

SERÖZ OTİTİS MEDIA TEDAVİSİNDE OTOVENT® İLE OTOİNFLASYONUN ETKİSİ

THE EFFECT OF AUTOINFLATION WITH OTOVENT® FOR THE TREATMENT OF SEROUS OTITIS MEDIA

**Dr. Suat TURGUT, Dr. Serdar ÇELİKKANAT, Dr. K. Murat ÖZCAN,
Dr. F. Rıdvan BALYAN, Dr. Cafer ÖZDEM (*)**

ÖZET: Bu çalışmada yaşları 4-10 arasında değişen, östaki disfonksiyonlu 10 hasta ile, seröz otitis media (SOM)'lu 30 hasta üzerinde yeni bir otoinflasyon aracı olan otovent® cihazının etkinliği araştırılmıştır. Dekonjestan tedavi verilerek tedavi edilen 30 SOM'lu hasta kontrol grubu olarak alınmıştır. Dokuz aylık takip sonucu otovent uygulanan 30 SOM'lu hastanın %36.8 ine ventilasyon tüpü ihtiyacı doğdu. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p > 0.05$, chi kare). Ayrıca otovent® uygulanan 10 östaki disfonksiyonlu hastanın hiçbirinde retraksiyon veya SOM gelişimi görülmedi.

Sonuç olarak 6 hafta süreyle kullanılan otovent® in SOM'lu hastalarda ventilasyon tüpü ihtiyacını önemli ölçüde azalttığı kanaatine varıldı. Ayrıca östaki disfonksiyonu olan hastalarda tümüt verici bulundu.

Anahtar Sözcükler: Seröz otitis media, otoinflasyon.

SUMMARY: In this study, we investigated the effectiveness of otovent® which is a new autoinflation device on 10 patients with eustachian tube dysfunction and on 30 patients with serous otitis media (SOM). Thirty patients with SOM who were treated with decongestants were chosen as the control group. Of 30 patients with SOM, 36.8 % required ventilation tubes after 9 months of follow up and this constituted a statistically significant difference ($p < 0.05$ chi square) when compared to the control group. None of the 10 patients with eustachian tube dysfunction who used otovent® developed retraction of tympanic membrane or SOM.

As a result, it is concluded that otovent® used for 6 Weeks reduced the need for ventilation tubes to a great extent. It is also found encouraging for patients with eustachian tube dysfunction.

Key Words: Serous otitis media, autoinflation.

GİRİŞ

Östaki tüpü (ET) disfonksiyonunun kulak hastalıkları patofizyolojisinde önemli rol oynadığı bilinmektedir. Okul öncesi çağda en sık görülen hastalıklardan biri olan seröz otitis media (SOM)'da östaki disfonksiyonu birlikte görülmektedir. Orta kulakta oluşan kronik hipoventilasyonun kulak zarında elastik fibrillerde azalmaya bunun sonucu olarak retraksiyon ceplerine ve hatta kolesteatomlara yol açabileceği bildirilmiştir (8). Orta kulak ve zardaki bu değişiklikler SOM'da olduğu gibi effüzyonla birlikte olabileceği gibi effüzyon olmadan da olabilir (4). Her iki durumda da çeşitli tedavi metodları uygulanmaktadır. Bunlar içinde antibiotikler, sistemik ve nazal dekonjestanlar, adenoidektomi, parasentez, politizerizasyon ve ventilasyon tüpü tatbiki sayılabilir. Sayılan bu tedavi metodlarından ventilasyon tüpü tatbikinin komplikasyonları bildirilmiştir. Bu girişimin genel

anestezi gerektirmesi buna bağlı komplikasyonları da beraberinde getirmektedir. Ayrıca ventilasyon tüpüne bağlı miringoskleroz, perforasyon, enfeksiyon ve kolesteatom bildirilmiştir (8, 9).

Mevcut çalışmada son yıllarda geliştirilen otovent® cihazı östaki disfonksiyonu ve SOM'u olan hastalarda uygulanarak otoinflasyon tedavisinin etkinliği araştırıldı.

YÖNTEM VE GEREÇLER

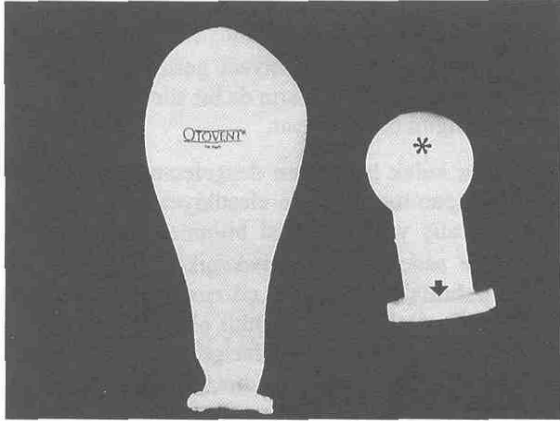
Mart 1993-Ocak 1994 tarihleri arasında Ankara Numune Hastanesi 2. KBB Kliniğinde SOM tanısı alan takip kolaylığı açısından Ankara'da oturan, sağlık personeli yakını olan 32 erkek, 28 kız 60 hastanın 93 kulağı çalışmaya alındı. Hastaların yaşları 4 ile 10 arasında değişmekte idi (ortalama 6.2). İlk muayenede otovent® ile kooperere olabilen 30 hastanın 48 kulağı (12 unilateral, 18 bilateral) otovent® ile tedavi edildi. Ayrıca cins ve yaş dağılımı benzer olan 30 hastanın 45 kulağı (15 unilateral, 15 bilateral) günde

(*) Numune Hastanesi 2. KBB Kliniği ANKARA

2 dozda 0.5'er mg klemastin verilerek tedavi edildi ve kontrol olarak alındı.

Hastalarda SOM tanısı otoskopik muayene ve timpanogramda tip B eğrisi tespiti ile konuldu. Otoskopik muayenede SOM görünümü olmayan ve timpanogramda tip C eğrisi görülen ve östaki disfonksiyonu tanısı konulan, yaşları 5 ile 10 arasında değişen 5 erkek 5 kız 10 hastanın 14 kulağında da otovent® etkisi araştırıldı.

Otovent® Kullanım Tekniği: 1- Balon burun parçasına takılır (Şekil 1). 2- Burun parçasının yuvarlak kısmı sağ elle burnun sağ deliğine sıkıca bastırılır. Bu esnada ağız kapalı tutulur. 3- Çene sağ omuza konup balon portakal büyüklüğüne gelinceye kadar şişirilir (Şekil 2). Daha sonra şişen balondaki hava yutkunmak suretiyle boşaltılır. Aynı işlem sol taraf için tekrar edilir. Otovent®'in en az günde iki kez (sabah-akşam), tercihan üç kez (sabah, öğle, akşam) ve en az 6 hafta kullanılması önerildi. Üst solunum yolu enfeksiyonu ve nasal tıkanıklık durumlarında alet kullanımı önerilmedi.



Şekil 1: Otoventin parçaları görülüyor. Burun parçası asterix, balonun takıldığı kısım kalın okla gösterilmiştir.



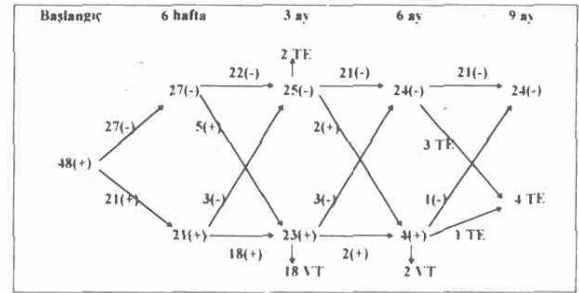
Şekil 2: Otovent cihazı ile balonun hasta tarafından şişirilişi görülüyor.

Hastalar ilk 2 ay 15 günde bir, daha sonra 1 er aylık aralarla takip edildi. Altı hafta, 3 ay ve 9 aylık veriler değerlendirildi.

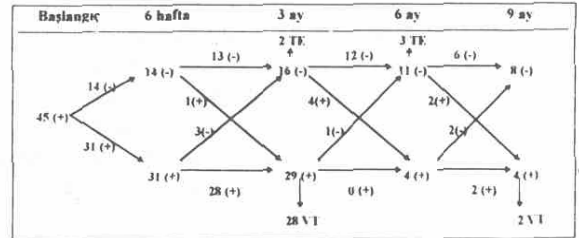
SONUÇLAR

SOM nedeni ile otovent kullanan 30 hastanın 48 kulağı, kontrol gruptaki 30 hastanın 45 kulağında hastalığın 6 hafta, 3 ay, 6 ay ve 9 aydaki seyirleri tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Otovent® ile tedavi edilen SOM'lu grup: Bu gruptaki 48 kulağın 20 sine (42 %) 9 aylık takibin değişik dönemlerinde ventilasyon tüpü tatbiki önerildi (Tablo 1). Bu hastalardan 18 inde hem 6. haftada hem 3. ayda SOM bulguları devam ediyordu. İki hastada ise 6. haftada SOM belirtilerinin kaybolmasına karşın 3. ayda rekürrens onaya çıktı ve 6. aydaki kontrole kadar devam etti. Bu grupta unilateral SOM'lu 12 hastanın 5'ine, bilateral SOM u olan 18 hastanın 6 sına her iki kulağa, 3'üne bir kulağa ventilasyon tüpü önerildi.



Tablo 1: Otovent grubunda hastalığın 6. hafta, 3. ay, 6. ay ve 9. aydaki seyri
(-) : SOM (-)
(+) : SOM (+)
VT: Ventilasyon tüpü önerilen
TE: Takip edilemeyen



Tablo 2: Dekonjestan tedavi grubunda hastalığın 6. hafta, 3. ay, 6. ay ve 9. aydaki seyri.
(-) : SOM (-)
(+) : SOM (+)
VT: Ventilasyon tüpü önerilen
TE: Takip edilemeyen

Dekonjestan ile tedavi edilen SOM lu grup:

Bu gruptaki 45 kulağın 30'una ventilasyon tüpü önerildi. Bunların 24 ünde 6. hafta ve 3. ay kontrollerinde SOM bulguları devam ediyordu. İki kulakta ise 6. ay sonunda SOM bulguları tekrar ortaya çıktı. Dekonjestanla tedaviye başlanan 45 hastanın 6. hafta ve 3. ayda SOM bulguları olan 24 hasta ile 6. ay ve 9. ayda SOM bulguları olan 2 hastaya ventilasyon tüpü tatbiki önerildi.

Her iki gruptaki hastaların 3., 6. ve 9. ayda tüp önerilenlerin yüzdeleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

	3 ay	x ²	6 ay	x ²	9 ay	x ²
Dekonjestan	28/45 (62%)	p < 0.05	28/45 (65%)	p < 0.05	30/40 (75%)	p < 0.05
Otovent	18/48 (37%)		20/46 (43%)		20/41 (49%)	

Tablo 3: 3. ay, 6. ay, ve 9. ayda tüp önerilen hastalar (Yüzdeler parentez içinde verilmiştir)

Otovent® ile tedavi edilen östaki disfonksiyonlu grup: Östaki disfonksiyonu nedeni ile kontrol grubu oluşturulmaksızın otovent tedavisi verilen 10 hastanın tümünde 6. hafta sonunda normal timpanogram elde edildi. Dokuzuncu aya kadar kontrolü yapılan 6 hastanın 2 tanesinde tedavinin kesilmesinden 2 ve 4 ay sonra timpanogramla Tip C eğrisi oluştu, 2. otovent® tedavisi ile iki vaka normale döndü.

TARTIŞMA

SOM çocukluk yaş grubunda çok sıklıkla karşılaştığımız problemlerden biridir (8). Okul öncesi dönemde önemli bir sağlık sorunu olan SOM'un tedavi giderinin USA yıllık 3.5 milyon dolardan fazla olduğu bildirilmiştir (2). Tedavi edilmediği takdirde akut otitler için predispozan faktörler oluşturması yanında kronik otitler ve kolesteatoma yol açabilirler.

SOM etiolojisinde östakinin mekanik obstrüksiyonunun rolü olduğu öne sürülmüştür. Bluestone ve Beery (1) çocuklarda tubal disfonksiyonun en sık sebebinin ET'nün fonksiyonel tıkanıklığı olduğunu bildirmişlerdir. Aktif olarak açılmayan ET, yüksek negatif orta kulak basıncına yol açar. Bunu takiben ventilasyon oluşmazsa persistan tubal obstrüksiyon bazı çocuklarda orta kulak effüzyonu meydana getirir. Suction-insufflation teorisine göre orta kulakta oluşan negatif basınç değişikliklerini dengelemede orta kulaktaki negatif basınca sinerjik etki yapan pozitif nazofarenks basıncı ET'nün açılmasını sağlar (4). Otovent® nazofarinkteki pozitif basıncı arttırarak ET

nün açılmasına katkıda bulunabilir. Schwartz ve ark. (5) ev politerizasyonu kullanarak orta kulak negatif basıncının normale döndüğünü ve seröz otitin tedavi edildiğini bildirmişlerdir. Shea (6) yedi yaşına kadar tubal lümenin relatif olarak dar olduğunu ve orifisin glanduler yapı ile sanlı olduğunu, tubal fonksiyonun ise tam gelişmemiş kas yapısı ve nazofarengeal çatıdaki düşük pozisyon nedeniyle kötü olduğunu ileri sürmüştür; rezidüel sıvının kulağı terketmesi için otoventilasyonu kullanmıştır. Ayrıca Stangerup ve ark. (7) iki haftalık otovent® uygulamasının seröz otit tedavisindeki etkisini göstermişlerdir. Bu otörler 100 SOM lu hastada 2 haftalık otovent® tedavisinin %64 oranında iyileşme sağladığını bildirmişlerdir.

Çalışmamıza alınan ve otovent® kullanılan 30 hastanın 48 kulağında ventilasyon tüpü ihtiyacı tedavinin 3., 6., 9. ayında dekonjestan ile tedaviye alınan 30 hastadaki 45 kulak ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde az bulunmuştur (p<0.05).

Otovent® kullanan SOM'lu hastalarda düzelme görülenlerden 7 tanesinde tekrar SOM ortaya çıkması, bunlardan 5'inin yeni otovent® tedavisi ile düzelmesine karşın 2 tanesinde bu tedaviye cevap veremeyerek ventilasyon tüpü ihtiyacı gelişmesi, otovent® ile SOM'u düzelen hastaların da bir süre takip edilmesi gerekliliğini ortaya koyar.

Orta kulak basıncının dengelenmesinde ET'den başka timpan membranın elastikiyeti ve mobilitesinin, gaz alışverişine etkisi bilinmektedir (3). Otovent® ile sadece ET'nün mekanik açılmasının tüm SOM'lu hastalarda sorunu çözemeyeceği aşıkardır. Ancak ET patolojisinin ağırlıklı olarak etken olduğu vakalarda bu yöntemden yarar görebilirler. Orta kulaktaki -200 mmH₂O'luk basıncın transüstasyon oluşmadan uzun süre devam edemeyeceğini ileri sürülmüştür. Kronik östaki disfonksiyonunun SOM'a yol açmaksızın orta kulakta uzun süreli hipoventilasyon oluşturarak kulak zarında elastik fibrillerin kaybolmasına ve bunun neticesinde retraksiyon, atelektazi ve kolesteatoma yol açabileceği bildirilmiştir (4). Bu nedenle SOM gelişmemiş, timpanogramda Tip C eğrisi gösteren kulaklarda da otoventin® yararı olabilir. Nitekim çalışmamızda östaki disfonksiyonu tanısı olan 10 çocuğun 14 kulağında SOM gelişimi ve retraksiyon gelişimi gözlenmemiştir,

Otovent® ev politerizasyonunu çocuk için eğlenceli bir hale getirerek bu işlemin etkinliğini arttırmakta ve tedaviye katkıda bulunmaktadır. SOM ve östaki disfonksiyonu olan çocuklarda otovent® in daha sık kullanımı ile hastalık esnasında ve hastalık sona erdikten sonraki dönemdeki günlük optimal uygulama sayısı ve hastalık düzeldikten sonra tedaviye ne kadar devam etmek gerektiği konusunda daha sağlıklı

veriler elde edilebileceği ve ventilasyon tüp uygulaması ihtiyacını azaltacağı kanaatindeyiz.

Yazışma Adresi: Dr. Suat TURGUT
Numune Hastanesi
2. KBB Kliniği
ANKARA

KAYNAKLAR

1. BLUESTONE CD, BEERY QC: Concepts on the pathogenesis of middle ear effusions. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol 85 (Suppl 25): 182-186, 1976.
2. BLUSTONE C, KLEIN JO: Clinical practice guideline on otitis media with effusion in children: Strengths and weaknesses: Otolaryngol-Head and neck Surgery 112(4): 507-511, 1995.
3. MAGNUSSON B : Retraction tipe middle ear disease. Tos m. (eds): Cholesteatoma and Mastoid Surgery. Kugler Company. Amsterdam, 1982.
4. WAYOFF M., CHARACHON R., ROULLEAU G., LACHER G., DEGUINE CH.: Surgical treatment of middle ear cholesteatoma. CR Pfalt (Eds): Advances in Oto-Rhina-Laryngology. Karger Company. Basel, 1987. Vol 36, pp 86-89.
5. SCHWARTZ DW, SCHWARTZ RH, REDFIELD NP: Treatment of negative middle ear pressure and serous otitis media with Politzer's technique. Arch Otolaryngol 104: 487 - 490, 1978.
6. SHEA J: Autoinflation treatment of secretory otitis media in children. J. Laryngol, Otol 84: 1254-1256, 1971.
7. STANGERUP SE, OLSEN S, BALLE V: Autoinflation as a treatment of secretory otitis media. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg 118: 149-152, 1992.
8. TOS M: Epidemiology and natural histopathology of secretory otitis. Am. J. Otology 5: 459-462, 1984.
9. TOS M, STANGERUP SE, HOLM JENSEN S, SORENSEN CH: Spontaneous course of secretory otitis and changes of ear drum. Arch. Otolaryngol 110: 281-289, 1984.