



## CA 72-4

**Diğer adları ve kısaltma:** Cancer antigen 72-4, carbohydrate antigen 72-4, tumor associated glycoprotein 72, TAG 72

**Kullanım amacı:** En önemli kullanım alanı, mide kanserlerinin, kolorektal kanserlerin ve over kanserlerinin tedavisine alınan cevabın izlenmesi ve nükslerin erken tanısıdır. Over kanserlerinin izlenmesinde Ca 125'e ek olarak da kullanılabilir. Ancak **yeterince sensitif ve spesifik bir parametre olmaması nedeniyle, sağlıklı insanlarda kanser taraması amacıyla kullanılması önerilmemektedir.**

### Genel bilgiler:

Tümör associated glycoprotein 72, meme kanseri metastazlarından elde edilmiş, membran zengin ekstrakt içinde bulunan yaklaşık 1000 kilodalton ağırlığında, mûsine benzer yapıya sahip bir moleküldür. Ca 72-4, bu molekül üzerinde bulunan, B 72.3 olarak adlandırılan monoklonal antikorun hedefi olan antijenik belirleyicidir. İmmunohistokimyasal araştırmalar, bu test ile ölçülen Ca 72-4 antijeninin, meme kanser dokularının %84'e varan kısmında, kolon kanser dokularının %90'ından fazla kısmında, küçük hücreli dışındaki akciğer kanserlerinin %96'sına yakın kısmında, epitelyal over kanserlerinin tamamına yakın kısmında ve ayrıca endometriyal kanserlerin, pankreatik kanserlerin, gastrik kanserlerin ve başka bir çok kanserin büyük kısmında bulunduğu belirlenmiştir. Kanser dokularının dışında kalın bağırsağın, midenin ve özofagusun fetal dokularında da bulunur. Buna karşılık, sağlıklı yetişkine ait karaciğer, dalak, kalp, meme, uterus, akciğer, kemik iliğı, kalın bağırsak, mide, lenf nodu ve böbrek dokularında bulunmadığı belirlenmiştir. Bu sebeplerle Ca 72-4 antijenini de içinde barındıran TAG-72 molekülünün hemen hemen bütün kanser dokularında bulunan onkofetal bir antijen olduğu söylenebilir.

TAG-72 antijeninin kanser dokularında bulunma oranının son derece yüksek olmasına karşın, kanserli hastaların serumlarından yapılan çalışmalarda, Ca 72-4 antijeninin sensitivitesi aynı oranda yüksek değildir.

### Test sonucunun yorumu:

- Ca 72-4 testi, mide kanserlerinin, kolo-rektal kanserlerin, diğer gastrointestinal kanserlerin, over kanserlerinin ve diğer jinekolojik kanserlerin tedavisinin takibi ve nükslerinin erkenden belirlenmesi amacıyla kullanılabilir.



- Mide kanserlerinde klinik sensitivitesinin %20-80 arasında değiştiğini gösteren araştırmalar mevcut olmakla birlikte, genel olarak bu oranın %40-46 arasında olduğu kabul edilmektedir. Bu tür kanserler için %32 sensitiviteye sahip Ca 19-9'dan ve %20-24 civarında sensitiviteye sahip CEA'dan daha duyarlı bir parametre olduğu söylenebilir. Başarılı bir ameliyat sonrasında Ca 72-4 konsantrasyonunun 1-2 hafta içinde normal sınırlara dönmesi ve bu durumu muhafaza etmesi beklenir. Nüks halinde ise, vakaların %70 kadarında Ca 72-4 konsantrasyonunun, klinik ipuçları ortaya çıkmadan daha önce yükseliş geçtiği görülür. Bu oran, Ca 19-9 için %50, CEA için %20'dir.
- Kolorektal kanserlerde, klinik sensitivitenin %20-41 arasında değiştiği ve ölçülen konsantrasyonun hastalığın evresi ile korelasyon gösterdiği bildirilmektedir. Başarılı bir rezeksiyon sonrasında Ca 72-4 konsantrasyonu 18 gün içinde düşüş gösterir. Ameliyat sonrası takip sırasında beklenen düşüşün gerçekleşmemesi rezidüel tümör dokusu bulunma olasılığını düşündürür. Nüks durumlarını klinik bulgular ortaya çıkmadan gösterme oranı %78'dir. Ca 72-4'ün CEA ile kombine olarak kullanılması durumunda primer teşhiste sensitivitenin %43'ten %60'a, postoperatif nüksü erken belirleme oranının ise %78'den %87'ye yükseldiği bildirilmektedir.
- Ca 72-4'ün sensitivitesi, biliyer sistem kanserlerinde %35-52, pankreas kanserlerinde %17-35, özofageal kanserlerde %4-25 arasında değişmektedir. Görüldüđü gibi mide ve kolorektal dışındaki gastrointestinal kanserlerin belirlenmesindeki sensitivitesi Ca 19-9'dan daha düşüktür.
- Ca 72-4'ün, erken evre (I,II) over kanserlerinde %10 civarında olan sensitivitesi, evre III ve IV'te %56'ya yükselir. Ca 125 ile karşılaştırıldığında yalnızca müsinöz tip over kanserlerinde daha yüksek sensitiviteye sahip olduğu görülmektedir. Gerek primer teşhiste ve gerekse ameliyat sonrasında nükslerin erken belirlenmesi açısından tek başına yüksek sensitiviteye sahip olmamakla birlikte, kombine olarak kullanıldığında Ca 125'in sensitivitesini primer teşhiste %60'tan %73'e, nükslerin erken belirlenmesinde ise %60'dan %67'ye yükseltir.
- Sağlıklı bireylerin %3.5, benign gastrointestinal hastalığı olanların %6.7 kadarında yüksek CA 72-4 konsantrasyonlarına rastlanabileceği bildirilmektedir. Pankreatitlerin %3, karaciğer sirozu hastalarının %4, akciğer hastalığı olanların %17-19, romatizmal hastalığı olanların %21, jinekolojik hastalığı olanların %10, iyi huylu over adenomlarının %3-4, iyi huylu over kistlerinin %25, iyi huylu meme hastalıklarının %10, iyi huylu



gastrointestinal hastalıkların %5 kadarında referans aralık sınırlarını aşan Ca 72-4 konsantrasyonları ölçülebilir. CEA ve Ca 19-9 başta olmak üzere diğer tümör markerları ile karşılaştırıldığında, iyi huylu hastalıklar açısından klinik spesifitesinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

- Diğer tümör belirteçleri gibi Ca 72-4'ün de uluslararası düzeyde standardize edilmiş 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 sonuçlarının karşılaştırılmasının gerekli olduğu dikkate alınmalıdır.

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

**Çalışma yöntemi:** IRMA

**Referans aralığı:** 0-4 U/mL