

DOKU ŞARTLANDIRICI MATERYALLERİN AĞZIN BAKTERİYOLOJİK DURUMUNA ETKİSİ

A. DOĞAN* O.M. DOĞAN** N. SAYGUN***

GİRİŞ

Doku şartlandırıcı materyaller, 1959'da bir plastik yapımcısı tarafından dişhekimliğine sokulmuş, yumuşak ve esnek materyallerdir. Bu özelliklerinden dolayı ezilmiş ve baskı altında kalmış yumuşak dokuların normal boyut ve şekle dönmesine izin verirler, keza, inflamasyon ve şişmeyi de azaltırlar (7).

Diş hekimliğinde doku şartlandırıcılar, çok sayıda klinik uygulamaları ve maniplasyon kolaylıklarından dolayı geniş ölçüde kullanılırlar. Mevcut protezler için kaide ve kenar beslemesinde olduğu kadar, protez yapımı için ağız dokularının hazırlanmasında da tedavi rejiminin bir parçası olarak kullanılabilirler. İlaveten, protezin doku yüzeyi ve intraoral maksillofacial protezlerde son ölçü materyali olabilirler. Keza, protezin facia), lingual ve palatal cıvalı yüzey konturları da bu materyalle gerçekleştirilebilir. Ağız cerrahisi sonrası protezler için astar maddesi olarak kullanılabilecekleri gibi, periodontal cerrahi sonrasında doku örtücü olarakta fonksiyon görebilirler (5, 6, 9).

Bu denli geniş kullanım alanına rağmen, literatürde daha çok doku şartlandırıcı ve fonksiyonel ölçü materyali olarak kullanımı ve materyalin mekanik ve fiziksel özelliklerine değinilmiştir (2, 3, 5, 6, 9).

Bakteriyolojiye ilişkin bazı çalışmalarda yumuşak astar ve doku şartlandırıcıların tam protezlerle birlikte lezyonlara hazırlayıcı olabilen c.albicans artışını desteklediği bulunmuştur. Razeq ve ark.'na göre Douglas ve Walker doku şartlandırıcı materyallerin sınırlı bir za-

(*) G.Ü. Dişhek. Fak. Protetik Diş Ted. Anabilim Dalı, Y. Doç. Dr.

I") İçişleri Bakanlığı, Dr. Dt

(***) A.Ü. Tıp Fak. Göğüs Hast. Anabilim Dalı, Doç. Dr.

ŞARTLANDIRICI MATERYALLER

man için fungicidal özellik gösterdiğini, Coe Comfort gibi bu tip bazı materyallerin bakteri büyümesini durduran baktericidal ve fungicidal ajan içerdiğini tesbit etmişlerdir (7).

Razek ve ark. (7), çalışmalarında doku şartlandırıcı materyallerin normal ağız bakteriyel florasındaki etkisini araştırmışlar, neticede viscogelin etkisiz olduğunu, coe comfortun bakteri artışını engellediğini bulmuşlardır. Ayrıca, antibiyotiklerin doku şartlandırıcı ile birlikte kullanımının tavsiye edilemeyeceğini, antibiyotikli materyalin uzun süreli kullanımında klebsiella ve pseudomonas gibi patojenik Gr— basillerin üremesine neden olduğunu belirtmişlerdir.

Frish ve ark (4) da periodontal cerrahi sonrası doku örtücü olarak bu materyalleri kullanmışlar ve c.albicans artışı olmadığını saptamışlardır.

MATERYAL VE METOD

Araştırmamız G.Ü. Dişhek. Fak. Protetik Diş Ted. Anabilim Dalına başvuran, alt ve üst tam protezli, sistemik rahatsızlığı olmayan ve yaş ortalaması 57(48-66) olan 15 hastada gerçekleştirildi. Bu hastaların klinik muayenelerinde üst tam protezleri altında protez uyumsuzluğu ve uzun süreli kullanıma bağlı gelişmiş yumuşak doku harabiyeti ve kenar vuruqları değişik oranlarda gözlemlendi. Ayrıca hiçbir rahatsızlığı olmayan total dişli 5 birey de (yaş ortalaması 28) kontrol grubu olarak alındı. Gerek araştırma grubunda ve gerekse kontrol grubunda bakteriyolojik inceleme örnekleri üst çeneden alındı. Üst tam protezler altında alveolar kretler ve damak kubbesi, total dişli vakalarda damak kubbesi mukozalarından steril ekuviyonla örnekler alındı. Aynı işlem FITT* tatbik edilerek 3 gün sonra tekrarlandı. Örnekler besleyici buyyon, kanlı agar ve gerektiğinde endo besi yerleri kullanılarak incelendi. FITT uygulanım sonrası, protezlerini gece çıkarmaları ve iç yüzey temizliğini sadece akarsu altında yapmaları hastalara öğütüldü. Ayrıca araştırma süresince antibiyotik ilaç kullanmalarına özen gösterildi.

(*) FITT : Functional Impression Tissue Toner. Kerr. Mfg Co., Romulus, Mich.

BULGULAR

Araştırmamızda yapılan bakteriyolojik inceleme sonucu saptanan mikroorganizmalar, kontrol grubu için Tablo I de, araştırma grubu için Tablo II görülmektedir.

Kontrol grubunda, 4 bireyde strept.pneumococcus, 5 bireyde alfa hemolitik streptococcus, 3 bireyde neisseria, 1 bireyde de staph.-epidermidis bulundu.

Araştırma grubunda ise, ilk kültürlerde, 9 hastada strept.pneum., 8 hastada alfa hem.strept., 3 hastada s.epidermidis, 4 hastada neisseria, 2 hastada difteroid basil, 1 hastada c.albicans, 1 hastada e.coli bulundu. II. kültürler incelendiğinde, 14 hastada strept.pneum., 6 hastada alfa hem.strept., 5 hastada neisseria, 3 hastada difteroid basil, 1 hastada c.albicans, ve 1 hastada da e.coli görüldü.

TABLO I. (Kontrol grubu sonuçları)

HASTA ADI	KÜLTÜR SONUÇLARI
S.S.	Strept.pneum. Alfa hem.strept. Neisseria
U.Y.	Alfa hem.strept. Strept.pneum.
M.S.	Alfa hem. strept. Neisseria
C.Y.	Alfa hem.strept. Strept.pneum. Staph. epidermidis Neisseria
S.Y.	Alfa hem.strept. Strept.pneum.

ŞARTLANDIRICI MATERYALLER

TABLO II. (Araştırma grubu sonuçları)

HASTA ADI	I. KÜLTÜR	II. KÜLTÜR
H.E.	Strept.pneum. Epidermidis	Strept.pneum.
İ.V.	Epidermidis	Strept.pneum. Epidermidis Neisseria
H.A.	E.coli Difteroid basil	Strept.pneum. Difteroid basil
Z.Ş.	Strept.pneum. Neisseria	Strept.pneum Alfa hem.strept.
H.K.	Alfa hem.strept. C.albicans	Strept.pneum. C.albicans E.coli
H.S.	Strept.pneum Alfa hem.strept.	Strept.pneum. Neisseria
S.S.	Strept.pneum. Alfa hem.strept.	Strept.pneum. Difteroid basil
S.A.	Alfa hem.strept.	Alfa hem.strept.
A.Y.	Strept.pneum. Neisseria	Strept.pneum. Alfa hem.strept.
Y.A.	Alfa hem.strept. Epidermidis	Strept.pneum. Alfa hem.strept. Difteroid basil
V.T.A.	Strept.pneum. Alfa hem.strept.	Alfa hem.strept. Strept.pneum.

TABLO II'nin devamı

HASTA ADI	I. KÜLTÜR	II. KÜLTÜR
H.Ç.	Strept.pneum. Neisseria	Strept.pneum. Neisseria
R.K.	Strept.pneum. Neisseria Difteroid basil	Strept.pneum. Neisseria
Y.Ç.E.	Alfa hem.strept. Strept.pneum.	Alfa hem.strept. Strept.pneum.
S.K.	Alfa hem.strept.	Strept.pneum. Neisseria

TARTIŞMA

Bulgular göstermektedir ki FITT uygulamasını takiben oral bakteriyolojik floranın mikroorganizma türleri arasında değişiklik gözlenmemiştir. Zira kontrol grubu kültürlerinde görülen mikroorganizmalar, normal ağız bakteriyel floranın mikroorganizmalarıdır (1). FITT uygulaması durumu fazlaca etkilememiş görünümündedir.

Bulgularımız c.albicans artışı ile ilgili çalışmada Frish ve ark. (4)'nin, diğer mikroorganizmalar bakımından Razeq ve ark. (7)'nin çalışmalarını doğrular niteliktedir. Tesbit edilen mikroorg.lar kontrol grubuyla karşılaştırıldığında protez kullanmayan doğal dişli bu bireylerin normal bakteriyolojik floralarıyla da uygunluk göstermektedir. Doğal olarak ağız ortamında bulunan alfa hem.strept., strept.pneum., neisseria dışında rastladığımız c.albicans, difteroid basil ve e.coli zaten mevcut protezin sebep olabileceği bir durum olduğu gibi, kötü ağız hijyeninden de kaynaklanabilir.

ÖZET

15 tam protez hastası ve 5 kontrol hastasını kapsayan bu araştırmada üst protez altında damak kubbesi ve alveolar kreterlerden alınan kültür ve FITT uygulanımdan 3 gün sonra aynı bölgelerden alınan kültür sonuçları karşılaştırıldı. Gerek fonksiyonel ölçü maddesi ve gerekse doku şartlandırıcı olarak kullanılan bu materyalin pratik uygulanım kolaylığı, doku ayrıntılarını iyi nakletmesi, doku iyileştirme etkisi ve hasta ağızında 3 günlük sürede patojen mikroorganizm oluşturmaması dolayısıyla tavsiye edilebileceği ortaya konmuştur.

SUMMARY

INFLUNENCE OF TISSUE CONDITIONING MATERIALS ON THE ORAL BACTERIOLOGIC STATUS

In this investigation which has included 15 patients with complete dentures and 5 individuals with natural dentition, cultures taken from alveolar ridge and palatal vault under upper complete dentures were compared with cultures taken from same regions after 3 days' FITT application. It has been stated that this material can be recommended as both functional impression material and tissue conditioner, because, it has the effect of tissue healing, practically application, reproduction of tissue details and not growth on the pathogenic microorganisms for 3 days' period in patient's mouth.

KAYNAKLAR

- 1 — Akman, M. ve Gülmezoğlu, E.: Tıbbi Mikrobiyoloji. Hacettepe Üni. Yayınları, 2. Baskı, Ankara, 1976.
- 2 — Bradan, M.: The Composition, structure and flow properties of functional impression materials (tissue conditioners). Dent. Pract., 16: 301, 1966.
- 3 — Chase, W.W. · Tissue conditioning using dynamic adaptive stress. J. Prost. Dent, 11 : 804, 1961.
- 4 — Frish, J., Levin, M.P. and Bhaskar, S.N. : Clinical study of fungal growth on tissue conditioners. JADA, 76 : 591-92, 1968.
- 5 — McCarthy, J.A., Moser, J.B.: Mechanical properties of tissue conditioners. Part I. Theoretical considerations, behavioral characteristics and tensile properties. J. Prost. Dent., 40(1) : 89-97, 1978.
- 6 — McCarthy, J.A. and Moser, J.B.: Mechanical properties of tissue conditioners. Part II : Creep characteristics. J. Prost. Dent. 40(3): 334-342, 1978.
- 7 — Razeq, M.K.A. and Mohamed, Z.M.: Influence of tissue conditioning materials on the oral bacteriologic status of complete denture wearers. J. Prost. Dent., 44 (2) : 137-142, 1980.
- 8 — Starcke, E.N., Marcroft, K.R., Fischer, T.E and Sweeney, W.T.: Physical properties of tissue conditioning materials as used in functional impressions. J. Prost. Dent, 27 : 111, 1972.
- 9 — Ward, J.E.: Effect of time lapse between mixing and loading the flow of tissue conditioning materials. J. Prost. Dent, 40 (5): 499-508, 1978.