

## Preauriküler Lezyonda Anaerop Enfeksiyon

### *Anaerobic Infection In Preauricular Lesion*

İhsan Hakkı ÇİFTÇİ<sup>1</sup>, Sevgi ÇİFTÇİ<sup>2</sup>, Fahriye KESKİN<sup>2</sup>,  
Abdullah AYÇİÇEK<sup>3</sup>, Özlem YOLDAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

<sup>2</sup> İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Mikrobiyoloji Bilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

**ÖZET:** Preauriküler sinüs, kulak katlantısının ön, üst kısmında, çoğunlukla sağ tarafta görülür. Birinci faringeal katlantının dorsal kısmının tam olmayan kapanması sonucu oluşur. Genellikle bulgu vermez. Enfekte olgular kliniğe gelişin en sık nedenidir. Çoğunlukla etken stafylokok'tur. Sağıltım bulgulara yönelik yapılır. Yineleyen olgularda lezyonun cerrahi olarak çıkartılması önerilir. Çalışmada, preauriküler abse materyalinde, aerobik kültür ve konvansiyonel PZR yöntemleri ile bakteriyel ve viral patojenler araştırılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Preauriküler sinüs, anaerop enfeksiyon.

**ABSTRACT:** Preauricular sinuses are seen in the anterosuperior part of the auricle, usually on the right side. They occur due to the incomplete closure of the dorsal part of first branchial cleft. Most sinuses are clinically silent. Infection is the most common cause of referring to a clinic. The agent is usually staphylococci. Debridment is tailored according to the findings. In recurring cases, surgical removal of the lesion is recommended. In this study, bacterial and viral pathogens were investigated by aerobic culture and conventional PCR in preauricular abscess specimen.

**Key Words:** Preauricular sinus, anaerobic infection.

### GİRİŞ

Preauriküler sinüs, kulak katlantısının ön kısmında görülen ve birinci faringeal katlantının dorsal kısmının tam kapanmaması sonucu oluşan konjenital bir anomalidir. Tüm brankial anomalilerin %1'inden daha azını oluşturur. İnsidansı Avrupa ve ABD'de %0.1-0.9, Tayvan'da %2.5 bazı Afrika ülkelerinde ise %10 bulunmuştur.<sup>1,2</sup> Olgular sıklıkla tek taraflı olup heredite ile ilişkili bulunan vakalar ise çift taraflıdır. Sağ kulakta ve kadınlarda daha sıktır.<sup>3</sup> Preauriküler sinüs olgularının %3-10'u sağırılık ve brankio-oto-renal sendrom (BOR) ile birlikte dir. BOR sendromda işitme kaybı, preauriküler sinüs, çeşitli kulak anomalileri, böbrek anomalileri ve böbrek yetmezliği, boyunda fistül ve kistler, nazolakrimal kanal stenozu ile birlikte dir. Yarık damak, spina bifida, imperfore anüs, duodenum duplikasyonu, inmemiş testis ve göbek fıtığı ile birlikteliği ayrıca bildirilmiştir. Birlikte olduğu diğer sendromlar arasında Treacher sendromu ve hemifasyal mikrozomi sendromu sayılabilir. Bir olguda doğumsal kolestatoma sonucu gelişen fasiyal sinir felci ile birlikteliği tanımlanmıştır. Sık yineleyen enfeksiyonlar sonucu taş oluşumu da görülebi-

lir.<sup>4,5</sup> Bu nedenle konjenital preauriküler sinüs deformitesi saptanan hastalarda eşlik eden anomalilerin taramalarının yapılması önem taşımaktadır. Preauriküler bölgede iç kısma uzanan deri eklerinin olmadığı çok katlı yassı epitel ile döşeli sinüs ve sinüsün deriye açıldığı yerde deri yüzeyinde küçük bir delik olarak saptanır. Genellikle asemptomatik olup, nadiren kronik enfeksiyonlarla bir arada görülür. Enfeksiyon durumunda yapılan mikrobiyolojik çalışmalarda etken olarak en sık %31 oranında *Staphylococcus epidermidis*, daha az sıklıkla *Proteus*, *Streptokok* ve *Peptokok* saptanmıştır.<sup>6</sup> Asemptomatik vakalarda tedavi önerilmemektedir. Enfeksiyon varlığında antibiyotiklerle tedavi ve abse söz konusu ise drenaj önerilir. Yineleyen enfeksiyonlarda ise cerrahi rezeksiyon gerekmektedir.<sup>1,7</sup> Cerrahi, enfeksiyonun tam sağıltıldığı olgularda uygulanmalıdır. Aksi durumda kitlenin tam olmayan çıkarımı ve yinelenmesi gibi sorunlarla karşılaşılabilir. Teknik olarak kanalın etrafından yapılacak kesi ile tamamının çıkartılması yeğlenir. Metilen mavisi kanalın anatomisini ortaya koymak amacıyla kullanılabilir. Cerrahi girişim sonrası yineleme oranı çeşitli serilerde %5 ile %42 arasında bildirilmiştir.<sup>8</sup> Çalışmamızda Kulak Burun Boğaz polikliniğine kulak önünde şişlik, ağrı, akıntı yakınmaları ile başvuran preauriküler sinüste enfeksiyon ön tanılı hastaya ait bulguların tartışılması amaçlanmıştır.

## MATERYAL ve METOD

Kulak Burun Boğaz polikliniğine kulak önünde şişlik, ağrı, akıntı yakınmaları ile başvuran 39 yaşında kadın hastadan punch biyopsi yöntemi ile örnek alınmış ve steril şartlarda laboratuara ulaştırılmıştır. Doku örneği ilk olarak Gram boyama ile değerlendirilmiş ardından kültür ekimleri yapılmıştır. Örnek ayrıca aside dirençli boyama (ARB) yapılarak tüberküloz için değerlendirilmiştir. Moleküler çalışmalarda kullanılmak üzere QIAamp DNA mini izolasyon kiti ile DNA izolasyonu gerçekleştirilmiştir. Moleküler çalışmalar için etkene özgül primerler kullanılmıştır. (Tablo 1) Örneğin moleküler incelemesinde; fakültatif ve zorunlu anaerop bakteriler olarak

*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Campylobacter rectus*, *Enterococcus faecalis*, *Actinomyces israelii*, *Dialister pneumocintes*, *Filifactor alocis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas endodontalis*, *Tannerella forsythia*, *Parvimonas micra*, *Porphyromonas gingivalis*, *Eikenella corrodens*, *Prevotella nigrescens*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella pallens* varlığı araştırılmıştır. *Epstein-Barr virus* ve *Cytomegalovirus* varlığı yanında *Treponema denticola* varlığı da irdelenmiştir. Çalışmalarda Techne TC-512 Thermal Cyler cihazı kullanılmış, polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) sonucu elde edilen ürünler jel elektroforez yöntemi ile değerlendirilmiştir.

**Tablo 1:** Konvansiyonel PZR İncelemesinde Kullanılan Primerler

Etken	Primer	Amplikon Büyüklüğü (Bp)
<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i>	F 5'-AAA CCC ATC TCT GAG TTC TTC TTC-3' R5'-ATG CCA ACT TGA CGT TAA AT-3'	557
<i>Porphyromonas endodontalis</i>	F 5'-GCT GCA GCT CAA CTG TAG TC-3' R 5'-CCG CTT CAT GTC ACC ATG TC-3'	672
<i>Tannerella forsythia</i>	F 5'-GCG TAT GTA ACC TGC CCG CA-3' R 5'-TGC TTC AGT GTC AGT TAT ACC T-3'	641
<i>Treponema denticola</i>	F 5'-TAA TAC CGA ATG TGC TCA TTT ACA T-3' R 5'-TCA AAG AAG CAT TCC CTC TTC TTC TTA-3'	316
<i>Dialister pneumosintes</i>	F 5'-TTC TAA GCA TCG CAT GGT GC-3' R 5'-GAT TTC GCT TCT CTT TGT TG-3'	1106
<i>Filifactor alocis</i>	F 5'-CTA AGT TGT CCT TAG CTG TCT CG-3' R 5'-CAG GTG GTT TAA CAA GGT AGT GG-3'	594
<i>Enterococcus faecalis</i>	F 5'-CCG TCA GGG GAC GTT CAG-3' R 5'-GTT TAT GCC GCA TGG CAT AAG AG-3'	310
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	F 5'-AGA GTT TGA TCC TGG CTC AG-3' R 5'-GTC ATC GTG CAC ACA GAA TTG CTG-3'	360
<i>Parvimonas micra</i>	F 5'-TCG AAC GTG ATT TTT GTG GA-3' R 5'-TCC AGA GTT CCC ACC TCT-3'	1074
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	F5'-AGG CAG CTT GCC ATA CTG CG-3' R5'-ACT GTT AGC AAC TAC CGA TGT-3'	404
<i>Prevotella intermedia</i>	F5'-TTT GTT GGG GAG TAA AGC GGG-3' R5'-TCA ACA TCT CTG TAT CCT GCG-3'	575
<i>Prevotella nigrescens</i>	F5'-ATG AAA CAA AGG TTT TCC GGT AAG-3' R5'-CCC ACG TCT CTG TGG GCT GCG A-3'	804
<i>Campylobacter rectus</i>	F5'-TTT CGG AGC GTA AAC TCC TTT TC-3' R5'-TTT CTG CAA GCA GAC ACT CTT-3'	598

## BULGULAR

Gram boyamada Gram negatif basil görünümü izlenmiş, *Actinomyces* yönünden anlamlı bulgu saptanmamıştır. Örnekten yapılan aerop kültür sonucu üreme tespit edilememiştir. Örneğin ARB boyaması değerlendirilmiş, sonucu negatif olarak kaydedilmiştir. Moleküler çalışmalar sonucunda elde edilen PZR ürünlerin jel elektroforez incelemelerinde *Porphyromonas gingivalis* ve *Treponema denticola* için spesifik bantlar izlenmiştir. Örnekten yapılan ilk Gram boyama sonucu kaydedilen Gram negatif basil görünümünün *P. gingivalis* ile ilişkili olduğu düşünülmüştür. *T. denticola* için yapılan konvansiyonel bir çalışma olmadığı için karşılaştırma yapılamamıştır. Örnek bu etkenler için pozitif kabul edilmiştir.

## TARTIŞMA

Preauriküler sinüs pediatrik vakalarda nadir olmayan benign bir malformasyondur. Sendromik birlikteliği olmayan ve asemptomatik seyreden preauriküler sinüs olgularının tedavi gerektirmemesi, öte yandan inatçı enfeksiyon, ülserleşme ve sellülit gibi klinik durumların gelişmesi halinde, hastanın yaşam kalitesinin düşmesi, etkene yönelik tedavi ile enfeksiyonun kronikleşmesinin önlenmesini gerektirmektedir. Preauriküler sinüs inatçı enfeksiyon, ülserleşme ve sellülit gibi klinik durumlarda önem kazanmaktadır. Yineleyen olgularda lezyonun cerrahi olarak çıkartılması önerilmektedir. Etkene yönelik tedavinin cerrahi girişim gerektiren kronik olguların oranını azaltabilecektir.<sup>1-6</sup>

Çalışmamızın moleküler incelemeleri kapsayan bölümü, yürümekte olan iki ayrı projeden destek alınarak gerçekleştirilmiştir. Zira bu tür çalışmalar geniş perspektifte planlanmalı ve maliyet/etkinlik analizleri ayrıntılı yapılmalıdır. Çalışmamızda edilen veriler özellikle inatçı preauriküler sinüs enfeksiyon-

larında *P. gingivalis* ve *T. denticola* gibi etkenlerin göz önüne alınmasının önemini ortaya koymuştur. Ayrıca çalışma ile etken profilinde yer alan, zaman içinde değerlendirme ve tedavi protokolü dışında kalabilen infeksiyöz ajanların da sorun oluşturabileceğinin vurgusu yapılmıştır. Özellikle inatçı preauriküler sinüs enfeksiyonları için tedavi düzenlenirken nadir tespit edilen mikroorganizmalarında etken olabileceği düşünülmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Scheinfeld NS, Silverberg NB, Weinberg JM, Nozad V. The preauricular sinus: a review of its clinical presentation, treatment, and associations. *Pediatr Dermatol* 2004;21:191-6.
2. Tan T, Constantinides H, Mitchell TE. The preauricular sinus: a review of its aetiology, clinical presentation and management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005;69:1469-74.
3. Paulozzi LJ, Lary JM. Laterality patterns in infants with external birth defects. *Teratology* 1999;60:265-71.
4. Prasad S, Grundfast K, Milmo G. Management of congenital preauricular pit and sinus tract in children. *Laryngoscope* 1990;100:320-321
5. Nofsinger YC, Tom LW, LaRossa D, Wetmore RF, Handler SD. Periauricular cysts and sinuses. *Laryngoscope* 1997;107:883-887.
6. Gur E, Yeung A, Al-Azzawi M. The excised preauricular sinus in 14 years of experience: is there a problem? *Plast Reconstr Surg* 1998;102:1405-8.
7. Raman R. Excision of preauricular sinus. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 116: 1452.
8. Yılmaz Y. Sendromik Birlikteliği Olmayan, Ailesel Preauriküler Sinüs Olgusu 2005; 14: 12 -274

