

Maxillo-Facial Protezlerin Fabrikasyonunda Kullanılan Bazı Materyallerin, Salya Ortamını Etkilemek Suretiyle, Allerjik Reaksiyon Meydana Getirip Getirmeyeklerinin Eksperimental Olarak Araştırılması

Önder BERKAN (*)

Maxillofacial protezler patolojik, travmatik veya konjenital malformasyon sonucu, eksik ya da defektli kalan çene ve yüz bölgelerinin anatomik, fonksiyonel ve kozmetik yollarla sunî olarak yerine konması için yapılan apareylerdir (3).

Maxillofacial protez çalışmalarında olumlu sonuçlar alabilmek için, ivedilikle rol oynayan faktörler manipulasyon, teknik bilgi ve materyal seçimi olmaktadır. Materyal seçimi hekimin insiyatifine kaldığına göre, kullanılacak materyallerin iyi tanınması ve her materyalin fizike-şimik yapıları ile birlikte, uygulanacakları dokular üzerinde ne gibi etkilerinin olabileceği de bilinmelidir, (11).

Maxillofacial protezlerin yapımında kullanılan belirli materyaller ile bazı klinik ve eksperimental çalışmalar yapılmıştır. Yapılmış olan

(*) E. Ü. Diş Hek. Fak. Protez Kürsüsü Asistanı (Dr. Med. Dent).

bu çalışmalarda, ele alınan materyallerin yumuşak dokular üzerine olan lokal allerjik ve inflamatuvar etkileri ile solunum, dolaşım ve kan basıncı üzerine olan sistemik etkileri araştırılmıştır (3).

Palamed, P. V. C. ve Silikonlar gibi bilhassa yüz protezlerinin yapımında kullanılan materyallerin fiziksel özellikleri, yapılan lâboratuvar deneyleri ile saptanmıştır (1, 7, 12).

Zamanımızda, maxillofacial protezlerin yapımında en çok kullanılan silikon orijinli materyallerin, implantasyon deneyleri ile toksikolojik (6, 8, 9), lokal allerjik ve inflamatuvar etkileri araştırılmıştır (2, 3). Diğer bir çalışmada ise, rigid materyallerin iritan etkileri üzerinde durularak, bu yapıda olan akrillerin dokularda iritan etkileri ile uyumsuzluk meydana getirdikleri için, maxillofacial protezlerin yapımında kullanılmalarının uygun olmayacağı belirtilmiştir (13). Ancak, bu materyallerin hiç birisinde ağız ortamında buldukları zaman salyanın etkisi ile, ağız mukozasında allerjik reaksiyonlar meydana getirip getirmeyecekleri araştırılmamıştır.

Biz bu nedenle, konumuzla ilgili çalışmayı yaparak, maxillofacial protezlerin yapımında en çok kullanılan 11 adet materyalin, ağız ortamında tükrüğün strüktürünü değiştirmek suretiyle, allerjik reaksiyonlara sebep olup olamayacaklarını araştırdık.

MATERYAL VE METOD :

Çalışmamız deneysel olarak tavşanlar üzerinde yapılmış olup, tükrük ortamı olarak da eksperimental bir salya solüsyonu hazırlanmıştır (10). Deneyde kullandığımız materyaller şunlar olmuştur :

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1 : — Silastik 399 | (DOW Corning) |
| 2 : — Simpa | (Kettenbach) |
| 3 : — Palamed | (Kulzer) |
| 4 : — Palasiv | (Kulzer) |
| 5 : — Palsivit | (Kulzer) |
| 6 : — Paladur | (Kulzer) |
| 7 : — Viseo Gel | (De Trey) |
| 8 : — QC-20 | (De Trey) |
| 9 : — Rapid Material | (De Trey) |
| 10 : — Arden | (Arden Inc.) |
| 11 : — Simplex | (D. F. L.) |

Eksperimental salya olarak, salya yapısına ve PH değerine en yakın olan % 0,1'lik alkali fosfat solüsyonu kullanılmıştır. Normal

salya PH'sı 6,4-6,8 arasında olup, kullanmış olduğumuz solüsyonun PH değeri 6,7 olarak saptanmıştır, (10). % 0,1'lik alkali fosfat solüsyonu şu şekilde hazırlanmaktadır :

0,5 gr. Sekonder Sodium Fosfat (Na_2HPO_4)

0,5 gr. Primer Potasyum Fosfat (KH_2PO_4)

1 litre Distile su

Ekspirimental salya solüsyonu hazırlandıktan sonra, elimizdeki materyallerden hazırlanan polimerize plâklar, ayrı tüplerde olmak üzere, solüsyonların içine konulmuş ve Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Kürsüsünde sterilizasyonları yapılmıştır. Plâklar ekspirimental solüsyon içersinde bir hafta bekletildikten sonra, deneye başlanmıştır.

Bu deneye, kontrolü ile birlikte her solüsyon için ikişer tavşan olmak üzere, 24 adet tavşan alınmıştır.

Solüsyonlar, tavşanların traş edilmiş olan sırt ciltleri altına ilk hafta 0,1 dizyem, ikinci hafta 0,2 dizyem, üçüncü hafta 0,3 dizyem ve dördüncü hafta 0,4 dizyem olmak üzere, enjekte edilmiştir. Bu şekilde sensitize edilmiş olan tavşanlara, dördüncü hafta sonunda solüsyonlar, bu sefer metilen mavisi karıştırılıp kulaktan İ. V. olarak 0,5 dizyem miktarında verilmiştir. Son enjeksiyonda kullanılan metilen mavisi meydana gelebilecek allerjik reaksiyonların makroskopik olarak daha iyi seçilmesine yardımcı olmak üzere kullanılmıştır.

İ. V. olarak verilen enjeksiyondan sonraki yarım saat ve enjeksiyonu takip eden yirmidört saat içerisinde, tavşanların kontrolleri yapılmıştır.

SONUÇ :

Deney sonunda palamed, palsivit, simplex, paladur, De Trey QC-20 ve De Trey Rapid Material plâklarının bulunduğu ekspirimental salya ortamlarının, çok belirli olarak lokal allerji meydana getirebilecekleri tesbit edilmiştir. Diğer plâkların bulunduğu ekspirimental salya solüsyonları hiç bir reaksiyon göstermemiştir.

Ö Z E T

Maxillofacial protezlerin yapımında kullanılan bazı materyaller ile, ekspirimental salya PH ortamında allerji deneyleri yapılmış ve deneyde kullanılmış olan materyallerden palamed, palsivit, simplex, paladur, De Trey QC-20 ile De Trey

Rapid Material plâklarının ağız içerisinde bir müddet tutulduktan sonra, salya ortamını değiştirerek allerjik reaksiyon meydana getirebilecekleri tesbit edilmiştir.

Sonuç olarak, bu materyallerle intra-oral defekti olan hastalara obturatör veya ağız ile irtibatı olan extra-oral defektlere epitez yapılmamasının doğru olduğu kanısına varılmıştır.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — Barlett, S. O., Pineda, L. Y., Moore, D. J. : Surface Characterization of the silicone rubber prostheses. J. Prost. Dent. 25: 69-72, 1971.
- 2 — Berkan, D., Evliç, A. : The effects of some anti-inflammatory drugs against the experimental edema of the rat's paw. Aegean Medical Journal. 1: 47-60, 1972.
- 3 — Berkan, O. : Silikon esaslı ve diğer lâstik türü materyaller ile maxillofacial protezlerin yapımı ve bu materyallerin yumuşak dokular üzerine olan etkileri. Doktora tezi E. Ü. Diş Hek. Fak. İzmir, 1974.
- 4 — Bilge, A. : Protezlerden Menşei Alan Ağız Mukozası Allerjisi. İ. Ü. Diş Hek. Dergisi 3: 415-422, 1969.
- 5 — Chalian, V. A., Drana, J. B., Standish, S. M. : Maxillofacial Prostheses. The williams and wilkins Co. Baltimore-1971.
- 6 — DOW Corning firması ile özel yazışma ve DOW Corning Yayınları. Philadelphia, Mayıs-1972.
- 7 — Gearhart, D. F. : Polyvinyl Chlorid (Cordo) Facial And Body Prostheses. Bull. Prost. Res. 10: 214-218, 1970.
- 8 — Kanter, J. C. : The Use of RTV Silikones in maxillofacial Prosthetics. Jour. Prost. Dent. 24: 646-653, 1970.
- 9 — Laub, D. R., Spohn, W., Holderness, H., Crowley, L. : Accurate Preoperative Fabrication of Subcutaneous And Bony Implants with Silastic MDX 4-4515 and MDX 4-4516 Technique and Results. Bull Prost. Res. 10: 208-213, 1970.
- 10 — Mugan, N. : Ağız Ortamında Rodanürlerin Kıymetli Made Alaşımaları Üzerinde Etkileri. Dentoral 4: 1-7, 1972.
- 11 — Rahn, A. O., Boucher, L. J. : Maxillofacial Prosthetics. W. B. Saunders Co., London-1970.
- 12 — Roberts, A C. : Facial Prostheses. Henry kimpton publishers, London-1971.
- 13 — Scaaf, G. N. : Reactions of Maxillofacial Tissues To Facial Protheses. Jour. Prost. Dent. 24: 198-202, 1970.