

Üre Nefes Testi (Helicobacter Pylori Testi)

Anasayfa – Blog – Bağırsak Sağlığı Testleri – Üre Nefes Testi (Helicobacter Pylori Testi)



ÜRE NEFES TESTİ

“Üre Nefes Testi” , mide ve onikiparmak bağırsağındaki Helicobacter pylori bakterisinin varlığını belirlemek için kullanılan bir laboratuvar tanı testidir. Test, bakterinin üreaz enzimini kullanarak üreyi karbondioksit ve amonyak döndürme yeteneğine dayanır. Hastaya Karbon 13 (C-13) içeren bir içecek verilir ve daha sonra hastanın nefesindeki amonyak kütle konsantrasyon seviyeleri ölçülür. Eğer amonyak seviyesi yüksekse, bu H. pylori'nin varlığını gösterir. Bu test, H. pylori enfeksiyonunun teşhisinde ve tedavi sırasında ve sonrasındaki takibinde oldukça etkili bir yöntemdir.

HELİCOBACTER PYLORİ NEDİR?

Yazı İçeriği [Gizle]

•1 HELİCOBACTER PYLORİ NEDİR?

•1.1 H. Pylori Bakterisi Keşif ve Tarihi:

•1.2 Bakterinin Fizyolojik Özellikleri ve Adaptasyon Mekanizmaları Nelerdir?

•1.3 Helicobakter Pylori Bulaşma Yolları Nelerdir?

•1.4 H.Pylori İle İlişkili Hastalıklar Hangileridir?

•1.5 Helicobakter Pylori Varlığının Belirtileri Nelerdir?

•2 Helicobakter Pylori Nasıl Teşhis Edilir?

•2.1 Üre Nefes Testi: Detaylı Açıklama

•3 Üre Nefes Testi Nasıl Yapılır?

•3.1 Test Nasıl Yapılır?

•3.2 Test Öncesi Dikkat Edilmesi Gerekenler ve Kurallar

•3.3 Tetra Tıp Laboratuvarı Üre Nefes Testi'nin Doktor ve Hastalarına Sağladığı Kolaylıklar

Dünya çapında insanların yaklaşık yarısından fazlasını etkileyen bu bakterinin Türkiye'deki insanların %80'nin den fazlasında olduğu tahmin ediliyor. Duodenum ülserlerinin neredeyse tamamının mide ülserlerinin ise %70'ten fazlasının sebebinin Helikobakter pilori olduğu biliniyor. Ayrıca gastrit gibi mide rahatsızlıklarına sebep olduğu ve hatta tedavi edilmeyen helikobakter pilori enfeksiyonların mide kanserine yol açtığı görülmektedir.

Helicobacter pylori (H. pylori), insan midesinin asidik ortamında yaşayabilen spiral şekilli tek bakteridir. Bu mikroorganizma, mide mukozasına kolaylıkla yapışabilir ve mide duvarının İç Yüzeyine zarar verebilir.

H. Pylori Bakterisi Keşif ve Tarihi:

1980'lerin başında Barry Marshall ve Robin Warren tarafından keşfedilen H. pylori, uzun süre mide hastalıklarının temel nedeni olarak görülmeyen mikroorganizmalara dikkat çekti. Bu keşif, mide ülserlerinin tedavisinde devrim yarattı ve bu iki bilim insanına 2005 yılında Nobel Tıp Ödülü'nü kazandırdı.

Bakterinin Fizyolojik Özellikleri ve Adaptasyon Mekanizmaları Nelerdir?

✓ Helicobakter pylori, mide mukozasına yapışabilen ve asidik ortamda yaşayabilen bir yapıya sahiptir.

✓ Salgıladığı üreaz enzimi sayesinde üreden amonyak üreterek mide asidini nötralize eder ve bu sayede asidik ortamda hayatta kalabilir.

✓ Spiral şekli, mukoza katmanları arasında kolayca hareket etmesini sağlar.

Helicobakter Pylori Bulaşma Yolları Nelerdir?

H.Pylori genellikle kişiden kişiye, özellikle ağız yoluyla bulaşır. Ayrıca kirli su ve yiyecekler aracılığıyla da bulaşabilir. Helikobakter bakterisinin sabun ile temizlenememesi bu

nedenden dolayı dışkı yoluyla elden ele ve ağıza bulaşabilmesi de söz konusudur bu sebeple çok hızlı bulaşan bir bakteridir. Genellikle çocukluk yaşlarında bulaşır ve ilerleyen yaşlarda da etkilerini göstermeye başlayabilir.

H.Pylori İle İlişkili Hastalıklar Hangileridir?

Peptik Ülser Hastalığı: Mide ve onikiparmak bağırsağında yaralar oluşmasına neden olan ülser hastalıklarının çoğunun nedeni H.pyloridir.

Gastrit: Mide iç yüzeyini kaplayan dokunun iltihaplanması, genellikle H. pylori enfeksiyonu ile ilişkilendirilir.

Mide Kanseri ve mide lenfoması: Uzun süreli ve tedavi edilmeyen enfeksiyon, mide kanseri riskini artırabilir, özellikle mide astarının bozulmasının takibi kanser öncesi değişikliklerin tahmini için önemli bir faktördür.

Helicobakter Pylori Varlığının Belirtileri Nelerdir?

Üst karın bölgesinde ağrı veya rahatsızlık

Bulantı, kusma

İştahsızlık ve kilo kaybı

Midede yanma hissi

Şişkinlik ve geğirme

Bazı durumlarda kanlı veya koyu renkli dışkı

Ağız kokusu

Emilim sorununa bağlı demir ve B12 eksikliği

Helicobakter Pylori Nasıl Teşhis Edilir?

Üre Nefes Testi: (urea breath test) C 13 içeren içecek alındıktan sonra nefesteki $^{13}\text{CO}_2$ ölçülerek H. pylori varlığı tespit edilir.

Dışkı Antijen Testi: Dışkıda H. pylori antijenlerini tespit eder.

Endoskopi ve Biyopsi: Mide mukozasından doku örneği alınarak H. pylori varlığı incelenir.

Kan Testleri: H. pylori'ye karşı oluşmuş antikorları tespit eder, ancak geçmiş enfeksiyonları gösterme riski vardır.

Üre Nefes Testi: Detaylı Açıklama

Üre nefes testi, Helicobacter pylori (H. pylori) enfeksiyonunun teşhisinde kullanılan non-invazif (girişimsel olmayan) ve etkili bir yöntemdir.

Testin temel prensibi, H. pylori bakterisinin üreaz adı verilen özel bir enzimi kullanarak üreyi parçalaması ve bu süreçte karbondioksit ve amonyak gazının açığa çıkmasıdır. Hastanın nefesinde ölçülen C13 ile işaretlenmiş karbondioksit artışı Helicobakter pylori varlığını gösterir.

Üre Nefes Testi Nasıl Yapılır?

PyloPlus UBT Testi, nefeste ^{13}C -işaretli karbondioksit ($^{13}\text{CO}_2$) seviyesini ölçerek H.pylori enfeksiyonunu doğrular. Testin temel mekanizması şöyledir:

- 1** ^{13}C -üre çözeltisi içilir: Hasta, ^{13}C izotopu ile işaretlenmiş üre içeren bir çözeltiden içer.
- 2** H.pylori'nin üreyi parçalaması: Eğer H.pylori mevcutsa, bu bakteri üreaz enzimi üretir ve üreyi amonyak ve karbondioksite (CO_2) dönüştürür.
- 3** Karbondioksitin nefese taşınması: Oluşan $^{13}\text{CO}_2$, kan dolaşımı yoluyla akciğerlere taşınır ve hastanın nefesine karışır.
- 4** $^{13}\text{CO}_2$ ölçümü: Nefeste bulunan $^{13}\text{CO}_2$ miktarı analiz edilir:

Yüksek $^{13}\text{CO}_2$ seviyesi: H.pylori enfeksiyonu.

Normal seviye: H.pylori enfeksiyonu yok.

Bu non-invaziv yöntem, hızlı sonuç verir ve yüksek doğruluk oranına sahiptir.

Test Nasıl Yapılır?

1 Baz Nefes Örneği Toplanması:

- Hasta derin bir nefes alır ve nefesini 10 saniye tutar,nefesini mavi nefes toplama torbasına üfler.

- Torba hemen kapatılır.

2 Test Çözeltisinin Hazırlanması:

- Sitrat tatlandırıcı ve ^{13}C -üre, yaklaşık 100 mL içme suyuyla karıştırılır.

- Karışım tamamen çözülene kadar 15-30 saniye çalkalanır.

3 Çözeltinin İçirilmesi:

- Hazırlanan çözeltinin tamamı hastaya içirilir.

- Hastaya çözeltinin ağızda çalkalanmaması gerektiği belirtilir.

4 15 Dakikalık Bekleme:

- Çözeltinin mideye ulaşması ve H.pylori üreaz enzimleriyle etkileşime girmesi için hasta 15 dakika bekler.

5 İkinci Nefes Örneği Toplanması:

- Hasta tekrar derin bir nefes alır ve nefesini 10 saniye tutar, daha sonra, nefesini kırmızı torbaya üfler ve torba hemen kapatılır.

6 Sonuç Analizi:

- Toplanan nefes örnekleri analiz edilir.
- Yaklaşık 5 dakika içinde sonuçlar hazır hale gelir.

Test Öncesi Dikkat Edilmesi Gerekenler ve Kurallar

İlaçlar:

- Testten önce en az 4 tercihen 6 hafta antibiyotik kullanılmamalıdır.
 - Testten en az 2 hafta önce;
- 1.Proton pompası inhibitörlerin (PPI) (Ancak modern 13C üre testlerinde, PPI kullanımı testi minimal düzeyde etkiler.)
 - 2.Helikobakter pylori tedavisinde kullanılan antisekretuar ve antienflamatuar ajanların
 - 3.Hazımsızlık -yanma-bulantı gibi mide sorunlarını baskılayıcı bizmut ilaçların ve
 - 4.Analjeziklerin (ağrı kesiciler) kullanılması bırakılmalıdır.

Açlık Durumu:

- Testten önceki 3 gün boyunca alkol ve baklagillerden kaçınılmalıdır
- Testten önce 12 saat boyunca hiçbir şey yememek ve içmemek gerekir.
- Test öncesi son yemek hafif geçirilmeli et, balık ve baklagiller (bezelye, barbunya, mercimek, soya gibi) menüde olmamalıdır.
- Test günü sakız çiğnenmemelidir.
- Testten 3 saat önce sigara içilmemelidir.

- Testten önce dişlerin fırçalanması ve ağzın iyice durulanması gerekir.

Üre Nefes Testi'nin Doktor ve Hastalarına Sağladığı Kolaylıklar

Endoskopi ve biyopsi mide mukozasından örnekler alınarak yapılır ve H. pylori enfeksiyonunun teşhisinde en kesin yöntemler arasındadır ancak bu yöntemlerin invaziv (girişimsel) olması bazı hastalar için rahatsızlık yaratabilir. Bu durum, özellikle çocuklar ve invaziv işlemleri tercih etmeyen yetişkinler için geçerlidir. Bu nedenle, non-invazif (girişimsel olmayan) alternatifler aranmaktadır.

Üre nefes testi, bu alternatiflerden biridir ve giderek daha fazla tercih edilmektedir. Üre nefes testi, ayrıca tedavi sonrası enfeksiyonun devam edip etmediğini kontrol etmek için kullanılır. Testin avantajları şunlardır:

1.Tedavi Planlamasına Katkı: Tedaviye verilen yanıt hakkında bilgi verir ve doktorların tedavi planlarını ayarlamalarına yardımcı olur.

2.Hasta Konforu: İnvaziv olmayan bir yöntem olması, hastalar için daha az rahatsızlık anlamına gelir.

Sonuç olarak, Üre Nefes Testi, H. pylori enfeksiyonunun teşhis ve tedavi sürecinde izlenecek planlama için önemli bir rol oynar ve geleneksel yöntemlere non-invazif bir alternatif sunar. Bu test, doktorların tedavi sürecini daha etkin bir şekilde yönetmelerine ve hastaların sağlık durumundaki değişiklikleri daha iyi takip etmelerine olanak tanır.