

Protez kullanmaya başlayan hastaların Aerop ağız Florasının incelenmesi

Prof. Dr. Senih ÇALIKKOC AOĞLU (*) — Doç. Dr. Gülümser KOÇAK (**)
Mikrobiyolog Zehra GÜVENER (***) — Prof. Dr. Özdem ANĞ (****)

İnsan ağızında bulunan mikroorganizmalar çeşitli faktörlerin etkisiyle nicelik ve nitelik yönünden değişiklik gösterirler. Örneğin dişlerin sürmesi, dişlerin çekilmesi, protez kullanılması, kişinin ağız hijyeni, ağızın sağlık veya hastalık durumu bu faktörler arasında sayılabilir. (1) Yurdumuzda protez uygulanmış olan hastaların aerop ağız florası konusunda yapılmış bir araştırmaya raslanmamıştır. Bu bakımdan protez kullanmaya başlayan hastaların ağız florasının incelenmesine karar verilmiştir.

MATERYEL VE METOD

Çalışmamızda 23'ü kadın ve 17'si erkek olmak üzere toplam olarak 40 bireyden protez uygulanmasından önce ve sonra alveol kremleri ve damaktan aynı koşullar altında ekuviyon ile muayene maddesi alınarak bakteriyolojik yönden inceleme yapılmıştır. Bunlardan 23 kadının hepsinden 2'şer defa, 9'undan 3'er defa ve 17 erkek hastanın hepsinden 2'şer defa ve 8'inden de 3'er defa olmak üzere birer hafta ara ile muayene maddesi alınmıştır.

Hastalar, ilk defa protez yaptıran kişiler arasından seçilmiş ve

(*) İ. Ü. Dişhek. Fak., Total - Parsiyel Protez Kürsüsü

(**) İ. Ü. Dişhek. Fak., Total - Parsiyel Protez Kürsüsü

(***) İ. Ü. Dişhek. Fak., Mikrobiyoloji Kürsüsü

(****) İ. Ü. İst. Tıp Fak., Mikrobiyoloji Tropikal Hast. ve Parazitoloji Kürsüsü

gerek protez öncesi ve gerek protez sonrası ağızlarında belirgin bir enfeksiyon olmamasına özellikle dikkat edilmiştir.

Muayene maddeleri tüpteki glikozlu buyyon ve % 5 oranında tavşan kanı içeren Petri kutusundaki jeloz besiyerlerine azaltma yöntemi ile ekilmiştir. Besiyerleri 37° C. de 24 saat bekletildikten sonra meydana gelen koloniler makroskopik olarak incelenmiştir. Eğri besiyerlerinde saf kültürler elde edildikten sonra da biyokimyasal özellikleri araştırılarak bakteriler teşhis edilmiştir. Ayrıca besiyerlerinde meydana gelen çeşitli koloniler sayılarak, protez takıldıktan sonra bakteri sayısında artış olup olmadığı araştırılmıştır.

BULGULAR

Protez takılmadan önce 40 hastadan alınan muayene maddelerinin 22'sinden alfa hemolitik streptokok ile neisseria cinsinden bakteriler, 8'inden alfa hemolitik streptokok, neisseria ve haemophilus cinsinden bakteriler, 2'sinden alfa hemolitik streptokok, beta hemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakteriler ürerken, 1 hastada bu bakterilere alcaligenes cinsinden bakterilerin de eklendiği görülmüştür. Yine 2 hastada alfa hemolitik streptokoklar ve neisseria cinsinden bakterilerin yanında Klebsiella pneumoniae'nin ürettiği, 1 hastada sadece alfa hemolitik streptokok, 3 hastanın birer tanesinde alfa hemolitik streptokoklar ile birlikte beta hemolitik streptokok, Staphylococcus albus haemolyticus ve Klebsiella pneumoniae'nin ürettiği saptanmıştır. Bir diğer hastada ise alfa hemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakterilerin yanında achromobacter cinsinden bakteriler de üremiştir.

Protez takıldıktan sonra ikinci defa muayene maddesi alınan 40 hastanın 16'sında alfa hemolitik streptokoklar ile neisseria cinsinden bakteriler, 6'sında alfa hemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakterilerin yanısıra haemophilus cinsinden bakteriler, 8'inde yine alfa haemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakterilerle beta hemolitik streptokoklar, 5'inde alfa hemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakterilerin yanında Klebsiella pneumoniae, 3'ünde sadece alfa hemolitik streptokok, 1'er tanesinde alfa hemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakterilerle S. albus haemolyticus ve achromobacter cinsinden bakteriler üremiştir.

Protez takıldıktan sonra üçüncü defa muayene maddesi alınan 17 hastanın 6'sında alfa hemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakteriler, 2'sinde alfa hemolitik streptokok, neisseria ve hae-

mophilus cinsinden bakteriler, 5'inde alfa hemolitik streptokok, beta hemolitik streptokok ve neisseria cinsinden bakteriler, 1'inden alfa hemolitik streptokok, haemophilus cinsinden bakteriler, neisseria cinsinden bakteriler ve maya hücreleri, 1'er tanesinden ise alfa hemolitik streptokoklar ve neisseria cinsinden bakterilerin yanında Staphylococcus albus haemolyticus, Klebsiella pneumoniae ve maya hücreleri ürettiği saptanmıştır.

Bulgularımız Tablo I ve II'de özetlenmiştir.

Çalışmamızda protez takılmadan önce ve sonra elde edilen tek tek bakteriler Tablo II'de gösterilmiştir. Beta hemolitik streptokoklar ve candidalar dışında dikkati çeken büyük bir değişiklik görülmemiştir.

Besiyerlerinde meydana gelen çeşitli koloniler sayıldığında protez takıldıktan sonra bakteri sayısında genellikle artış olduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA

Protez kullanan hastaların ağız florasının incelenmesinde, protez öncesi ve sonrası mikroorganizma cinsleri arasında bazı farklılıklar olabileceği klasik kitaplarda kaydedilmiştir. (1) Normal ve dişli ağız boşluğundaki anaerob floranın yerini, dişsiz ağızlarda aerob flora almaktadır. (2) Protez kullananlarda bu florada nasıl bir değişiklik olduğunu araştırmak için yaptığımız bu çalışmada, alfa hemolitik streptokok ve neisseria gibi bazı bakterilerin bulunuş sıklığının protezden sonra aynı kaldığı, buna karşılık beta hemolitik streptokok ve maya hücrelerinde (candida) daha sık raslandığı, bu gibi hastalarda belirli bir infeksiyon durumu da bulunmadığı saptanmıştır. Hastaların ağız boşluğunda bu bakterilerin çoğalmamış olmasını protezin varlığına bağlamak düşünülebilir. Bu durum doğrudan doğruya akrilik maddesinden değil de, olsa olsa protezin kötü hijyeninden ileri gelebilir. Gerçekten daha uzun süreli protez kullananlarda genellikle mikroorganizma miktarında bir artma görülmüştür.

Protez uygulanmış ağızlarda mikroorganizmaların yerleşmesiyle infeksiyon oluşabilir. Sentrik, protrusiv ve lateral balansın tam olmaması karşısında mukoza dokusunun belirli kesimlerine isabet eden çiğneme basıncı normalden fazla olabilir. Bu durumda mukoza dokusu biraz hiperemik ve hipertroftiktir. İkincil bir infeksiyon sayılabilecek bu duruma kötü protez hijyeninin eklenmesi bazı mikroorga-

Üreyen bakteriler	1. defa (40 hasta)	2. defa (40 hasta)	3. defa (17 hasta)
Alfa hemolitik streptokok, neisseria cinsinden bakteriler	22	16	6
Alfa hemolitik streptokok, neisseria ve haemophilus cinsinden bakteriler	8	6	2
Alfa hemolitik streptokok, beta hemolitik streptokok, neisseria cinsinden bakteriler	2	8	5
Alfa hemolitik streptokok, Klebsiella pneumoniae, neisseria cinsinden bakteriler ...	2	5	1
Alfa hemolitik streptokok, beta hemolitik streptokok	1	—	—
Alfa hemolitik streptokok	1	3	—
Alfa hemolitik streptokok, beta hemolitik streptokok, neisseria ve alcaligenes cinsinden bakteriler	1	—	—
Alfa hemolitik streptokok, neisseria ve achromobacter cinsinden bakteriler	1	1	—
Alfa hemolitik streptokok, Klebsiella pneumoniae	1	—	—
Alfa hemolitik streptokok, S. albus haemolyticus, neisseria cinsinden bakteriler	1	1	1
Alfa hemolitik streptokok, neisseria ve haemophilus cinsin. bakteriler, maya hüç.	—	—	1
Alfa hemolitik streptokok, neisseria cinsinden bakteriler ve maya hüçeleri	—	—	1

Tablo I

Üreyen bakteriler	1. defa (40 hasta)	2. defa (40 hasta)	3. defa (17 hasta)
Alfa hemolitik streptokok	40	40	17
Neisseria cinsinden bakteriler	37	37	17
Haemophilus cinsinden bakteriler	8	6	2
Beta hemolitik streptokok	4	8	5
Klebsiella pneumoniae	3	5	1
Staphylococcus albus haemolyticus	1	1	1
Achromobacter	1	1	—
Alcaligenes	1	—	—
Maya hüçeleri (Candida)	—	—	2

Tablo II

nizmaların yerleşmesinin nedeni olabilir. Nitekim hastalarımızın ikisinden üçüncü defa alınan muayene maddesinden ilk iki incelemede varlığı saptanamayan candida'lar üremiştir.

Protez takıldıktan sonra bazan stomatit vakalarının görüldüğü bilinmektedir. Bu vakaların çoğundan, etken olarak candidalar izole edilmiştir. (4, 5) Bununla beraber, kuşkusuz diğer mikroorganizmalar da stomatit etkeni olabilir. İltihap bulunmayan durumlarda da normal ağızlara oranla protez kullananlarda, bunlardan özellikle avitaminozlarda ve antibiyotik kullanan hastalarda candida'lara daha fazla raslandığı bildirilmiştir (4).

Ö Z E T

Protez kullanmaya başlayan 23 kadın ve 17 erkek hastadan, protezden önce ve protez uygulandıktan sonra alveol kretlerinden ve damaktan aynı koşullarda ekuyiyon ile muayene maddesi alınarak aerop ağız florası incelenmiştir. Beta hemolitik streptokoklar ve candidalar dışında florada dikkati çeken büyük bir değişiklik görülmemiştir. Ayrıca protez uygulandıktan sonra bakteri sayısında genellikle artış olduğu saptanmıştır.

S U M M A R Y

A study of aerobic flora of the mouth in complete denture wearers

In this study, aerobic flora of the mouth of 40 subjects was investigated before and after insertion of complete dentures.

For that, test materials were obtained from residual alveolar ridges as well as from the palates in denture bearing areas of upper jaws for bacteriologic investigation.

The results have revealed that there would be not much difference between the aerobic flora of the mouths of denture wearers and the non - denture wearers, except finding some β haemolytic streptococcus and Candida colonies in the test materials.

It also seemed that there were a general increase in the number of bacteria in denture wearers.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — **Notle, W. A.** : Oral Microbiology, p. 15, The C. V. Mosby Co., St., Louis 1973.
- 2 — **Nyquist, G.** : The influence of denture hygiene and the bacterial flora on the

condition of the oral mucosa in full dentura cases, Acta odont. Scand., 11 : 238, 1953.

- 3 — **Gustavson, H. C.** : Microbiological aspects of prosthetic dentistry, Int. Dent. J., 14 : 238, 1964.
- 4 — **Calonius, P. E. B. and Nolte, W. A.** : A study of yeastlike organisms isolated from healthy mouths and the mouths of denture wearers, Suomen Hammaslaak Toim., 57 : 269 - 275, 1961.
- 5 — **Davenport, J. C.** : The oral distribution of candida in denture stomatitis, Brit. Dent. J., 129 : 151, 1970.