

# Hemodiyaliz ve periton diyalizine giren kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda dispepsi ve *Helikobakter pilori* prevalansı

The prevalence of *Helicobacter pylori* and dyspepsia in patients with chronic renal failure with hemodialysis and peritoneal dialysis

Ertuğrul KAYAÇETİN<sup>1</sup>, Zeynep BIYIK<sup>2</sup>

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı<sup>1</sup>, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı<sup>2</sup>, Konya

**Giriş ve amaç:** Kronik böbrek yetmezliği hastalarında dispeptik yakınmalar artmıştır. Üre yüksekliği ve kullanılan ilaçlar bu semptomların oluşmasında rol oynamaktadır. Yine *Helikobakter pilori* sıklığı açısından kronik böbrek yetmezliği hastalarında çelişkili sonuçlar vardır. Çalışmamızın amacı periton diyalizi ve hemodiyalize giren kronik böbrek yetmezliği hastalarında dispeptik semptomlarla, *Helikobakter pilori* sıklığını araştırmaktır. **Materyal ve metod:** Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyalize giren 33 hasta, periton diyalizine giren 23 hasta ile 34 kontrol olgusunda dispeptik semptomlarla, *Helikobakter pilori* varlığı araştırıldı. **Bulgular:** Hemodiyalize giren hastaların %27.2'sinde, periton diyalizine giren hastaların %47.8'inde, kronik böbrek yetmezliği olan hastaların %35.7'sinde ve kontrol grubunun %26.4'ünde dispeptik semptomlar saptandı. *Helikobakter pilori* varlığı ise dispepsi semptomları olan hemodiyalize giren hastaların %11.1'inde, periton diyalizine girenlerin %45.4'ünde ve kontrol grubunun %44.4'ünde saptandı. **Sonuç:** Periton diyalizine ve hemodiyalize giren hastalarda *Helikobakter pilori* varlığı ve dispepsi semptomları yönünden anlamlı bir fark bulunmadı. Yine kontrol grubu ile kronik böbrek yetmezliği hastaları arasında da *Helikobakter pilori* varlığı ve dispepsi semptomları yönünden anlamlı bir fark bulunmadı.

**Anahtar kelimeler:** Dispepsi, *Helikobakter pilori*, kronik böbrek yetmezliği

**Background and Aims:** We evaluated the frequency of dyspeptic complaints in patients with chronic renal failure. Higher urea and drug use have a role in the development of these kinds of symptoms. There is controversy on the frequency of *Helicobacter pylori* in patients with chronic renal failure. We aimed to investigate the prevalence of both *Helicobacter pylori* and dyspepsia in patients with chronic renal failure with hemodialysis and peritoneal dialysis and compared our results with a control group. **Materials and Methods:** The prevalence of *Helicobacter pylori* and dyspepsia was evaluated in 33 patients with chronic renal failure with hemodialysis and 23 patients with peritoneal dialysis, and results were compared to 34 control cases without renal failure. **Results:** Dyspepsia was detected in 27.2% with hemodialysis, in 47.8% with peritoneal dialysis, in 35.7% with chronic renal failure and in 26.4% of controls. Additionally, the frequency of *Helicobacter pylori* in patients with dyspepsia was detected in 11.1% with hemodialysis, in 45.4% with peritoneal dialysis, in 30% with chronic renal failure, and in 44.4% of controls. **Conclusions:** We did not find any significant difference regarding the prevalence of *Helicobacter pylori* and dyspepsia in patients with chronic renal failure with hemodialysis and peritoneal dialysis. Similarly, there was no difference regarding the prevalence of *Helicobacter pylori* and dyspepsia between patients with chronic renal failure and controls.

**Key words:** Dyspepsia, *Helicobacter pylori*, chronic renal failure

## GİRİŞ

Üremi bütün sistemleri etkilediği gibi gastrointestinal sistemi (GİS) de etkiler. Kronik böbrek yetmezliği (KBY) hastalarında bulantı, kusma, epigastriumda yanma ve yemekten sonra dolgunluk gibi semptomlar siktir (1-3). *Helikobakter pilori* (*Hp*) dünyada en sık rastlanan enfeksiyonlardan birisidir. *Hp* genellikle çocukluk çağlarında alınır, sosyoekonomik düzeyde düşüklük ve kalabalık aile ortamı bulaşmayı kolaylaştırır. *Hp* enfeksiyonunun tip B gastrit, peptik ülser hastalığı, mide lenfoması ve mide kanseri gibi gastro-duodenal lezyonlarla olan ilişkisi kesinleşmiştir (4). KBY

hastalarındaki üre yüksekliği *Hp*'nin midede yerleşmesine zemin hazırlayabilir. Diyaliz hastalarında *Hp* prevalansı ile ilgili çelişkili sonuçlar vardır. Çalışmamızda hemodiyaliz ve periton diyalizine giren son dönem KBY'liği hastalarında dispepsi ve *Hp* prevalansını araştırarak kontrol grubu ile karşılaştırmayı amaçladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nefroloji ünitesinde kronik böbrek yetmezliği nedeniyle he-

modiyalize giren 33 hasta (14 K, 19 E) ile periton diyalizine giren 23 hasta (10 E, 13K) ve iç hastalıkları polikliniğine gelen, serum üre ve kreatinin değerleri normal olan 34 hasta (24K,10E) kontrol grubu olarak çalışmaya alındı. Hastaların periton diyalizi ve hemodiyalize girme süreleri ile serum üre düzeyleri tespit edildi. Kronik böbrek yetmezliği olan tüm hastalar ve kontrol grubu en az 3 ay süreyle olan epigastrik ağrı, epigastrik yanma, yemek sonrası dolgunluk, erken doyma, regürjitasyon, bulantı ve kusma gibi dispeptik semptomlar yönünden sorgulandı. *Hp* enfeksiyonu, *Hp* dışkı antijeni ile tespit edildi. Çalışmamızda hızlı bir test olan dışkı antijen testi rapid *Hp* SA (Meridian Bioscience Europe, Milano, İtalya) kullanıldı. Çalışmanın istatistiksel analizi, SPSS paket programında X<sup>2</sup> ve Mann-whitney korelasyon testi uygulanarak yapıldı, p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

HD'e giren hastaların 9'unda (%27.2) dispeptik semptomlar saptandı. Hastaların ortalama yaşı; 52±15.7, ortalama vücut kitle indeksi (VKİ); 24.4±5.2, ortalama üre seviyesi; 129.1±38.2 mg/dl, ortalama kreatinin düzeyi, 8.01±2.3 mg ve ortalama HD'e girme süresi 40.59±44.3 ay bulundu. *Hp* varlığı dispepsisi olan hastaların birinde (%11.1) saptandı. PD'ne giren hastaların 11'inde (% 47.8) dispeptik semptomlar bulundu. Hastaların ortalama yaşı; 61.22±12.8, ortalama VKİ; 26.2±6.1, ortalama üre düzeyi; 95.7±28.4 mg/dl, ortalama kreatinin düzeyi; 8.49±2.1 mg ve ortalama PD'ne girme süresi 37.98±24 ay bulundu. *Hp* varlığı 5 hastada (%45.4) saptandı.

HD ve PD'ne giren KBY'li hastaların %35.7'sinde dispeptik semptomlar saptandı. Dispepsi semptomları olan 20 hastanın 6'sında *Hp* pozitif, 11'inde ise negatif bulundu. *Hp* pozitif olan 6 hastanın ortalama üre düzeyi 87.6±33.5 ve ortalama diyalize girme süresi 54.75±56.8 ay bulundu. *Hp* negatif olan 11 hastanın ortalama üre düzeyi 120.64±43.4 ay ve ortalama diyalize girme süresi ise 32.8±21.76 ay bulundu. Her iki grupta üre düzeyleri ve diyalize girme süreleri yönünden anlamlı fark yoktu. Kontrol grubunda 9 olguda (%26.4) dispeptik semptomlar vardı. Kontrol grubunun ortalama yaşı 40.4±6.8 ortalama VKİ; 29.7±8.3 olup, *Hp* pozitifliği 4 olguda (%44.4) bulundu (Tablo 1).

## TARTIŞMA

Dispepsi karında rahatsızlık hissi ve/veya ağrının ön planda olduğu organik bir nedene bağlı olmayan hastalıklar grubudur. KBY hastalarında üremi, hiatal herni, psikolojik faktörler, kullanılan bazı ilaçlar (non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAİİ) ve demir preparatları) ve diyet değişiklikleri nedeniyle dispeptik semptomlara sık rastlanır. Çalışmamızda KBY'liği olan hastalarla kontrol grubu arasında dispeptik semptomlar arasında anlamlı fark yoktu. Nakajima F ve arkadaşları ise üremik hastalarda dispepsi semptomlarını kontrol grubundan daha az bulmuşlardı (5). Bu durumu üremik hastalarda rastlanan periferik, motor ve duyu sinirlerinde bozuklukla ortaya çıkan visseral sensivitedeki azalmayla izah etmişlerdir. Dispeptik yakınması olan KBY hastalarında gastrik asit sekresyonundaki artış nedeni ile gastrit insidansı artmıştır (5). *Hp* spiral gram (-) bir bakteri olup dünyada popülasyonun %60'ını ilgilendiren bir enfeksiyondur. KBY hastalarında mide sıvısında üre düzeyi artmıştır. *Hp*'nin salgıladığı üreazla bu üre amonyağa dönüşür. Bu sayede basil kendini mide asidinden korumaktadır. Amonyak mide mukozasında enflamasyona neden olmaktadır.

Üremik hastalardaki *Hp*'nin saptanmasında kullanılan karbon-üre nefes testinin güvenilirliği mide sıvısında üre konsantrasyonunun artmasına bağlı olarak azalmaktadır (6). Bu nedenle KBY hastalarında *Hp* varlığı non-invaziv bir yöntem olan *Hp* dışkı antijeni ile araştırılmalıdır. Yapılan çalışmalarda bu testin sensitivitesi %100, spesivitesi ise %96 bulunmuştur (7). KBY hastalarına sık kan transfüzyonu yapıldığı için *Hp*'e karşı oluşan antikor tayini yanlış pozitif sonuç verebilmektedir. KBY hastalarında *Hp* prevelansını kontrol grubuna yakın bulan çalışmalar yanında (8-10) daha düşük bulan (5, 7) ve fazla bulan çalışmalar da (1) vardı. Çalışmamızda dispepsisi olan KBY'li hastalarla kontrol grubu arasında *Hp* varlığı açısından fark yoktu. KBY hastalarındaki üre

**Tablo 1.** Hemodiyaliz ve periton diyalizine giren hastalarda karakteristik bulgular

	Hemodiyaliz	Periton diyalizi	P
N	33	23	
Yaş (ort)	52±15.7	61.2±12.8	p>0.05
Diyalize girme süresi (ay)	40.5±44.3	37.4±24	p>0.05
Üre düzeyi (ort)	129.1±38.2	95.7±28.4	p>0.05
Kreatinin düzeyi (ort)	8±2.3	8.4±2.1	p>0.05
Dispepsi semptomları	%27.2	%47.8	p>0.05
<i>Hp</i> pozitifliği	%11.1	%45.4	p>0.05

yüksekliği ile birlikte hiperkalsemi, hipopotasemi ve asidozis sonucu gelişen gastrointestinal sistemdeki dismotilite *Hp*'nin gastrik kolonizasyonuna zemin hazırlayabilir. Hastaların sosyo ekonomik düzeyleri ile *Hp* tayininde farklı yöntemlerin kullanılmış olması farklı sonuçların alınmasına neden olabilir.

Hemodiyaliz hastalarında eroziv gastrit fazla bulunmuştur (11). NSAİİ kullanımı ve safra asit reflüsü bunda etken olabilir. Çalışmaların çoğunda HD hastalarında *Hp* varlığı kontrol grubu ile aynı bulunmuştur. (3, 9, 11, 12). Biz de çalışmamızda HD hastaları ile kontrol grubu arasında *Hp* varlığı yönünden fark bulamadık. Antoniou S ve arkadaşları PD'ne giren hastalarda *Hp* varlığını kontrol grubu ile aynı bulurken (13) ve Lui SL ve arkadaşları %26 ile genel popülasyondan az bul-

muşlardır (14). Bu durumu diyaliz hastalarında kullanılan antibiyotikler ve immün sistem yetmezliği nedeni ile *Hp*'e karşı yeterli antikor düzeyi oluşturamamakla izah edebiliriz. Çalışmamızda PD'ne giren hastalarda kontrol grubuna göre *Hp* varlığını fazla bulmamıza rağmen bu fark anlamlı değildi. Bu konuda daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu ortadadır. *Hp* pozitif hastalarda *Hp* negatif hastalara göre diyalize girme süresini aynı bulan çalışmalar yanında (8) daha düşük bulan çalışmalar da vardı (5). Antibiyotik kullanımı bunda etken olabilir.

Sonuç olarak kronik böbrek yetmezliği nedeniyle diyaliz programına alınan hastalarda *Hp* araştırılmalı ve bu hastalarda gastro-duodenal lezyonlarda artış olacağından pozitif saptananlarda eradikasyon tedavisi uygulanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Nardone G, Rocco A, Fiorillo M, et al. Gastroduodenal lesions and *Helicobacter pylori* infection in dyspeptic patients with and without chronic renal failure. *Helicobacter* 2005;10:53-58.
2. Cano AE, Neil AK, Kang JY, et al. Gastrointestinal symptoms in patients with end stage renal disease undergoing treatment by hemodialysis or peritoneal dialysis. *Am J Gastroenterol* 2007;102:1990-7.
3. Arthan R, Akman S, Yılmaz G, et al. Hemodiyaliz olgularında dispepsi ve *Helicobacter pylori* enfeksiyonunun önemi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 1996;1:19-21.
4. Fennerty MB. *Helicobacter pylori*. *Arch Intern Med* 1994; 272:65-9.
5. Nakajima F, Sakaguchi M, Amemoto K et al. *Helicobacter pylori* in patients receiving long-term dialysis. *Am J Nephrol* 2002;22:468-72.
6. Huang JJ, Huang CJ, Ruaan MK, et al. Diagnostic efficacy of <sup>13</sup>C-urea breath test for *Helicobacter pylori* infection in hemodialysis patients. *Am J of Kidney Dis* 2000;36:124-9.
7. Wang YL, Sheu BS, Huang IJ, Yang HB. Noninvasive stool antigen assay can effectively screen *Helicobacter pylori* infection and assess success of eradication therapy in hemodialysis patients. *Am J of Kidney Dis* 2001;38:98-103.
8. Nakajima F, Sakaguchi M, Oka H et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* antibodies in long-term dialysis patients. *Nephrology* 2004;9: 73-6.
9. Selçuk NY, Onuk MD, Tonbul Z, Akçay F. Kronik böbrek yetmezliği ve dispepsisi olan hastalarda kültür ve antikorla *Helicobacter pylori* sıklığı. *T Klin Gastroenterohepatoloji* 1996;7:145-8.
10. Özgür O, Boyacıoğlu S, Özdoğan M, et al. *Helicobacter pylori* infection in haemodialysis patients and renal transplant recipients. *Nephrol Dial Transplant* 1997;12:289-91.
11. Khedmat H, Ahmadzad M, Amini M et al. Gastro-duodenal lesions and *Helicobacter pylori* infection in uremic patients and renal transplant recipients. *Transplantation proceedings* 2007;39:1003-7.
12. Bustillo EM, Sanchez Tomero JA, Janz JC, et al. Eradication and follow-up of *Helicobacter pylori* infection in hemodialysis patients. *Nephron* 1998;79:55-60.
13. Antoniou S, Dimitriadis A, Kliridou M, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* antibodies in CAPD patients. *Nephron* 1997;75:358-9.
14. Lui SL, Wong WM, Ying S, et al. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* in Chinese patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nephrology* 2005;10:21-4.