



GAİTADA GİZLİ KAN ARAŞTIRMASI

Diğer adı ve kısaltmalar: Gaitada gizli kan, GGT, OBT (Eng.)

Kullanım amacı: Gastrointestinal sistemin herhangi bir noktasından kaynaklanan kanama olup olmadığının belirlenmesini sağlar. En çok kansızlık sebebinin araştırılması sırasında veya kalın bağırsak kanseri taraması amacıyla kullanılır.

Genel bilgiler:

- Hastanın gözle yaptığı kontrolde belirleyemediği, ancak kimyasal değerlendirme ile tespit edilebilen kanamaya “gizli kanama” adı verilir. Sağlıklı bir yetişkinde günlük olarak dışkı ile kaybedilen kan miktarı 0,5–1,0 mL kadardır. Dışkıyla günde 2 mL’den fazla kan kaybedilmesi patolojik bir durum olarak kabul edilir. Gastrointestinal sistem kanamalarının çıplak gözle görünüp görünmemesi, kanamanın miktarına ve kaynaklandığı noktaya bağlıdır. Mide kaynaklı bir kanama günlük 200 mL’den, çekum kaynaklı bir kanama günlük 150 mL’den daha yüksek miktarda olduğunda gözle görünür hale geldiği halde, rektosigmoid bölgeden kaynaklanan kanamaların gözle görünür hale gelmesi için günlük kanama miktarının 5-30 mL arasında olması yeterli olabilir. Anüs çevresinde meydana gelen bir kanama ise günlük 1 mL’den az olsa bile gözle görülebilir. Günlük 100 mL’yi aşan üst gastrointestinal sistem kaynaklı kanamalar, çoğu zaman gaitanın renginin koyulaşmasına yol açar. Kaybedilen miktarın fazla olması durumunda gaita siyah, zifte benzer bir görünüm kazanabilir. Alt gastrointestinal sistem kaynaklı kanamalarda ise dışkının rengi kanamanın anüse yakınlığına ve miktarına bağlı olarak değişkenlik göstermekle birlikte, miktarının fazla olması halinde kan çoğu zaman kırmızı rengini muhafaza eder.
- Guaiac, ortotoluidin, ortodinisidine ve benzidin gibi indikatörleri kullanan kimyasal metotlarla ve immunokimyasal metotlarla yapılan taramalarda 10 mL’den çok daha düşük miktarlardaki kanamaların tespit edilebilmesi mümkündür. Gaitada gizli kan araştırması amacıyla geçmişte çok çeşitli metodlar kullanılmış olmakla birlikte günümüzde en yaygın olarak **guaiac metodu** ve **immunokimyasal metot** kullanılmaktadır.
- Guaiac metodu**, çeşitli modifikasyonlarla yeterli seviyede sensitif bir test haline getirilmiş olsa da, hem grubunun peroksidaz benzeri aktivitesini (psödoperoksidaz) belirlemeye dayalı bir test olduğundan spesifitesi düşüktür. Bu yöntem, intakt hemoglobine ve aynı zamanda serbest hale gelmiş hem grubuna duyarlı olmanın yanı sıra, peroksidaz aktivitesine sahip bütün moleküllerden ve yiyeceklerden de etkilenir. Bu nedenle



testin uygulanmasından önceki birkaç gün boyunca kırmızı et, turp, şalgam, lahanaya, karnabahar, brokoli, elma, muz ve kantalu gibi peroksidaz özelliği olabilen ve bu nedenle de test sonucunun yalancı pozitif olmasına sebep olabilecek gıdalardan sakınılması gerekir. Demir tedavisi uygulanmakta olan hastalarda da test sonucu yalancı pozitif bulunur. Buna karşılık bol narenciye tüketimi ve C vitamini alınması test sonucunun yalancı negatif bulunmasına sebep olabilir.

- **İmmunokimyasal metotlar** ise hem grubuna değil, globin zincirinin antijenik özelliğine duyarlıdır. Bu niteliği nedeniyle alt gastrointestinal sistem kanamalarının belirlenmesi açısından yüksek spesifiteye sahip olmanın yanı sıra aynı zamanda yüksek sensitiviteye de sahiptir. Buna karşılık üst gastrointestinal sistem kanamalarında, gastrointestinal kanal boyunca hareketi sırasında sindirim enzimlerinin ve diğer kimyasal faktörlerin etkisine maruz kalan globin zincirlerinin antijenik özelliklerini kaybetmesi mümkündür. Bu sebeple alt gastrointestinal sistem kaynaklı kanamaların sensitif ve spesifik olarak belirlenmesini sağlayan bu metodun sensitivitesi, üst gastrointestinal sistem kaynaklı kanamalar için aynı derecede yüksek olmayabilir. İmmunokimyasal metotların test öncesinde özel bir diyet uygulaması gerektirmemesi, kolorektal kanserlerin erken teşhisini hedefleyen tarama çalışmaları açısından üstünlük sağlar.
- Kolorektal kanserlerin, her iki cinsiyet grubunda da yaşam kaybına sebep olan kanser türleri arasında 3. sırada olması, bu grup kanserlerin erken teşhisine yönelik araştırmaların önemini artırmaktadır. Sensitivite ve spesifitesi nispeten düşük olsa da kolorektal kanserlerin taraması amacıyla, 50 yaşından sonra yılda en az bir kere uygulanması tavsiye edilmektedir. Ailevi yatkınlığı olanların bu testi daha erken yaşlarda yaptırmaya başlamaları önerilmektedir. Kolorektal kanserlerin tanınması amacıyla yapılan taramalarda, testin üç ayrı zamanda alınan gaita örnekleri kullanılarak tekrarlanması testin duyarlılığını artıracakı bildirilmektedir.

Test sonucunun yorumu:

- Test sonucunun pozitif bulunması gastrointestinal sistemin herhangi bir noktasında kanama olduğunu gösterir. Ancak sonucun yorumlanması sırasında kullanılan metodun da dikkate alınması gerekir. Kimyasal metotlar gastrointestinal sistemin tamamından kaynaklanan kanamalar için hassas olduğu halde, immunokimyasal yöntemlerin sensitivitesi alt gastrointestinal sistem kanamaları için yüksektir. Kullanılan metodun sensitif olması kadar spesifik olması da büyük önem taşır. Çünkü "pozitif" test sonucu karşısında, kanamanın kaynağının belirlenmesi amacıyla



la, endoskopik ve gerekirse radyolojik yöntemler kullanılarak gastrointestinal sistemin taranması amacıyla, zaman ve harcama gerektiren araştırmalara yönelmesi gerekecektir.

- İngiltere’de yaşı 50–69 arasında değişen 271,646 sağlıklı kişinin katıldığı bir kolorektal kanser taramasında, gaitada gizli kan testi sonucunun pozitif bulunma sıklığının %1,9 olduğu, kolonoskopi uygulamasını kabul eden kişilerin %38 kadarında polip, %13 kadarında ise kolon kanseri tespit edildiği, testin pozitif prediktif değerinin kanser için %10,9, adenom için ise %35 olduğu belirlenmiştir.

Numune: Gaita örneği, temiz, ağız kapaklı kap içinde getirilmelidir. Test kolon kanseri taraması amacıyla kullanılıyorsa, hastalar testin uygulanmasından önceki 3 gün boyunca, liften zengin bir gıda rejimi uygulamalıdır. Bol sebze, meyve ve salata, kuruyemiş yenmesi, mevcut olması halinde kanseröz dokulardan kanama olmasını kolaylaştıracak ve dolayısıyla teşhise yardımcı olacaktır. Kimyasal metotlar kullanılacaksa, test öncesi 3 gün içinde et ve et ürünü yenmemiş olmalı, turp, şalgam, lahan, karnabahar, brokoli, elma, muz ve kantalup gibi peroksidaz özelliği olabilen gıdaları içermeyen bir diyet uygulanmalıdır. Ağızdan C vitamini alınması kimyasal reaksiyonları baskılayıcı bir etki meydana getirebildiğinden, test öncesi üç gün boyunca C vitamini alınmamış olmalıdır. İmmunokimyasal yöntemler kullanılıyorsa, bu kısıtlamalara gerek yoktur.

- Kadınlarda menstruasyon döneminde kontaminasyon olasılığına izin vermemek için mümkünse testin uygulanmasını geciktirmekte yarar vardır. Aynı şekilde, ishali olan hastaların da test için örnek almayı ishalin ortadan kalkmasından ve bağırsak hareketlerinin normale dönmesinden sonraki döneme ertelemeleri önerilir.
- Eğer test, gaitadaki renk değişikliğinin kanama ile ilişkili olup olmadığını değerlendirmek için yapılıyorsa, yukarıdaki kısıtlamalara uyulması gerekli değildir.

Çalışma yöntemi: Guaiac reaksiyonu, immunokimyasal metot.

Referans değer: Negatif