

**Şekil 8.** Çinkookxit nanokaplanılmış BET'ler üzerinde test bakterileri kullanılarak 4. günde oluşturulan biyofilm SEM görüntütleri.

**Tablo 1.** Otopatojenik test bakterilerine karşı oluşan inhibisyon zon çaplarının ölçüm değerleri.

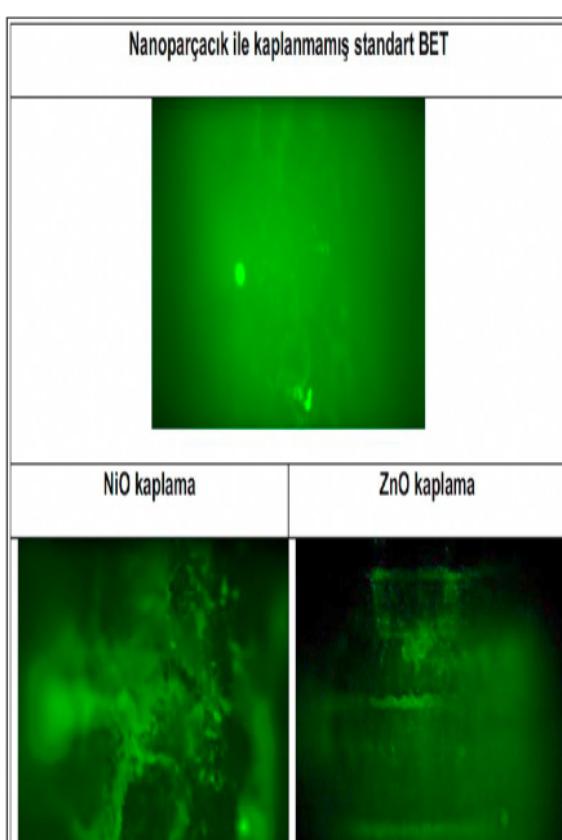
		<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC®25923™)			<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC®19142™)	
	%0.5	%1.0	%1.5	%0.5	%1.0	%1.5
NiO (mm)	0	8.0	0	15.5	14.0	12.2
ZnO (mm)	10.5	10.5	12.0	10.5	11.5	11.5

**Tablo 2.** Metaloksit nanokaplanmış ve kaplanmamış BET'ler üzerinde test bakterileri kullanılarak 4. günde oluşturulan biyofilmdeki canlı hücre sayılarının kantitatif ölçümü.

Çalışmada Kullanılan Test Bakterileri	Biyofilmdeki Canlı Hücre Sayısı (kob/ml)±SS		
		NiO nanokaplama grubu	ZnO nanokaplama grubu
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC®25923™)	(20,0±0,7)x104	(54,0±3,4)x104	(12,0±1,6)x104
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC®BAA-40™)	(3,0±1,4)x104	(60,0±0,2)x104	(3,3±1,7)x104
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC®33592™)	(4,4±4,2)x104	(3,7±2,4)x104	(8,3±3,1)x104
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC®19142™)	(33,0±2,5)x104	(94,0±3,0)x104	(7,6±5,3)x104
<i>Moraxella catarrhalis</i> (ATCC®43617™)	(1,1±0,7)x104	(0,30±0,8)x104	(0,16±0,7)x104

**Tablo 3.** COMSTAT programı kullanılarak metaloksit nanokaplanmış ve kaplanmamış BET'lerin iç yüzeyinde oluşmuş olan biyökütle miktarlarının ölçümü.

	NiO nanokaplama grubu	ZnO nanokaplama grubu	Kontrol grubu
Biyökütle ( $\text{m}^3/\mu\text{m}^2$ )±SS	0,17±0,14	0,30±0,10	0,28±0,22



## Otooloji-Nörotoloji

### SB-043

#### CİDDİ FASİAL SİNİR DİSFONKSİYONUNDAN SONRA GEÇ DÖNEM TRANSMASTOID FASİAL SİNİR DEKOMPRESYON SONUÇLARI

Harun Gür<sup>1</sup>, Kemal Görür<sup>1</sup>, Onur İsmi<sup>1</sup>, Cengiz Özcan<sup>1</sup>, Yusuf Vayisoğlu<sup>1</sup>, Kemal Koray Bal<sup>2</sup>, Hüseyin Çiftler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı, Mersin

<sup>2</sup>Adana Şehir Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Bölümü, Adana

**AMAÇ:** Fasial sinir motor, duysal, sekretuar ve tat liflerini içeren kompleks bir sinirdir. İnsanların yeme, içme ve duygusal durumlarını etkileyen fasial sinir paralizi(FSP) istenmeyen bir durumdur. Her ne kadar travma, enfeksiyon ve tümör gibi birçok nedenden kaynaklansa da çoğu olgu idiyopatiktir ve Bell's palsy olarak adlandırılır. En yaygın ikinci neden ise travmatik durumlardır. Bell's palsy olgularının çoğu genellikle kortikosteroid tedavisi ile sekel olmadan iyileşir, ancak az bir kısmı sekel ile iyileşebilir

Travmatik FSP'lerinde, akut başlangıç ve tam paralizili olanlar genellikle, fasial sinir dekompreşyonu veya sinirin greftlenmesi, geç başlangıç ve inkomplet paralizili olanlar kortikosteroidler ile ve yakın takip edilmektedirler(3).

Çalışmamızın amacı, FSP'ne neden olan travma ve Bell's palsy ilişkili olgularda geç dönem transmastoid fasial sinir dekompreşyonu sonuçlarını sunmaktr. Ayrıca Melkersson-Rosenthal Sendromlu(MRS) bir hasta da sunulmaktadır.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Çalışmada 2010-2017 yılları arasında 19 FSP li(bir hastada bilateral Bell's palsy) 18 hastada transmastoid fasial sinir dekompreşyonu yapıldı. Hastalar aşağıdaki kriterler kullanılarak seçildi:

I. House-Brackman (H-B) grade V ve VI,  
II. Kortikosteroid tedavisine yanıt vermeyenler,  
III. Kronik kulak hastalığı olmayan hastalar  
Çalışmamızda 1 kadın (%5.5) ve 17 erkek (%94.5) hasta vardı.  
Hastaların yaşı 3-67 arasında değişmekteydi (ortalama yaşı 32).

Hastaların 11'inde sağda, 6'sında solda, 1 hasta da bilateral FSP mevcuttu. Preoperatif ve postoperatif tüm hastalar muayenede H-B ile değerlendirildi. H-B grade 6 olan 12 FSP ve H-B grade 5 olan 7 FSP vardı.

Sinirleri superiorda dura, posteriorda sinüs ve anteriorda dış kulak yolu ön duvarı olacak şekilde mastoidektomi tamamlandıktan sonra fasial reseze yoluyla posterior timpanotomi yapıldı. İnkus, cerrahi sonda tekrar kullanılmak üzere çıkarıldı. Mikroskop yardımıyla fasial sinir kanalı incelendi. Fasial sinir üzerindeki kemik geniculat ganglionundan stylomastoid foramene kadar 180 derece açıldı, böylece sinir dekomprese edildi.

**BULGULAR:** Ameliyat öncesi tüm hastalara aksonal dejenerasyon derecesini değerlendirmek için elektromiyografi (EMG) yapılmıştır. Hafif parsiyel aksonal dejenerasyonu olan MRS'li hasta dışında, diğer tüm hastalarda EMG kayıtlarında total veya totale yakın aksonal dejenerasyon vardı.

Tüm hastalara temporal kemik bilgisayarlı tomografi çekildi. Travmatik hastaların temporal kemik BT'sinde 5 longitudinal, 2 transvers ve 6 mikst tip fraktür gözlandı. Bu fraktür hatlarının 2'sinin mastoid segmenti, 1'inin timpanik segmenti, 11'inin genikulat ganglionu etkilediği görüldü.

Yapılan otoskopik muayenede 18 hastanın 11'inde normal timpanik membran, 6'sında hemotimpanium görülmüştür. Aural atrezili 1 hastanın dış kulak yolu deformitesi sebebiyle timpanik membran değerlendirilemedi.

Tüm hastalara preoperatif odyogram yapılip 3 hasta total sensorinöral işitme kaybı olduğu görülmüştür.

MRS olan hasta orolabial ödem, fissürlü dil ve tekrarlayan fasial paralizi vardı. MRS hastanın ameliyat öncesi sol yüzünde H-B grade VI fasial paralizi varken, ameliyattan sonra H-B grade I vardı. Bell's palsy hastalarının ikisi H-B grade III ile sonuçlandı, geri kalanlar H-B grade I ve IV idi. Bu, Bell's palsy li hastaların dörtte üçünün (%75) ameliyat sonrasında iyi sonuçlar elde ettiğini göstermektedir. Travmatik paraliziye gelince, 1'inde H-B grade I, 5'inde H-B grade II ve 8'inde cerrahi sonrası H-B grade III görüldü.

MRS hastanın tıbbi hikayesine 5 kez tekrarlayan FSP öyküsü mevcuttu. Cerrahiden sonra nüks görülmemiştir.

**SONUÇ:** Özette, hem Bell's palsy hem de temporal kemik travmasına FSP olan hastaların semptomlarının başlamasından sonra 3 ay içinde iyi sonuçlar elde etmek için transmastoid fasial sinir dekomprezyonu yapılabilir. Koklear rezervleri koruduğu için transmastoid fasial sinir dekomprezyonunun etkili ve güvenilir bir yöntem olduğunu düşünmektediriz.

**Anahtar kelimeler:** dekomprezyon, fasial, paralizi, sinir, transmastoid



Resim 1. Temporal kemik bilgisayarlı tomografisinde sol lateral semisirküler kanala geçen kırık hattının görünümü



A. Cerrahi öncesi



B. Cerrahi sonrası



Resim 3a. MRS li hasta muayenesi



Resim 3b. MRS li hasta muayenesi



Resim 3c. MRS li hasta muayenesi