

YÜZEYSEL DERİ BİYOPSİ TEKNİĞİYLE DEMODEKS YOĞUNLUĞUNUN SAPTANMASI

Tanım

Yüzeysel deri biyopsisi, *Demodex spp* parazitlerinin (*Demodex folliculorum* ve *Demodex brevis*) deride meydana getirdikleri enfestasyonların tanısını doğrulamak amacıyla uygulanan ve invaziv olmayan bir tekniktir.

Gerekli Malzemeler

- 1-5x5cm boyutunda çok sayıda gazlı bez
- 2-Eter ve alkol
- 3-Lam
- 4-Lamel
- 5-Suya dirençli bir kalem
- 6-Cetvel
- 7-Cımbız veya penset
- 8-Siyanoakrilat yapıştırıcı (Japon yapıştırıcısı)
- 9-İmmersiyon yağı veya gliserin
- 10-Mikroskop

Uygulama

Aşağıda basamaklandırılan yüzeysel deri biyopsi tekniği kılsız veya vellus tipi kılların olduğu deride uygulanmalıdır (terminal kıl içeren alanlardaki uygulama için bu rehberin sonundaki “Notlar” bölümüne bakılabilir).

- 1-Hasta sandalyeye oturtulur.
- 2-Cetvel ile lam üzerinde 1cm² lik bir alan çizilir.
- 3-Lamın çizilmemiş diğer yüzü artefaktları temizlemek için eterle ve demodeks yoğunluğunun inceleneceği deri bölgesi camın yapışmasını engelleyecek düzeyde yağlı ise alkolle silinir.
- 4-Lamın eterle silinen yüzeyinde işaretli alana 1 damla siyanoakrilat damlatılır.
- 5-Lam etkenin araştırılması istenen deri bölgesine yapıştırılır. Lezyonsuz bir alanda veya çalışma amacı ile kontrol gruplarında *Demodex spp.* araştırılması planlandığında ise parazitin en sık yerleştiği alın, yanaklar, burun ve çeneden örnek alınmalıdır.
- 6-Yaklaşık bir dakika sonra lam yavaşça kaldırılır. Alınan materyal 1 saat içerisinde incelenmelidir.
- 7-Lamın materyal alınan bölgesine 2-3 damla immersiyon yağı veya gliserin damlatıp lamel ile kapatılır.
- 9-Mikroskobun x4 büyütmesi ile alan taraması yapılır ve ardından x10 ve x40 büyütmesinde diyafram hafif kapalı olarak işaretli alan taranır. Normal bir yüzeysel deri biyopsisinde siyanoakrilat donmuş olup stratum korneum, infundibulum epiteli, içeriği ve vellüs kılımlı çekmiş ve cama yapışmış olarak izlenebilecektir. İşaretlenen alan içerisindeki parazit sayısı demodeks yoğunluğunu verecektir.

Yorum

Mikroskopik incelemede *Demodex spp*'in iki türü *Demodex folliculorum* ve *Demodex brevis* aranmalıdır:

a) *Demodex folliculorum* ortalama 0.3-0.4 mm uzunluğunda olup baş, göğüs ve karın olmak üzere 3 parçadan oluşur. Ağız bölgesi küçük, kısa, kalın ve makas şeklindedir. Bacakları 4 çift, üç boğumlu, kısa ve kalındır, göğüs bölgesinde yerleşim gösterir. Karın bölgesi puro şeklinde ve uzun olup enine çizgiler gösterir. *D. folliculorum* incelenen alanda tek tek serbest veya kıl köklerinde tek, ikili, üçlü veya daha çok sayıda gruplar halinde, kıl köküne paralel yerleşmiş olarak görülebilir (Resim 1). *Demodex spp.* inceleme sırasında hareketli olarak da görülebilir. Tedavi sonrası aynı alandan örnek alınmalı, parazitin sayısı ve

canlı olup olmadığı değerlendirilmelidir. Tedavinin etkinliğini parazit sayısı ve parazitin canlı olup olmaması belirler. Eğer 1 cm²'lik alanda 5'den az sayıda parazit var ve bunlar cansızsa tedavi başarılıdır.

b) *Demodex brevis*'in genel görüntüsü *Demodex folliculorum*'a benzer. Parazitin ortalama uzunluğu 0.16-2 mm olup, *Demodex folliculorum*'a göre daha kısa ve daha şişman olarak görünür.

Notlar

1- Her hastaya “bilgilendirme ve onay formu” okutulup imzalatılmalıdır.

2-Terminal kıl içeren alanlarda (örn. kirpik, kaş vb.) *Demodex spp.* en skuamlı ve eritemli alandan 3 adet kıl penset veya cımbız ile çekilerek aranabilir. Kılların özellikle kök bölgesi lamın üzerine yerleştirildikten sonra üzerine immersiyon veya gliserin damlatılıp lamelle kapatılır.

3-Mikroksopik incelemede x4 büyütme ile önce alan incelemesi yapılır. Daha sonra x10 ve x40 büyütme ile kıl infundibulumunda *Demodex spp.* aranır. İncelemede *D. folliculorum* infundibulumda kıla paralel, kıl köküne tamamı veya yarısı gömülü ve hareketli, *D. brevis* ise çoğunlukla daha aşağıda görülecektir. Bu incelemede 1 ve üzeri parazit saptanması halinde *Demodex spp.* pozitif olarak değerlendirilir.