

Bölüm 18

ORTOPEDİ'DE KİŞİYE ÖZGÜ İMPLANTLAR

Ahmet YURTERİ¹
Selim SAFALI²

GİRİŞ

Vücut doku ve organlarının belirli bölümlerinin çeşitli nedenlerle fonksiyonlarını yerine getiremediği veya bu doku ve organların kayıplarında estetiğin bozulduğu durumlarda insan eliyle geliştirilen malzemelerin kullanımı gündeme gelmiştir. Tedavi ve onarım gibi amaçlarla vücuda dahil edilen geçici veya daimi, dahili veya harici aparatlar, implant malzemeleri olarak isimlendirilir (1).

İmplant kelimesi dilimize Latince'den girmiş olup; 'in' içine, özüne ve 'planto' içerisine koymak, yerleştirmek anlamına gelen iki sözcüğün birleşmesinden meydana gelmiştir. Çeşitli nedenlerle organ veya doku kayıpları sonrasında, günlük hayata dönüş için gerekli doku işlevinin veya vücut estetiğinin yeniden kazandırılması eski çağlardan beri popülerliğini kaybetmeyen kayda değer bir konudur. Örneğin orta çağda insanlar taş ve deniz kabuğu gibi ilkel diş implantlarının; mandibuler ve maksiller kemiklerde destek yaparak işlev yaptırdığı tespit edilmiştir. Milattan sonra yaklaşık altı yüzlü yıllara ait olduğu tahmin edilen Orta Amerika'da yaşayan bir insan mandibulasına diş şekli verilerek yerleştirilmiş deniz kabuğu bulunmuştur. Bu ilk dental implant örneğini oluşturmakta olup günümüzde bu kafa iskeleti Harvard Arkeoloji ve Etnoloji Müzesi'nde saklanmaktadır (2).

¹ Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD, op.drahmetyurteri@gmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD, selimsafali@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Pekşen C, Doğan AJTOvTBD. İmplant dayanımı. 2011;10,122-8.
2. KARA E, BULDUM BB, YILMAZ Ç, ÖZKAYA N. 3B YAZICI İLE KİŞİYE ÖZGÜ İMPLANT TASARIMI.
3. Kruth J-P, Leu M-C, Nakagawa TJCA-MT. Progress in additive manufacturing and rapid prototyping. 1998;47(2):525-40.
4. Demir KBE, Çaka C, Akbulut Y, Demir K, İslamoğlu H, Kuzu A. Üç boyutlu yazdırma teknolojilerinin eğitim alanında kullanımı: Türkiye'deki uygulamalar. 2016.
5. Lipson H, Kurman M. Fabricated: The new world of 3D printing: John Wiley & Sons; 2013.