



The Frequency of *Helicobacter pylori* in Patients Admitted to Family Health Center

Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Hastalarda *Helicobacter pylori* Sıklığı

Abdullah Sakman¹, Yasemin Bayram², Mehmet Parlak², Hüseyin Güdücüoğlu²

ABSTRACT

Introduction: The incidence of *H. pylori* increases, particularly in relation to low socio-economic status, inadequate health measures, collective living conditions and problems in water resources. People infected with *H. pylori* and with excessive acid secretion carry a great risk of gastric ulcer, gastric cancer and duodenal ulcer. The aim of this study was to investigate the presence of *H. pylori* antigen in stool samples of adult patients admitted to the Family Health Center. As a result of referring the patients with *H. pylori* to Gastroenterology Clinic and applying further tests, it is aimed to contribute to the treatment plan by finalizing the diagnosis and making early diagnosis. **Method:** Between November 2016 and 2017, a total of 318 individuals 17-83 years of age, (mean age 45 years), 189 women and 129 men, were randomly selected from the patients who applied to our Family Health Center in Van city center. *H. pylori* rapid antigen test (One Step Rapid Test, China) was used to detect *H. pylori* antigens in feces. At the end of the study, whether the patients had gastric complaints, whether or not drug use affecting *H. pylori* microbe, gender, age and test result information were analyzed by SPSS program and the results were evaluated. **Result:** In our study, *H. pylori* was found to be positive in the stool of 129 (41%) individuals, of which 75 (58%) were female and 54 (42%) were male. In terms of the test result positivity ratio of the genders themselves; *H. pylori* was found to be positive in 40% of women and 42% of men. The difference between the genders was not statistically significant. It was found that *H. pylori* can be seen at any age and *H. pylori* antigen positivity increases in parallel with age progression. Gastric complaints were observed in 91 (70.5%) of the positive test results. The use of proton pump inhibitors (PPI) was found to be higher in women than in men. **Conclusion:** When compared with other studies conducted in our country, it is important to have low *H. pylori* positivity in this study. People with gastric complaints have a higher test positivity and the effect of PPI on *H. pylori* eradication is clear.

Key words: *Helicobacter pylori*, rapid antigen test, stool

ÖZET

Giriş: *H. pylori*'nin görülme sıklığı, özellikle düşük sosyo-ekonomik durum, sağlık önlemlerinin yetersizliği, toplu yaşam koşulları ve su kaynaklarındaki sorunlarla ilişkili olarak artış göstermektedir. *H. pylori* ile enfekte ve aşırı asit salgılanması olan kişiler mide ülseri, mide kanseri ve duodenum ülseri açısından büyük risk taşırlar. Çalışmada, Aile Sağlığı Merkezine başvuran erişkin hastaların dışkı örneklerinde *H. pylori* antijen varlığı araştırılmıştır. *H. pylori* tespit edilen kişilerin, Gastroenteroloji Kliniğine yönlendirilmesi ve ileri tetkikler uygulanması neticesinde, teşhisin kesinleştirilmesi ve erken teşhis konulması suretiyle, tedavi planına katkı sağlanması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma, Kasım 2016-2017 tarihleri arasında Van il merkezinde bulunan Aile Sağlığı Merkezimize başvuran hastalardan, rastgele seçilen 189'u kadın ve 129'u erkek olmak üzere 17-83 yaş aralığındaki (yaş ort. 45) toplam 318 kişi üzerinde yürütülmüştür. Dışkıda *H. pylori* antijenlerini tespit etmek için, *H. pylori* hızlı antijen test (One Step Rapid Test, Çin) kullanılmıştır. Çalışma sonunda hastaların gastrik şikâyetlerinin olup/olmadığı, *H. pylori* mikrobuna etki eden ilaç kullanımının olup-olmadığı cinsiyet, yaş ve test sonucu bilgilerinin SPSS programı yardımı ile istatistik çalışması yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmamızda, 75'i (%58) kadın ve 54'ü (%42) erkek olmak üzere 129 (%41) kişinin dışkısında *H. pylori* pozitif olarak tespit edilmiştir. Cinsiyetlerin kendi içindeki test sonucu, pozitifliği oranı açısından; kadınların %40'ında ve erkeklerin %42'sinde *H. pylori* pozitif olarak tespit edilmiştir. Cinsiyetler arasında farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. *H. pylori*'nin her yaşta görülebileceği, *H. pylori* antijen pozitifliğinde yaş ilerlemesine paralel olarak artış gösterdiği tespit edilmiştir. Test sonucu pozitif olanların 91'inde (%70,5) gastrik şikâyetlerin olduğu gözlenmiştir Proton pompa inhibitörü kullanımının (PPI), kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu görülmüştür. **Sonuç:** Ülkemizde yapılmış diğer çalışmalar ile kıyas edildiğinde, bu çalışmamızda *H. pylori* pozitifliğinin düşük olması önemlidir. Gastrik şikâyeti olan kişilerde, test pozitiflik oranı daha yüksektir ve PPI kullanımının *H. pylori* eradikasyonu üzerinde etkisi açıktır.

Anahtar kelimeler: *Helicobacter pylori*, hızlı antijen test, dışkı

Received / Geliş tarihi: 20.10.2020, Accepted / Kabul tarihi: 29.03.2021

¹Van İpekyolu 11 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Van, Türkiye

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Van, Türkiye

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Mehmet Parlak, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Van, Türkiye. E-mail: mehmetparlak65@hotmail.com

Sakman A, Bayram Y, Parlak M, Güdücüoğlu H. The Frequency of *Helicobacter Pylori* in Patients Admitted to Family Health Center. TJFMPC, 2021;15(3): 418-423.

DOI: 10.21763/tjfmppc.813379

GİRİŞ

Helicobacter pylori; spiral-kıvrık veya virgül şeklinde mikroaerofilik gram negatif bir bakteridir. Midenin antrum, kardia ve korpus bölgeleri ile duodenumda yaşayarak yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden enfeksiyon hastalıklarına sebep olmaktadır.¹⁻⁴ Enfekte bireylerde, mide mukozası tutulumunda genellikle semptom vermeden yerleşim göstermektedir. Semptom veren olgularda korpus bölgesindeki yerleşimi ile ülser olmayan karın ağrısı ile kendini gösterirken, antrumdaki kolonizasyonu sonucunda duodenal ülserlere sebep olmaktadır. Ayrıca akut gastrit, atrofik gastrit, kronik aktif gastrit, gastrik adenokarsinomlar ve mukozaya ile ilişkili lenfomaların (MALT Lenfomalar) sebebi olabilmektedir.¹⁻⁵ *H. pylori* enfeksiyonlarının kronik olarak görüldüğü hastalarda; gastro-özefagal reflü ve atrofik gastrit ile ilintili olarak B vitamini emilimindeki yetmezlik sonucu non-hemorajik anemiler, B-lenfosit aktivitesine bağlı olarak immün trombositopenik purpura gibi bazı ekzotik otoimmün hastalıklar görüldüğü bildirilmiştir.^{2,4}

H. pylori enfeksiyonu dünya genelinde oldukça sık görülen bir gastrik sistem enfeksiyonudur. *H. pylori* prevalansı, enfeksiyonun görüldüğü bölgedeki yaşam tarzıyla bağlantılıdır. *H. pylori*'nin görülme sıklığı, sosyo-ekonomik durum düşüklüğü, sağlık önlemlerinin yetersiz oluşu, toplu yaşam koşulları ve su kaynaklarındaki problemlerle ilişkili olarak artış göstermektedir. Enfeksiyonun çocuk döneminde kazanıldığı bilinmekte, geçiş yolu ise tam olarak bilinmemektedir. İnsanların tek rezervuar olduğunun anlaşılmasından bu yana, *H. pylori*'nin enfekte kişinin diğer kardeşlerinden, anne-babadan ve çoğunlukla da oral yoldan alındığı tahmin edilmektedir.^{2,4,6} *H. pylori* ile enfekte ve aşırı asit salgılanması olan kişiler mide ülseri, mide kanseri ve duodenum ülseri için büyük risk taşımaktadırlar. Özellikle mide kanseri açısından *H. pylori* tanısı konup, antimikrobiyal tedavi ile etkenin eradike edildiği hastalarda kanser riski büyük oranda azalmaktadır. *H. pylori*'nin tanısı bu nedenle çok önemlidir.^{2,4,7-10}

H. pylori, uygun tedavi ile mide mukozasından uzaklaştırılmadığı takdirde ömür boyu midede varlığını korumaktadır. Bu durum insan sağlığını etkilemekte ve özellikle mide kanserine kadar ilerleyen kronik mide problemleri için sürekli bir risk durumu oluşturmaktadır. Uluslararası sağlık örgütlerinin hemen tamamı *H. pylori*'nin kanserojen olduğunu ve mutlaka tedavi ile uzaklaştırılması gerektiğini bildirmektedir. *H. pylori*'nin gastrik kanserlerle ilişkilendirilmesi ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından sınıf I kanserojen olarak sınıflandırılması ile enfeksiyonun

kanıtlanması ve eradike edilmesi önem kazanmıştır.^{3,11}

H. pylori enfeksiyonunun tanısında, hastanın mide biyopsi, dışkı, kan, serum, tükürük ve dental örneklerinden faydalanılarak; serolojik testler, dışkı antijen testleri, üre nefes testi gibi non-invaziv testler ve biyopsi örneğinin histolojik incelenmesi, hızlı üreaz aktivitesi testleri, nükleik asit amplifikasyon testleri gibi invaziv testler kullanılabilir.^{2,3,4} *H. pylori* enfeksiyonu tespit edilen tüm insanların tedavi edilmesi gerekmektedir. Tedavi edilmesi gereken vakalarda ise temel hedef, etkenin yok edilmesidir. Eradikasyon tedavisinde; bizmut tuzları, PPI ve antibiyotikler kullanılabilir.^{3,9}

Çalışmamız, Aile Sağlığı Merkezine başvuran erişkin hastaların dışkı örneklerinde *H. pylori* antijen varlığı araştırılmıştır. *H. pylori* tespit edilen kişilerin Gastroenteroloji Kliniğine yönlendirilmesi ve ileri tetkikler uygulanması neticesinde, teşhisin kesinleştirilmesi ve erken teşhis konulması suretiyle, tedavi planına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamız, Kasım 2016 - Kasım 2017 tarihleri arasında Aile Sağlığı Merkezine başvuran, 17-83 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerden oluşan 318 kişinin dâhil edildiği analitik kesitsel bir araştırmadır. Çalışmaya dâhil edilen kişiler açısından, dispeptik şikâyetlerin olup olmaması yönünden ve ilaç kullanım yönünden herhangi bir kısıtlama uygulanmamıştır. Aile Sağlığı Merkezinin toplam nüfusu 21.000 olup, daha önceki çalışmalarda *H. pylori* pozitiflik oranı yaklaşık %30 ve etki büyüklüğü 0,05 olarak dikkate alındığında örneklem büyüklüğü 318 olarak bulunmuştur. Çalışmada, örneklem büyüklüğünün tamamına ulaşılmıştır.

Önce oluşturulan kayıt formuna, kişilerin kimlik ve yaş bilgileri, herhangi bir gastrik şikâyetlerinin olup olmadığı, gastrik sisteme etki eden Proton Pompa İnhibitörleri (PPI), bizmut bileşikler gibi herhangi bir ilaç kullanıp kullanmadıkları kaydedilmiştir.

Dışkıda *H. pylori* antijenlerini tespit etmek için, hızlı antijen kaset test (One Step Rapid Test, Çin) kullanılmıştır. *H. pylori* antijen hızlı kaset testi, çift antikoru sandviç tekniği prensibine dayanan bir yanak akış kromatografik immünolojik testtir. Kasetin numune kuyucuğuna yeterli hacimde test numunesi konulduğunda, numune kaset boyunca kapiller hareketle ilerlemektedir. Eğer test edilen numunede *H. pylori* antijeni mevcutsa, *H. pylori* antikoru konjugatlarına bağlanacaktır. Bu immün-kompleks daha sonra, membran üzerinde önceden kaplanmış *H. pylori* antikoru tarafından yakalanır

ve *H. pylori* antijeni pozitif test sonucunu gösteren pembe renkli bir T bandı oluşturmaktadır. Prosedürel bir kontrol mekanizması olarak, kontrol çizgisi bölgesinde her zaman uygun hacimde örneğin eklendiğini ve membran fitilinin oluştuğunu gösteren renkli bir çizgi görünecektir. Aksi takdirde, test sonucu geçersiz sayılıp ve numune başka bir test kiti ile tekrar edilmelidir.

Kullanılan kaset testin prospektüsünde özgüllüğü %100, duyarlılığı %98,8, doğruluğu %98,9 olarak verilmektedir. Yine test prospektüsünde; "Maksimum antijen elde etmek için temiz, kuru bir numune toplama kabında yeterli miktarda dışkı (1-2 mL veya 1-2 g) toplanmalı. Test toplandıktan sonra 6 saat içinde yapılırsa en iyi sonuçlar alınacaktır. Toplanan numune, 6 saat içinde test edilmezse 3 gün 2-8 °C'de saklanabilir. Uzun süreli saklama için örnekler -20 °C'nin altında tutulmalıdır" bilgisine yer verilmiştir. Bu talimata uygun olarak, aile sağlığı merkezine başvuran hastalardan rastgele seçilen kişilere önce gaita toplama kabı verilmiştir. Yaptıkları gaitadan, bu kaba belli bir miktar gaita koymaları ve bu gaita numunesini birkaç saat içinde aile sağlığı merkezine getirmeleri istenmiştir. Getirilen numuneler bekletilmeden işleme alınmıştır. Test sonucu pozitif çıkanlar bilgilendirilerek, ileri tanı ve tedavi için Gastroenteroloji Uzman Tabibine yönlendirilmiştir. Çalışmada değerlendirilen özellikler, kategorik değişkenler grubu için "sayı" ve "yüzde" olarak ifade edilirken, devamlı değişkenler grubu için ise tanımlayıcı istatistikler; "ortalama", "standart sapma", "minimum" ve "maksimum", "var" ve "yok", "negatif" ve "pozitif" değerler olarak ifade edilmiştir. Sürekli Değişkenler açısından grup ortalamalarını karşılaştırmak için Student-t testi

yapılmıştır. Üzerinde durulan özellikler için, normallik testi Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak yapılmıştır. Normallik varsayımının sağlandığı gözlemlenince parametrik testler uygulanmıştır. Varyans analizini takiben farklı grupları belirlemede Kategorik Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Ki-kare testi yapılmıştır. Hesaplamalarımızda istatistiksel anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiş ve hesaplamalar için SPSS (IBM) istatistik paket programı (v20.0) kullanılmıştır.

Bu çalışma, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 26.01.2016/08 kararıyla onaylanmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya 189'u (%59.4) kadın, 129'u (%40.6) erkek olmak üzere 318 kişi dâhil edilmiştir. Bu hastaların 129'unda (%40.6) *H. pylori* hızlı antijen test sonucu pozitif, 189'unda (%59.4) ise *H. pylori* test sonucu negatif bulunmuştur. Cinsiyetlerin kendi içindeki test sonucunun pozitifliği oranı açısından bakıldığında ise; çalışmaya dâhil edilen 189 kadının 75'inde (%39.7) 129 erkeğin ise 54'ünde (%41.9) *H. pylori* hızlı antijen test sonucu pozitif bulunmuştur. Bu çalışmamızda elde edilen verilere göre; test sonucu pozitif olanlar arasında kadınlardaki *H. pylori* antijen pozitifliği oranının, erkeklere göre daha yüksek olduğu, ancak her iki cinsde de *H. pylori* antijen pozitifliği oranlarının birbirine yakın olması sebebiyle herhangi bir cinsiyet için *H. pylori*'ye yakınlıktan söz edilemeyeceği ve istatistiksel olarak kadın veya erkek cinsiyeti açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. *H. pylori* pozitiflik oranları

Cinsiyet	<i>H. pylori</i> pozitifliği n (%)	N (%)	Yaş aralığı (min-max)	Ortalama ± SS	p*
Kadın	75 (39.7)	189 (59.4)	17-83	42.2 ± 15.7	p>0.05
Erkek	54 (41.9)	129 (40.6)	17-74	49.8 ± 13.0	
Toplam	129 (40.6)	318 (100)	17-83	45.2 ± 15.1	

* *H. pylori* pozitifliğinin kadın ve erkek cinsiyetler arasındaki farkı

Çalışmaya dâhil edilen kişilerin yaşı en küçük olanı 17, en büyük olanı ise 83'tür. Yaş ortalaması 45.24'tür. *H. pylori* test sonucu pozitif olan 129 kişiden yaşı en küçük olanı 17, en büyük olanı ise 74'tür. Yaş ortalaması 45.9'dur. *H. pylori* test sonucu negatif olan 189 kişiden yaşı en küçük olanı 17, en büyük olanı ise 83'tür. Yaş ortalaması 44.78'dir (Tablo 1). *H. pylori*'nin çalışmaya dâhil edilenlerin yaşları itibarıyla (17-83) her yaşta görülebileceği, *H. pylori* antijen pozitifliğinde yaş ilerlemesine paralel olarak artış görüldüğü, en yüksek oranın 46-65 yaş grubunda (% 43.3) olduğu tespit edildi. Yaş grupları arasında, *H. pylori*

pozitifliği için elde edilen farklar istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Yaş gruplarına göre *H. pylori* pozitiflik oranları

Yaş Grupları	Pozitif n (%)	Kişi Sayısı	P*
17-25	15 (36.6)	41	p>0.05
26-45	43 (38.4)	112	
46-65	59 (43.3)	136	
66-83	12 (41.4)	29	
Toplam	129 (4.6)	318	

* *H. pylori* pozitifliğinin yaş grupları arasındaki farkı

Kayıt formunda yer alan herhangi bir gastrik şikâyetlerinin olup olmadığı, gastrik sisteme etki eden (PPI, bizmut bileşikleri v.s.) herhangi bir ilaç kullanıp kullanmadıkları konusunda elde edilen verilere göre çalışmaya dâhil edilen 318 kişiden; 203'ünde (%63.8) gastrik şikâyet olduğu, 115'inde (%36.2) ise herhangi bir gastrik şikâyet olmadığı

tespit edilmiştir. *H. pylori* sonucu pozitif olanlarda gastrik şikâyetlerin büyük oranda (%70.5) artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Ancak *H. pylori* sonucu negatif olanlarda da azımsanmayacak oranda (%59.3) gastrik şikâyetlerin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Test sonuçları ile cinsiyet, gastrik şikâyet ve ilaç kullanımı arasındaki ilişki

TEST SONUCU	Cinsiyet			p*	Gastrik Şikâyet			p**	İlaç Kullanımı			p***	
	K	E	Total		Yok	Var	Total		Yok	Var	Total		
Pozitif	Sayı	75	54	129	>0.05	38	91	129	<0.05	55	74	129	>0.05
	(%)	58.1	41.9	100		29.5	70.5	100		42.6	57.4	100	
Negatif	Sayı	114	75	189		77	112	189		83	106	189	
	(%)	60.3	39.7	100		40.7	59.3	100		43.9	56.1	100	
Toplam	Sayı	189	129	318		115	203	318		138	180	318	
	(%)	59.4	40.6	100		36.2	63.8	100		43.4	56.6	100	

* *H. pylori* pozitif olanlarda *: cinsiyet, ** gastrik şikâyet ve *** ilaç kullanım durumları ilişkisi

Çalışmaya dâhil edilen 318 kişiden; 203'ünde (%63.8) gastrik şikâyet olduğu, 115'inde (%36.2) ise herhangi bir gastrik şikâyet olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen 189 kadından 122'sinin (%64.6) gastrik şikâyeti olduğu, 67'sinin ise (%35.4) gastrik şikâyeti olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen 129 erkekte 81'inin (%62.8) gastrik şikâyeti olduğu, 48'inin ise (%37.2) gastrik şikâyeti olmadığı tespit edilmiştir. Gastrik şikâyeti olan kadın sayısının, erkeklere oranla daha fazla olduğu ancak cinsiyet açısından istatistiksel olarak belirli bir cins lehine anlamlı bir değer tespit edilmemiştir.

PPI grubu ilaç kullanan 180 kişinin 74'ünde (%41.1) *H. pylori* test sonucu pozitif, 106'sında (%58.9) ise negatif bulunurken ilaç kullanmayan 138 kişinin 55'inde (%39.9) *H. pylori* test sonucu pozitif, 83'ünde (%60.1) ise negatif bulunmuştur. PPI grubu ilaç kullanımı ile *H. pylori* test sonucu pozitifliği arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çalışmaya dâhil edilen 189 kadından 105'inin (%55.6) PPI grubu ilaç kullandığı, 84'ünün (%44.4) ise PPI grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen 129 erkekte 75'inin (%58.1) PPI grubu ilaç kullandığı, 54'ünün ise (%41.9) PPI grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. PPI grubu ilaç kullanan kadın oranının erkeklere göre daha fazla olduğu bulunmuş ancak istatistiksel olarak cinsiyet açısından belirli bir cins lehine anlamlı bir değer bulunamamıştır.

Gastrik şikâyeti olan 203 kişiden 174'ünün (%85.7) PPI grubu ilaç kullandığı, 29'unun (%14.3) ise PPI grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. Gastrik şikâyeti olmayan 115 kişiden 6'sının (%5.2) PPI grubu ilaç kullandığı, 109'unun (%94.8) ise PPI

grubu ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir. Gastrik şikâyeti olanlarda, PPI grubu ilaç kullanımının çok fazla olduğu, gastrik şikâyeti olmayanlarda ise ilaç kullanımının daha az olduğu hem sayısal hem de istatistiksel veri olarak tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Dünyada *H. pylori* görülme sıklığı yüksek oranlardadır. Dünya nüfusunun yarısından fazlasının *H. pylori* ile enfekte olduğu, gelişmekte olan ülkelerde bu oranın % 70-90, gelişmiş ülkelerde ise daha düşük olarak %25-50 civarında olduğu görülmektedir.¹² Ülkemizde *H. pylori* görülme sıklığı, diğer gelişmekte olan ülkeler ile benzer oranlardadır. Ancak kesin ve net oranlar tam olarak bilinmemektedir. Ülkemizde, *H. pylori* görülme sıklığı bölgeler arasında farklılık arz etmektedir. Bölgeler arası yaşam koşulları, sosyo-ekonomik farklılıklar, farklı yaşam kültürleri *H. pylori*'nin bölgesel görülme sıklığındaki farklılıkta etken olabileceği düşünülmektedir.^{2,13}

Ülkemizde, *H. pylori*'ye yönelik epidemiyolojik çalışmalar konusunda, erişkin yaş grubunda bugüne kadar yapılan en kapsamlı çalışma 2003 yılında yapılan TURHEP (Türkiye *Helicobacter pylori* Prevalans Araştırması) çalışmasıdır. Bu çalışmada, 18 yaş üstü erişkin 5.549 kişiye, ¹³C üre nefes testi uygulanarak *H. pylori*'nin genel prevalansı %82.5 olarak tespit edilmiştir. Erkeklerde prevalans % 84, kadınlarda ise % 81 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada *H. pylori* bölgesel prevalansı, Güney Anadolu bölgesinde yaşayanlarda en düşük %79, Doğu Anadolu bölgesinde yaşayanlarda ise en yüksek %88 oranında bildirilmiştir.^{2,14} Açık ve ark., 2002 yılında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Dâhiliye ve Gastroenteroloji polikliniklerine dispeptik şikâyetler

ile başvuran 17-90 yaş arasındaki 87'si kadın ve 113'ü erkek olmak üzere toplam 200 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada; erkeklerin %73.6'sında, kadınların %83.2'sinde *H. pylori* pozitif bulmuşlardır. *H. pylori* pozitif hastaların ortalama yaşı 49.29 ± 14.28 yıl bulunmuştur.¹⁵ Bu çalışmada, *H. pylori* pozitifliğine cinsiyetin ve yaş gruplarının bir tesirinin olmadığı tespit edilmiştir. Özden ve ark., yaptıkları "Türkiye'de son 10 yılda *H. pylori* enfeksiyonunun seroepidemiolojik paternindeki değişiklikler" isimli çalışmalarında, Türkiye genelinde 1990 yılında *H. pylori* antikoru sıklığını %78.5, 2000 yılında ise %66.3, Doğu Anadolu Bölgesinde ise %66.7 olarak bulmuşlar ve Türkiye genelinde *H. pylori* prevalansında bu 10 yıllık dönem içerisinde düşme olduğunu göstermişlerdir.¹⁶

Demir ve ark., Kırşehir'de yaptıkları çalışmada, 592 hastaya ait dışkı örneği sonuçlarının geriye dönük yapılan incelemesinde; antijen pozitifliğinin hastaların yaşının artışı ile paralel olarak yükseldiği bulunmuştur. 108'i (%72.5) kadın ve 41'i (%27.5) erkek olmak üzere toplam 149 dışkı örneğinde *H. pylori* antijeni pozitif tespit edilmiş ve hasta grubundaki genel antijen pozitiflik oranı %25.2 olarak bulunmuştur. Kadın grubu içinde antijen pozitiflik oranı %27.5 ve erkek grubu içinde antijen pozitiflik oranı %20.5 olarak bulunmuştur. Ancak antijen pozitifliği ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.¹⁷ Uyanıkoğlu ve ark., 2010 yılında Erzurum'da toplam 1298 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, kadınların %69'unda, erkeklerin de %71.4'ünde *H. pylori* pozitif bulmuşlardır. Yaş gruplarına göre *H. pylori* sıklığını şu şekilde bulmuşlardır; 14-30 yaş grubunda %73.2, 31-45 yaş grubunda %71.5, 46-60 yaş grubunda %68.6 ve 61-88 yaş grubunda %70.4. Bu çalışmada, *H. pylori* sıklıkları açısından cinsiyet yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ve *H. pylori* sıklıkları açısından çalışmaya alınan tüm yaş gruplarındaki kişiler arasında da istatistiksel anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemişlerdir.¹⁸ Arslan, Erzurum'da 18-72 yaş aralığındaki 376 hasta üzerinde yaptığı çalışmada; gastroskopi yapıp antrumdan biyopsi alınan bu hastalardan 196 hastada *H. pylori* pozitifliği tespit etmiştir. Çalışmaya dâhil edilen hastaların *H. pylori* pozitiflik oranının %52.1 olduğu görülmüştür.¹⁹ Korkut ve ark. tarafından Kütahya'da yapılan çalışmada, C-14 Üre Nefes Testi sonucunda, 104 hastada (%57) *H. pylori* pozitif bulunmuştur. Hastaların yaş ve cinsiyet bakımından aralarında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.²⁰ Çiftel ve ark. tarafından, Erzurum'da 653 hasta üzerinde yapılan çalışmada; 385 kadının %58.9'unda ve 268 erkeğin de %56.3'ünde *H. pylori* pozitif olarak bulunmuştur. *H. pylori* sıklıkları açısından her iki cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yaş gruplarına göre *H. pylori* pozitifliği incelenmiş; 20 yaş altı

grupta %56.2, 21-40 yaş grubunda %57.7, 41-60 yaş grubunda %59.2 ve 60 yaş üstü grupta da %57.3 oranında *H. pylori* pozitifliği tespit edilmiştir. Yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.²¹

Çıkman ve ark., Van'da yaptıkları 8402 hastaya ait dışkı örneği sonuçlarının geriye dönük incelemesinde *H. pylori* antijen pozitiflik oranını %23 bulmuşlardır. *H. pylori* antijen prevalansının hastaların yaşının artışı ile paralel olarak yükseldiği, en yüksek değerlere 26-35 yaş grubunda ulaşıldığı ve daha sonraki yaş gruplarında düz bir plato çizerek 56 yaş üstü grupta ise azaldığı gözlemlenmiştir. *H. pylori* antijen pozitiflik oranının cinsiyetlere göre incelenmesi neticesinde; erişkin yaş grubundaki kadınlarda antijen yüksekliği anlamlı bulunmuştur.²² Körkoca ve ark., Van'da yaptıkları çalışmada 154 kişinin 74'ünde (%48.05) *H. pylori* dışkı antijeni tespit etmişlerdir.²³

Çalışmanın kısıtlılıkları arasında, belli bir popülasyon grubu içerisinde yapılmış olması, hata sayısının nispeten azlığı, pozitif bulunan hastaların hastaneye yönlendirildikten sonra takibinin yapılamamış olması yer almaktadır. *H. pylori* antijen pozitifliği oranının, erkek ve kadınlarda birbirine yakın olması nedeniyle herhangi bir cins lehine *H. pylori*'ye yatkınlık durumundan söz edilemez. *H. pylori* her yaşta görülebilir ve yaş ilerlemesine paralel olarak artış göstermektedir. Ülkemizde yapılmış diğer çalışmalar ile kıyas edildiğinde, bu çalışmamızda *H. pylori* pozitifliği nispeten düşük olarak bulunmuştur. Gastrik şikâyeti olan kişilerde, test pozitiflik oranı daha yüksek olması *H. Pylori*'nin gastrik birtakım şikâyetlere sebep olabileceğini göstermektedir. Son 20 yılda ülkemizde ve bölgemizdeki sosyo-ekonomik şartlardaki düzelmeler ve buna bağlı olarak şehir yaşamının daha çok tercih edilmesi ve köy ve kırsal yerlerdeki yaşam koşullarının neredeyse şehirdeki yaşam koşulları seviyesine gelmesi ile özellikle barınma ve hijyen şartlarında çok ciddi ve önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Ayrıca sağlık kuruluşlarına ve hekime ulaşma daha hızlı olmaktadır. Bunlara bağlı olarak çalışmamızda, *H. pylori*'nin 30-40 yıl öncesine göre nispeten daha az görülmesi önemli bir durumdur. Gastrik hastalıkların ve mide kanserlerinin kökeninde *H. pylori*'nin çok önemli ve ciddi bir risk faktörü olduğu tartışmasız bir konudur. Önümüzdeki yıllarda da *H. pylori* ile alakalı değişik çalışmaların devam etmesi gerektiği ve devam edeceği kuşkusuzdur.

TEŞEKKÜR

Çalışma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı (BAPB) Araştırma Fonu tarafından TYL-2016-5477 numaralı proje

olarak desteklenmiş olup katkılarından dolayı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı'na teşekkür ederiz.

REFERENCES

1. Yılmaz Y. Helicobacter pylori: mikrobiyolojik tanı yöntemleri. Hacettepe Tıp Dergisi. 2004; 35: 182-6.
2. Şimşek İ, Binicier Ö B. Helicobacter pylori. İç Hastalıkları Dergisi. 2011; 18: 13-26.
3. Tünger Ö. Helicobacter pylori enfeksiyonları. İnfeksi Derg. 2008; 22(2): 107-15.
4. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. 3.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2008; 2: 2223-37.
5. Çalışkan R ve Kocazeybek B. Günümüzde Helicobacter pylori'nin insan sağlığındaki yeri; zarar/yarar terazisinin neresinde duruyor?. Türk Mikrobiol Cem Derg. 2013;43(4):119-29
6. Çırak M. Helicobacter pylori patofizyolojisi, 4. Ulusal sindirim sistemi ile bulaşan enfeksiyonlar simpozyumu. 16-20 Mayıs 2005:50-3.
7. Hatakeyama M. The role of Helicobacter pylori CagA in gastric carcinogenesis. Int J Hematol. 2006;84(4):301-8.
8. Kusters JG, van Vliet AH, Kuipers EJ. Pathogenesis of Helicobacter pylori infection. Clin Microbiol Rev. 2006;Jul;19(3):449-90.
9. Başustaoglu A, Yıldırım ŞT, Tanyüksel M, Yapar M. Tıbbi Mikrobiyoloji. 6.Baskı. Ankara: Atlas Kitapçılık; 2010;6:328-32.
10. Ustaçelebi Ş, Mutlu G, İmir T, Cengiz AT, Tümbay E, Mete Ö. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji. Ankara: Güneş Kitabevi; 1999;536-40.
11. Vairo D, Gatta L, Ricci C, Tempieri A, Cavino M et al. Peptik ülser ve Helicobacter pylori. Sendrom. 2006;18(6):15-20.
12. Dunn BE, Cohen H and Blaster MJ. Helicobacter pylori. Clin Microbiol Rev. 1997;Oct;10(4):720-41.
13. Altındış M, Özdemir M. Helicobacter Pylori ve Tanısı. Kocatepe Tıp Derg. 2003;2:1-12.
14. Ozaydin N, Turkyilmaz SA, Cali S. Prevalence and risk factors of helicobacter pylori in Turkey: a nationally-representative, cross-sectional, screening with the 13C-Urea breath test. BMC Public Health 2013; 13: 1215.
15. Açık Y, Gülbayrak C, Dönder E, Yalnız M. Fırat Tıp Merkezine dispeptik yakınmalarla başvuran hastalarda Helicobacter pylori sıklığı ve etkileyen faktörler. OMÜ Tıp Derg. 2003;20:82-8.
16. Özden A, Bozdayı G, Özkan M, Kose KS. Changes in the seroepidemiological pattern of Helicobacter pylori infection over the last 10 years in Turkey. Turk J Gastroenterol. 2004;15(3):156-8.
17. Demir T, Tyran M, Tekin Alicem. Kırşehir bölgesindeki dispeptik hastalarda Helicobacter pylori antijen prevalansı. Dicle Tıp Dergisi. 2011;38(1):44-8.
18. Uyanıkoğlu A, Coşkun M, Binici DN, Uçar Ş, Kibar Yİ, Tay A ve ark. Endoskopi yapılan hastalarda Helicobacter pylori sıklığı. Dicle Tıp Dergisi. 2012;39:197-200.
19. Arslan Ş. Periferik hastahane imkânsızlıklarında bir imkan; "Hızlı üreaz testi". Abant Medical Journal. 2014;3(1):50-4
20. Korkut Y, Kilit T, Işık İ, Kilit C. Dispepsi şikâyeti ile başvuran hastalarda Helicobacter Pylori pozitifliği açısından C-14 üre nefes testi ile endoskopinin karşılaştırılması. Fam Pract Palliat Care. 2016;Apr;1(1):9-12.
21. Çiftel S, Okçu N, Dursun H, Albayrak F, Usta S. Bölgemizde Helicobacter pylori sıklığı. Güncel Gastroenteroloji Dergisi. 2016;20(2):157-60.
22. Çıkman A, Parlak M, Güdücüoğlu H, Berktas M. Van yöresinde Helicobacter pylori prevalansı, yaş ve cinsiyete göre dağılımı. Ankem Derg. 2012;26:30-4.
23. Körkoca H, Dicle Y, Bayram Y, Bayram İ, Berktas M. Helicobacter pylori stool antigen feco-prevalence in food workers in Van. J Microbiol Infect Dis. 2015;5(1):10-4.