



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2022, 9(1): 1-4

Gaitada Antijen Testi Helikobakter Piloni Enfeksiyonu Tanısında Yeterli midir?

Stool Antigen Test in Diagnosis of Helicobacter Pylori Infection Is it enough?

Sibel Demiral Sezer^{1*}

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye.

e-mail: drdemiralsibel@yahoo.com
Orcid: 0000-0002-7577-5084

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sibel Demiral Sezer

Gönderim Tarihi / Received: 20.01.2021
Kabul Tarihi / Accepted: 06.02.2022
DOI: 10.34087/cbusbed.865636

Öz

Giriş ve Amaç: Helikobakter pilori (Hp) enfeksiyonu tanısında invaziv ve non-invaziv testler mevcuttur. Bu testler içerisinde endoskopik biopsi altın standarttır. Bu çalışmada; Hp tanısında kullanılan gaitada antijen testinin özgüllük ve duyarlılığı mide endoskopik biopsisi ile karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesi iç hastalıkları polikliniğine Ocak 2016-Nisan 2018 tarihleri arasında dispeptik şikayetler ile başvuran toplam 220 hasta geriye dönük taranmıştır. Bu hastalardan; eşzamanlı Hp tanısı için gaitada antijen ve endoskopik biopsi yapılan, her iki tanı testi arasında antibiyotik ve proton pompa inhibitörü almamış olan 74 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Gaitada Hp antijeni pozitif saptanan 45 hastanın 42 (%93,3)'sinde endoskopik biopsi pozitif iken; gaitada Hp antijeni negatif saptanan 29 hastanın 3 (% 10,3)'ünde endoskopik biopside Hp pozitif saptandı. Endoskopik biopsi ile karşılaştırıldığında gaitada Hp antijeninin duyarlılığı %93,3, özgüllüğü %89,6, pozitif prediktif değeri %93,3, negatif prediktif değeri %89,6 olarak bulunmuştur. Hp tespitinde kitin duyarlılığı %94'ün üzerinde kabul edilmektedir. Bu çalışmada da sonuçlar benzerdir (%93,3).

Sonuç: Dispeptik şikayetleri olan ve maligniteden şüphelenilmeyen durumlarda Hp tanısı için endoskopi yerine gaitada antijen testi güvenle bakılabilir.

Anahtar Kelimeler: Antijen, Dispepsi, Endoskopi, Helikobakter Piloni.

Abstract

Objective: Invasive and non-invasive tests are available for the diagnosis of Helicobacter pylori (Hp) infection. Among these tests, endoscopic biopsy is the gold standard. In this study; We aimed to compare the specificity and sensitivity of stool antigen test used in the diagnosis of Hp with gastric endoscopic biopsy.

Materials and Methods: A total of 220 patients who applied to the Internal Medicine outpatient clinic of Health Sciences University Tepecik Training and Research Hospital with dyspeptic complaints between January 2016 and April 2018 were retrospectively screened. Of these; 74 patients who underwent stool antigen and endoscopic biopsy for the diagnosis of simultaneous Hp, and who did not receive antibiotics and proton pump inhibitors between diagnostic tests were included in the study.

Results: While endoscopic biopsy was positive in 42 (93.3%) of 45 patients with positive stool Hp antigen; In 3 (10.3%) of 29 patients who were found to be negative for Hp antigen in the stool, Hp was positive in endoscopic biopsy. When compared with endoscopic biopsy, the sensitivity of Hp antigen in stool was 93.3%, specificity 89.6%, positive predictive value 93.3% and negative predictive value 89.6%. The sensitivity of the kit in the detection of Hp is considered to be over 94%. In this study, the results were similar (93.3%).

Conclusion: In cases with dyspeptic complaints and no suspected malignancy, stool antigen test can be safely performed instead of endoscopy for the diagnosis of Hp.

Keywords: Helicobacter Pylori, Antigen, Endoscopy, Dyspepsia

1. Giriş:

Helicobacter pylori (H. pylori) enfeksiyonu dünyanın en yaygın enfeksiyonudur. H. Pylori midenin korpus ve antrum bölgeleri başta olmak üzere gastrik hücre metaplazisi olan her yerde görülebilir. Gelişmekte olan ülkelerde %60-85 arasında görülürken kişisel hijyenin arttığı toplumlarda bu oran %10-30'lara kadar gerilemektedir [1,2,3]. H. Pylori Asidik mide ortamını nötralize ederek mide epiteline yapışmayı ve kolonizasyonunu sağlamakta ve amonyak üreten yüzey üreaz enzimi sebebiyle en sık kronik gastrite neden olurken; %15-20 oranında peptik ülser, mukozaya eşlik eden lenfoma ve gastrik kansere neden olabilmektedir [4].

H. Pylori enfeksiyonunun tanısında üre solunum testi, gaitada antijen testi, immünojenik testler ve altın standart olan biopsi yöntemi kullanılmaktadır. Biopsi için invaziv bir yöntem olan endoskopik girişim gerekmektedir. Ancak invaziv olmayan gaitada antijen tanı testinin ise duyarlılığı ve özgüllüğü biopsiye göre düşüktür [1,5,6].

Bu çalışmada; Hp tanısında kullanılan gaitada antijen testinin özgüllük ve duyarlılığını mide endoskopik biopsisi ile geriyedönük karşılaştırmayı amaçladık.

2. Materyel ve Metot

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesi iç hastalıkları polikliniğine Ocak 2016- Nisan 2018 tarihleri arasında dispeptik şikayetler ile başvuran toplam 220 hasta geriye dönük taranmıştır. Bu hastalardan; antibiyotik kullanan 36 hasta, proton pompa inhibitörü kullanan 43 hasta, hem antibiyotik hemde proton pompa inhibitörü kullanan 19 hasta, sadece endoskopi yapılan 27 hasta ve sadece gaitada antijen bakılan 21 hasta çalışma dışında bırakıldı. Eşzamanlı Hp tanısı için gaitada antijen ve endoskopik biyopsi yapılan, her iki tanı testi arasında antibiyotik ve proton pompa inhibitörü almamış olan 74 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

2.1. İstatistik

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Packages of Social Sciences, SPSS for Windows, Version 16.0, Chicago, IC, USA) paket programı kullanıldı. Cinsiyet gibi kesikli değişkenler sayı, yaş gibi sürekli değişkenler ortalama ve standart sapma olarak özetlendi. Gruplar arasındaki nitel değerlerin karşılaştırmasında analiz için ki-kare testi kullanıldı. Tüm testlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 (p<0.05) olarak alındı.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Bulgular

Hastaların 35'i (%47,2) kadın, 39'u (%52,8) erkek ve yaş ortalaması 47.2 (35-58) idi. Çalışmaya dahil edilen hastaların endoskopik tanıları; hiperemik gastropati (n= 20, %27), duodenal ülser (n= 16, %21,6), antral eroziv gastrit (n= 13, %17,5), alt özefagus sfinkter gevşekliği (n= 11, %14,8), gastrik

ülser (n= 8, %10,9), atrofik gastrit (n= 6, %8,2) olarak belirlendi.

Endoskopik biopside 45 (%60,8) hastada HP pozitif saptandı. Atrofik gastrit, gastrik ülser, antral eroziv gastrit ve duodenal ülseri olan hastaların hepsinde HP pozitif saptandı. Özefagus sfinkter gevşekliği olan 2 (%18,1) hastada HP (++) saptandı.

Endoskopik biopside 10 hastada HP (+), 17 hastada Hp (++) , 18 hastada Hp (+++) saptandı. Gaitada Hp antijeni pozitif saptanan 45 hastanın 42 (%93,3)'sinde endoskopik biopsi pozitif iken; gaitada Hp antijeni negatif saptanan 29 hastanın 3 (%10,3)'ünde endoskopik biopside Hp pozitif saptandı. Endoskopik biopsi ile karşılaştırıldığında gaitada Hp antijeninin duyarlılığı %93,3, özgüllüğü %89,6, pozitif prediktif değeri %93,3, negatif prediktif değeri %89,6 olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Gaitada antijen ve endoskopik biyopsi bulguları

Endoskopik biyopsi			
Gaitada antijen	Pozitif	Negatif	Toplam
Pozitif	42	3	45
Negatif	3	26	29
Toplam	45	29	74

3.2. Tartışma

H. pylori, sindirim sisteminde büyüyen ve mide zarına saldırma eğiliminde olan yaygın bir bakteri türüdür. dünya çapında insanların yaklaşık yüzde 44'ünde H. pylori enfeksiyonu var. H. pylori mide ve ince bağırsaktaki ülserlerin çoğundan sorumludurlar. H. pylori midenin asidik ortamında yaşamaya adapte olmuştur. Adındaki "H", Helicobacter'in kısaltmasıdır. Helico, bakterinin şeklini ifade eden spiral anlamına gelir. Bu bakteri etrafındaki ortamı değiştirebilir ve asitliği azaltabilir, böylece daha kolay hayatta kalabilir. H. pylori'nin sarmal şekli, mukus tarafından korunan ve vücudun bağışıklık hücrelerinin ulaşamadığı mide zarına nüfuz etmesine izin verir. H. pylori genellikle çocukluk döneminde bir kişinin midesini enfekte eder. Bu bakteri türü ile enfeksiyonlar tipik olarak semptomlara neden olmazken, bazı insanlarda peptik ülser ve gastrit olarak bilinen iltihabi mide rahatsızlığı gibi hastalıklara yol açabilir. [1,2]

H. pylori tanısı mide hastalıkları tedavisi için çok önemli bir aşama olmuştur. Ülkemizde H. pylori prevalansı yüksektir. Artan antibiyotik direnci nedeni ile günümüzde de H. pylori halen sorun oluşturmaktadır [1]. İntestinal metaplazi, atrofik gastrit ve displazi gibi prekanseröz yolakların aktivasyonunda H. pylori'nin rolü olduğuna birçok çalışmada değinilmiştir [1-6].

H. pylori pozitifliği superfisial gastritten mide kanserine kadar birçok endoskopik lezyonda saptanmıştır. H. pylori tanısında birçok test kullanılmaktadır. Bu testlerin duyarlılığı ve özgüllüğü tartışmalıdır. Bu çalışmada; endoskopik biopside 45 (%60,8) hastada HP pozitif saptandı. Gaitada Hp antijeni pozitif saptanan 45 hastanın 42 (%93,3)'sinde endoskopik biopsi pozitif iken; gaitada Hp antijeni negatif saptanan 29 hastanın 3 (%10,3)'ünde endoskopik biopside Hp pozitif saptadık. Endoskopik biopsi ile karşılaştırıldığında gaitada Hp antijeninin duyarlılığı %93,3, özgüllüğü %89,6, pozitif prediktif değeri %93,3, negatif prediktif değeri %89,6 olarak bulundu.

Hp tanısında üre-neses testi, gaitada antijen testi, serolojik testler ve mide-duodenum endoskopisi kullanılabilir. Serolojik testlerin duyarlılığı diğer testlere göre daha düşüktür. Üre nefes testi maliyet ve uygulamadaki zorluklar nedeni ile tercih edilmemektedir. Hp tanısında altın standart mide-duodenum endoskopisidir. Bu invaziv yöntem histopatolojik inceleme, kültür ve üreaz testi yapılmasını mümkün kılmaktadır [2,7]. Tanıda endoskopik biopsi kullanılacaksa sonuçların doğru çıkması için birkaç basamağa dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunlar; antrum bölgesinden (pilora 4 cm uzaklıkta) en az iki biyopsi örneği alınmalı. Hastanın işlem öncesi simetidin alımının ve 5–7 gün öncesinden antibiyotik alımının kesilmesi sağlanmalı ve lokal anestezi için lidokain seçilmelidir [8].

Dışkıdan H. pylori'nin kültür yöntemleri ile izolasyonu oldukça zordur. Bu nedenle H. pylori'nin direkt fekal antijen taranması FDA tarafından tanı ve takip amacıyla onaylanmıştır. Ancak test uygun koşullarda yapılmazsa yalancı negatif sonuçlar elde edilebilir. İşlem öncesinde Hp tedavisi almamış veya tedavi alanlarda en erken 2 hafta sonra bakılabilir. Ceviz büyüklüğünde gaita örneği temiz ve ağzı kapalı bir kap içinde ve soğuk ortamda laboratuara ulaştırılmalıdır □5, 7□. Direk fekal antijen testi maddi açıdan da oldukça ekonomiktir.

Bizim çalışmamızda; hastaların 35'i (%47,2) kadın, 39'u (%52,8) erkek ve yaş ortalaması 47.2 (35-58) idi, iki grup arasında fark saptanmadı, p>0.05. Endoskopik biopsi sonuçlarına göre hastaların %22,2'sinde (10 hasta) Hp enfeksiyonu hafif seyredirken (+), %37,8'sinde (17 hasta) orta, %40'ında (18 hasta) ağır bulundu.

Hp enfeksiyon tanısında kullanılan histolojik tanıyı %100 kabul edersek gaitada kullanılan testlerin duyarlılığı ve güvenilirliği değişmekle birlikte %95'in üzerinde kabul edilmektedir □9, 10□. Kaklıkkaya ve ark. 200 antral mide biyopsi örneklerinde yaptıkları bir çalışmada, kültür ve hızlı üreaz testlerinin duyarlılık ve özgüllükleri sırasıyla %87,1 ve %99, %77,2 ve %92 olarak saptanmıştır.[11] Ege bölgesinden yapılan bir çalışmada histopatoloji, kültür ve PCR yöntemlerinin duyarlılık ve özgüllüğü sırasıyla %61 ve %91, %88 ve %51 oranında rapor

edilmiştir (12). Ülkemizde çocuk hastalarda yapılan bir çalışmada kültürün duyarlılığı %54,9, hızlı üreaz testinin duyarlılığı %89,2 olarak bildirilmiştir [13]. Biz bu çalışmamızda gaitada Hp antijeninin duyarlılığını %93,3, özgüllüğünü %89,6, pozitif prediktif değerini %93,3, negatif prediktif değerini ise %89,6 bulduk.

4. Sonuç

H. pylori, sindirim sisteminde büyüyen ve mide zarına saldırma eğiliminde olan yaygın bir bakteri türüdür. dünya çapında insanların yaklaşık yüzde 44'ünde H. pylori enfeksiyonu var. H. pylori mide ve ince bağırsaktaki ülserlerin çoğundan sorumludurlar. H. pylori pozitifliği superfisial gastritten mide kanserine kadar birçok endoskopik lezyonda saptanmıştır. H. pylori tanısında birçok test kullanılmaktadır. Bu testlerin duyarlılığı ve özgüllüğü tartışmalıdır.

Sonuç olarak; evet, gaitada antijen testi helicobakter pilori enfeksiyonu tanısında yeterlidir. Bizim çalışmamızda gaitada Hp antijeninin duyarlılığını %93,3, özgüllüğünü %89,6, pozitif prediktif değerini %93,3, negatif prediktif değerini ise %89,6 bulduk. Ancak çalışmanın retrospektif olması ve hasta sayısının az olması nedeni ile daha geniş ve prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Referanslar.

1. Tekin, F, Günşar, F, Karasu, Z, et al., Analysis of frequency of duodenal and gastric ulcer patients and frequency of Helicobacter pylori in these cases according to each year: A 10-year retrospective analysis, *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 2008, 7(1), 30-33.
2. Malfertheiner, P, Megraud, F, O'Morain, C.A, et al., Management of Helicobacter infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report, *Gut*, 2017, 66, 6-30.
3. Zagari, R.M, Romiti, A, Ierardi E, et al., The "three-in-one" formulation of bismuth quadruple therapy for Helicobacter pylori eradication with or without probiotics supplementation: Efficacy and safety in daily clinical practice, *Helicobacter*, 2018, 23, 59-65.
4. Fiorini, G, Zullo, A, Saracino, I.M, Gatta, L, Pavoni, M, Vaira, D, Pylora and sequential therapy for first-line Helicobacter pylori eradication: a culture-based study in real clinical practice, *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 2018, 30, 621-625.
5. Zhang, M, Zhou, Y.Z, Li, X.Y, Tang, Z, Zhu, H.M, Yang, Y, Chhetri, J.K, Seroepidemiology of Helicobacter pylori infection in elderly people in the Beijing region, China, *World Journal of Gastroenterology*, 2014, 20(3), 635–639.
6. Chen, H.L, Chen, M.J, Shih, S.C, Wang, H.Y, Lin, I.T, Bair, M.J, Socioeconomic status, personal habits, and prevalence of Helicobacter pylori infection in the inhabitants of Lanyu, *Journal of the Formosan Medical Association*, 2014, 113, 278–283.
7. Den Hollander, W.J, Holster, I.L, Van Gilst, B, Van Vuuren, A.J, Jaddoe, V.W, Hofman, et al., Intergenerational reduction in Helicobacter pylori prevalence is similar between different ethnic groups living in a Western city, *Gut*, 2015, 64, 200–208.
8. Uyanık, M, Hamidullah, M, Aktaş, O, Helicobacter pylori'nin mikrobiyolojik tanısı, *The Eurasian Journal of Medicine*, 2007, 39 (3) 205-9.
9. Gisbert, J.P, de la Morena, F, Abaira V, Accuracy of monoclonal stool antigen test for the diagnosis of H. pylori infection: a systematic review and meta-analysis,

American Journal of Gastroenterology, 2006,101,1921-1930.

10. Nguyen, T.V, Bengtsson, C, Nguyen, G.K, Granström, M, Evaluation of a novel monoclonal-based antigen-in-stool enzyme immunoassay (Premier Platinum HpSA PLUS) for diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in Vietnamese children, *Helicobacter*, 2008, 3, 269-273.
11. Kaklıkkaya, N, Çubukçu, K, Yazıcı, Y, et al., Gastrointestinal yakınması olan hastalarda gram boyama, üreaz ve kültür testleri ile *Helicobacter pylori* varlığının belirlenmesi, *İnfeksiyon Dergisi*, 2003, 17(3), 329-32.
12. Aktepe OC, Ciftçi IH, Safak B, Uslan I, Dilek FH. Five methods for detection of *Helicobacter pylori* in the Turkish population. *World Journal of Gastroenterology*, 2011, 17(47), 5172-6.
13. Özçay, F, Koçak, N, Temizel I.N, et al., *Helicobacter pylori* infection in Turkish children: comparison of diagnostic tests, evaluation of eradication rate, and changes in symptoms after eradication, *Helicobacter*, 2004, 9(3), 242-8.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

