



## CA 19-9

**Diğer adları:** Cancer antigen 19-9, carbohydrate antigen 19-9.

**Kullanım amacı:** Pankreas, hepatobiliyer sistem, mide, kolon ve rektum kanserlerinin teşhisi, tedaviye alınan cevabın izlenmesi ve tedavisi tamamlanmış hastalarda meydana gelebilecek nüksün erkenden belirlenmesine yönelik takip çalışmaları sırasında kullanılabilir. Ancak **yeterince sensitif ve spesifik bir parametre olmaması nedeniyle kanser taraması amacıyla kullanılması önerilmemektedir.**

### Genel bilgiler:

- Ca 19-9, ilk kez insan kolorektal kanser hücrelerinden izole edilmiş, 36 kilodalton ağırlığında, glikolipit yapısında bir moleküldür. Bağlanan monoklonal antikorun kodu 1116NS-19-9 olduğundan, bu antijen Ca 19-9 olarak adlandırılmıştır. Kimyasal olarak monosialogangliozid olan Ca 19-9, Lewis (a) insan kan grubu antijeninin hapteni ile aynı yapıya sahiptir. Çeşitli kanser dokularının yapısında bulunmanın yanı sıra, kanda dolaşan yüksek molekül ağırlıklı müsinin yapısında da bulunur.
- Ca 19-9 ilgili organların bütün kanserlerinde yüksek bulunmadığından, yalnızca teşhis sırasında yüksek bulunan hastaların takibi sırasında yararlı olabilir. Ca 19-9 konsantrasyonunda yükselmeye sebep olduğu belirlenen kanser vakalarında, tedavisinin takibi sırasında seri ölçümlerin yapılması yararlı olur. Test sonucundaki yükselmeler ve düşüşler, medikal veya cerrahi tedaviye arzu edilen cevabın alınıp alınmadığını ve tedavi sonrasındaki takipler sırasında ise, nüks meydana gelip gelmediğini belirlemeye yardımcı olur.

### Test sonucunun yorumu:

- Pankreas kanserlerinin %70-95 kadarında, mide kanserlerinin %26-60 kadarında, hepatobiliyer kanserlerinin %55-79 kadarında, kolorektal kanserlerin %18-58 kadarında, akciğer, meme, over, böbrek ve prostat kanserlerinin daha küçük bir kısmında yükseldiği bildirilmektedir.
- **Pankreas kanseri** olasılığı düşünülen bir hastada CEA, bilirubin ve diğer karaciğer paneli testleri ile birlikte istenebilir. Pankreas kanseri ile ilişkilendirilebilen şikayetler: karın ağrısı, bulantı, kilo kaybı ve sarılıktır. Eğer pankreas kanseri olduğu belirlenen bir hastada Ca 19-9 konsantrasyonunun yüksek olduğu tespit edilirse, tedavi sırasında alınan cevabın izlenmesi, tedavinin tamamlanmasından sonra ise nüks olasılığının takibi amacıyla seri halde kontrol çalışmaları istenebilir. En yüksek Ca 19-9 konsantrasyonlarına ekzokrin pankreas kanserlerinde rastlanır.



Pankreas kanserlerinin %95 kadarı ekzokrin dokudan kaynaklanan kanserlerdir.

- **Hepatobiliyer kanser** veya safra yolları tıkanıklığı olasılığının düşünülmesi durumunda da Ca 19-9 testi talep edilebilir. Kansere bağlı olmayan safra kanalı tıkanıklıklarında da çok yüksek Ca 19-9 konsantrasyonları ile karşılaşılabılır. Tıkanıklığın ortadan kalkmasıyla birlikte Ca 19-9 konsantrasyonunda da ani bir düşüş olur. Böyle durumlarda Ca 19-9 konsantrasyonundaki düşüşün kontrolü için tıkanıklığın ortadan kalkmasından sonra en azından 1-2 hafta kadar beklenmesinin uygun olacağı bildirilmektedir. Safra kesesi kanserlerinin teşhisinde CA19-9, CEA'ya göre daha üstün bulunmuştur. Bir çalışmada safra kesesi kanseri olan hastaların %79'unda CA 19-9, %50 kadarında ise CEA yüksek bulunmuştur.
- Ca 19-9 konsantrasyonu yüksek hastaların, belirli aralıklarla yapılan tekrar çalışmalarıyla izlenmesi, yüksekliğin sebebinin anlaşılmasına yardımcı edebildiği gibi, tedaviye alınan cevabın izlenmesi açısından yararlı olabilir. İyi huylu nedenlere bağlı yükseklikler, hem hafif derecede olur, hem de zaman içinde sürekli bir şekilde artma eğilimi göstermez. Tedavi edilmeyen malign hastalıklarda ise zaman içinde tedrici bir artma meydana gelerek, çok yüksek konsantrasyonlara ulaşılabilir. Cerrahi müdahale sonrasında, Ca 19-9'un kan konsantrasyonunun yarılanma süresinin 8.5 gün olduğu bildirilmektedir. Başlangıç konsantrasyonuna da bağlı olmak üzere, erken evredeki bir tümörün tam rezeksiyonu sonrasında, Ca 19-9 konsantrasyonunun 4 haftaya kadar referans aralık sınırlarına gerileyebileceği bildirilmekle birlikte, bu sürenin 7 aya kadar uzadığı durumlara da rastlanabilir. Tedavi sonrasında konsantrasyonun hiç düşmemesi, veya düşme eğilimine girdikten sonra tekrar yükselmeye başlaması, metastazının bulunabileceğini ve progressif bir seyir izlediğini düşündürür.
- Özellikle iltihabi bağırsak hastalıkları (ülseratif kolit, Crohn hastalığı) ve bazı otoimmün hastalıklar gibi non-malign hastalıklar, Ca 19-9 konsantrasyonunun sıklıkla yüksek bulunduğu durumlardır. Referans aralık sınırı 37 U/mL olarak kabul edildiğinde, kolesistitlerde ve tıkanma sarılıklarında %20, safra kanalı taşlarında %22, koledok taşları, safra kesesi taşları, akut kolanjitler ve toksik hepatitlerde %14, kronik aktif hepatitlerde %33, karaciğer sirozunda %19, primer biliyer sirozda %16 sıklıkla, masif karaciğer hücre nekrozunda ise %60'a varan sıklıkla yüksek bulunabilir. Romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus ve skleroderma vakalarının %30'u aşan kısmında CA 19-9 konsantrasyonunun referans aralık sınırı



ları üzerinde bulunabileceği bildirilmektedir. Kistik fibrozis vakalarında da yüksek bulunabilir. Bilinen herhangi bir hastalığı olmayan, tamamen sağlıklı olduğu düşünülen bazı kişilerde de referans aralık sınırlarını aşan Ca 19-9 konsantrasyonları ölçülebilir.

- Toplumun %5-6 kadarını oluşturan Lewis (a<sup>-</sup> b<sup>-</sup> ) kişilerde CA 19-9 sentezi olmaz. Bu sebeple bu gruptan olan kişilerde, ilgili kanserlerin teşhis ve takibinde bir parametre olarak kullanılamaz.
- Diğer tümör belirteçleri gibi Ca 19-9'un de standardize bir parametre olmaması nedeniyle, farklı analiz sistemlerinin verdiği kantitatif sonuçların karşılaştırılabilir olmadıkları dikkate alınmalıdır. Bu sebeple tedavi takibi yapılan veya tedavi sonrasında izlenmekte olan hastalarda mutlaka aynı analiz sistemi ile elde edilen analiz sonuçların karşılaştırılmasının gerekli olduğu dikkate alınmalıdır.

**Numune:** Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 500 µL

**Çalışma yöntemi:** ECLIA

**Referans aralığı:** < 39 U/mL