Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg 2011;21(5):243-250 doi: 10.5606/kbbihtisas.2011.035

Çalışma - Araştırma / Original Article

Koklear implant uygulanan hastaların işitsel performans analizleri

Auditory performance analyses of cochlear implanted patients

Dr. Süleyman Özdemir, Dr. Mete Kıroğlu, Dr. Ülkü Tuncer, Odyolog: Rasim Şahin, Dr. Özgür Tarkan, Dr. Özgür Sürmelioğlu

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Amaç: Bu çalışma koklear implantlı hastaların işitsel performanslarının gelişimini analiz etmek amacıyla yapıldı. Hastaların ameliyat yaşının, cinsiyetin, implantasyon uygulanan kulağın ve uygulanan koklear implant modelinin hastaların işitsel performanslarına etkileri araştırıldı.

Hastalar ve Yöntemler: Çalışma için, kliniğimizde koklear implant ameliyatı uygulanan, doğuştan prelingual işitme kayıplı ve implantasyon sonrası en az 18 ay süre ile takibi yapılan 28 hasta (12 erkek, 16 kız) seçildi. Hastaların işitme performanslarının değerlendirilmesinde Dinleme Gelişimi Profili (LiP), Tek-İki-Üç Heceli Kelimeleri Tanıma Testi (MTP) ve Anlamlı İşitsel Deneyim Skalası (MAIS) testleri kullanıldı. İmplant uygulanma yaşının işitsel performans skorlarına etkisinin değerlendirilmesi için hastalar iki gruba ayrıldı: Grup 1 (implantasyon yaşı ≤60 ay, ort. 44.8 ay) ve grup 2 (implantasyon yaşı >60 ay, ort. 100.6 ay).

Bulgular: Grup 2 grup 1'e göre daha yüksek ameliyat öncesi, test skorlarına sahipti ancak koklear implant kullanımı sonrasında grup 1'deki hastaların işitsel performans seviyeleri, daha hızlı şekilde iyileşme kaydederek 12-18 ay içinde grup 2'deki hastaların seviyelerine eşit hale geldi. Verilerimiz cinsiyet, implantasyon uygulanan kulak ve koklear implant modeli gibi değişkenlerin koklear implantasyon sonrası hastaların işitsel performansına istatistiksel olarak anlamlı bir etkileri olmadığını gösterdi.

Sonuç: Çalışmamızda implantasyon yaşı ile işitsel performanstaki iyileşme arasında negatif bir ilişki olduğu bulundu. Küçük yaşta implantasyon uygulanan çocukların, dil gelişimlerini daha hızlı kazandıkları ve ileride okuma, yazma ve diğer eğitsel becerilerde daha fazla başarı sağladıkları gözlendi.

Anahtar Sözcükler: İşitsel performans; koklear implant; erken implantasyon; konuşma testi işitsel yanıtların değerlendirilmesi.

Objectives: The aim of this study was to analyze the auditory performance development of cochlear implanted patients. The effects of age at implantation, gender, implanted ear and model of the cochlear implant on the patients' auditory performance were investigated.

Patients and Methods: Twenty-eight patients (12 boys, 16 girls) with congenital prelingual hearing loss who underwent cochlear implant surgery at our clinic and a follow-up of at least 18 months were selected for the study. Listening Progress Profile (LiP), Monosyllable-Trochee-Polysyllable (MTP) and Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS) tests were performed to analyze the auditory performances of the patients. To determine the effect of the age at implantation on the auditory performance, patients were assigned into two groups: group 1 (implantation age ≤60 months, mean 44.8 months) and group 2 (implantation age >60 months, mean 100.6 months).

Results: Group 2 had higher preoperative test scores than group 1 but after cochlear implant use, the auditory performance levels of the patients in group 1 improved faster and equalized to those of the patients in group 2 after 12-18 months. Our data showed that variables such as sex, implanted ear or model of the cochlear implant did not have any statistically significant effect on the auditory performance of the patients after cochlear implantation.

Conclusion: We found a negative correlation between the implantation age and the auditory performance improvement in our study. We observed that children implanted at young age had a quicker language development and have had more success in reading, writing and other educational skills in the future.

Key Words: Auditory performance; cochlear implant; early implantation; evaluation of auditory responses to speech test.

Geliş tarihi / *Received:* 13 Haziran 2011 Kabul tarihi / *Accepted:* 26 Haziran 2011

İletişim adresi / *Correspondence:* Dr. Süleyman Özdemir. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, 01330 Balcalı, Adana, Türkiye. Tel: +90 322 - 338 66 39 Faks *(Fax):* +90 322 - 338 66 39 e-posta *(e-mail):* drsozdemir@gmail.com