da kolelithiazisli hastalarda diyabet oranının normal

popülasyondaki oran ile karşılaştırdığımızda anlamlı bir fark bulunmamıştır($p>0,05$). Ancak literatürde diyabetle kolelithiazisi ilişkilendiren ve diyabete sekonder nedenlerle safra kesesinin hipokinetik olması sonucunda kolelithiazisin geliştiğini öne süren birçok çalışma vardır (9,10) Laakso ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada safra kesesi taşı olan hastalarda plazma insülin düzeyleri normal insanlara göre yüksek bulunmuştur(11). Aynı çalışmada santral obezitenin normal topluma göre yüksek oranda olduğu saptanmıştır. Arık ve arkadaşları da bu çalışmayı destekleyen bulgular saptamışlardır (12). Çalışmamızda kadınların %51.7'si, erkeklerin ise %35.3'ü MS olarak değerlendirilmiştir. Benzer çalışmalar ise kıyaslandığında çalışmamızda MS insidansının oldukça yüksek olduğu görülmektedir (15,6). MS komponentleri içerisinde hiperglisemi ve hipertansiyon ilk sıralarda yer alırken çalışmamızda kolelithiazisli MS sendromlu hastalarda ilk sırada düşük HDL düzeyleri ve hipertrigliseridemi yer almaktadır. Çalışmamızda elde edilen bulgular ışığında MS'lu hastalarda hiperlipideminin sık görülmesi safra kesesi taşlarının oluşumunda safradaki kolesterolün aşırı doyunluğa ulaşması tezini destekler niteliktedir. MS'un kolelithiazisin etiolojisinde rol oynadığı açıkça görülmekle birlikte MS'lu hastalarda obezite ve diyabet gibi komponentleri cerrahi tedavi sonrasında postoperatif komplikasyon oranlarını ciddi oranda arttığı saptanmıştır. MS'un önlenmesi veya tedavisi kolelithiazis sıklığını ve kolelithiazisa bağlı sağlık sorunlarının ve maliyet yükünün azaltılması sağlayabilir.

Kaynaklar

1. Leichter RF, Pellegreni CA (Editor) Conn's Current Therapy In: Rakel RE Cholelithiasis and cholecystitis. Philadelphia: WB Saunders Company, 1993: 445-6.
2. Vlahcevic ZR, Heuman DM (Editor). Cecil Textbook of Medicine, 20th ed In: Bennett JC, Plum F. Diseases of the gallbladder and bile ducts. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1996: 805-16
3. Beyler AR, Uzunalimoğlu Ö, Gören A et al. Türkiyede normal popülasyonda safra kesesi taşı prevalansı. Türk J Gastroenteroloji 1993;4(1): 434-

- 7.
4. Özütemiz Y, Batur T, Özgüven Ö. Ege bölgesinde sessiz safra kesesi taşı prevalansı. Klinik Gelişim 1992;5(1): 1737-41.
5. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA 2002;287(3):356-9.
6. Kozan O, Oguz A, Abaci A, et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. Eur J Clin Nutr. 2007; 61(4): 548-53.
7. Oner C, Güneri MC. Safra taşı olgularında lipid profilleri. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2012;16(3):123-26
8. Kadıköylü G, Camcı C, Sönmez HM et al. Tip 2 Diabette asemptomatik kolelitiazis sıklığı. Adü Tıp Fakültesi Dergisi 2000;1(1):17-20
9. Persson GE, Thulin AJ. Prevalence of gallstone disease in patients with diabetes mellitus. A case control study. Eur J Surg 1991; 157(10): 579-82
10. Stone BG, Gavater JS, Belle SH et al. Impairment of gall-bladder emptying in diabetes mellitus. Gastroenterology 1988; 95(1): 170-6.
11. Laakso M, Suhonen M, Jilkunen R et al. Plasma insulin, serum lipids and lipoproteins in gallstone disease in non insulin dependent diabetic subjects: a case control study. Gut 1990;31(3):344-7.
12. Arık MK, Türk N, Süner A. Safra kesesi ameliyatı olan hastalarda metabolik sendrom görülme sıklığı. Göztepe Tıp Dergisi 2010;25(4):158-63
13. Donovan JM. Physical and metabolic factors in gallstone pathogenesis. Gastroenterol Clin North Am. 1999;28(1):75-97.
14. Carey MC. Pathogenesis of gallstones. Recent Prog Med. 1992;83(7-8):379-91.
15. Balkan F. Metabolik sendrom. Ankara Medical Journal 2013;13(2):85-90