

*A. Ü. Tıp Fakültesi Diş Hek. Yüksek Okulu Ağız ve Çene
Şirurji Kliniği*

PERİAPİKAL LEZYONLARDAN GRANULOMLARDAN BAKTERİYEL FLORA

Dt. Asriye Albaşlar*

Diş çürükleri ve komplikasyonları eskiden beri bilinmektedir, Çağdaş gelişim ve buna paralel olarak tıbbi araştırma yeteneğinin artması ile bu hastalıkların nedenleri üzerinde çalışmalar daha da yoğunlaşmıştır.

V.D. MILLER (1) ağız ve diş hastalıkları bakteriyolojisinin temellerini kurmuştur. Daha sonra periapikal doku hastalıklarının etyolojisinde de bakterilerin rolü olabileceği düşünülmüştür.

GROSSMAN (4) periapikal dokudan alınan kültürlerin % 85 inde negatif kültür elde etmiştir. HEDMAN (5) enfekte pulpalı 82 ön diş vakasında % 68,5 hem pulpada hem de periapikal sahada, % 8,5 yalnızca kanal içinde bakteri bulmuştur. Kanal tedavisi görmüş % 23 vakada da her iki sahada bakteri bulamamıştır.

Bu çalışmamızda granulomun bakteriyel florası ile ağız florası araştırılmış ve neticeler birbirleriyle karşılaştırılmıştır.

GRANULOM

Periapikal lezyonlardan en çok görüleni granulom olup, pulpa enfeksiyonunun apikal yayılımını gösterir (2). Granulom, düşük derecede kök kanalından gelen iritasyona karşı alveolar kemiğin korunma reaksiyonu olarak da düşünülebilir (3). Gerekli kondisyon, apse meydana getirecek şiddette olmayan devamlı ve hafif iritasyonlardır.

Klinik olarak, granulomlu diş asemptomatik veya perküsyonda hafifçe ağrılıdır. Genellikle diş nonvitaldir veya vitalite testlerine az olarak cevap verebilir.

* Ankara Ün. Tıp Fak. Diş Hek. Yüksek Okulu Ağız ve Çene Şirurji Asistanı.

Radyolojik muayenede, apikalde lokalize, yuvarlak radyolü-sent bir saha görünümündedir.

Mikroskopik olarak, granulom ile beraber olan dişin pulpası nekrotik veya plazma hücreleri ve lenfosit infiltrasyonu gösterir. Periapikal sahadaki periodontal membran ve alveol kemiği granülas-yon dokusu ile yer değiştirmiştir. Bazı granulomlarda Hertwig kı-lfının epitelyal kalıntıları adacıklar halinde görülebilir.

MATERYEL VE METOD

Muhtelif periapikal lezyon şikâyetleriyle kliniğimize müracaat eden 15 daimi dişi üzerinde çalışılmış, bunlardan 12 tanesinde materyel granülomlu di-şin çekimi ile, 3 tanesinde de apikal rezeksiyon ile alınmıştır. Aynı seansta has-tanın ağız florası da ekiviyona tetbik edilmiştir.

A. Klinik Çalışmalar :

Hastadan kültür almadan önce aşağıdaki laboratuvar materyel-leri hazırlanmıştır.

a. Portttüpte muhafaza edilen steril buyyonlu tüpler. Bu buyyon:

Sığır extresi	1000 cm ³
Pepton	10 Gr.
NaCl	5 » ihtiva etmektedir.

b. Ekiviyon

c. Gaz lâmbası veya flâm

d. Steril exttaksiyon davyesi

e. Steril makas veya bisturi

Kültür materyellerinin alınması :

Periapikal sahanın bakteriolojik örnekleri, lezyonlu dişin çeki-mi veya apikal rezeksiyon operasyonu uygulanarak alındı. Bu mü dahaleler yapılmadan önce, ameliyat sahasındaki dişler, diş eti cep-leri, alveoler marjin ve mukoza % 5 lik glyserin - iode ile dezenfekte edilip, bu bölgenin tükürük ile temas etmemesine dikkat edildi. En az bir travma ile, gayet dikkatli olarak diş çekildi. Steril bisturi ve-

ya makasla kök ucu kesilerek içinde buyyon bulunan steril tüpe, ağzı alevden geçirilerek kondu. Ağzıçı materyali ekiviyon ile alındı. Bekletilmeden labaratuvara götürüldü.

B. Laboratuvar Çalışmaları :

Buyon içine konulan kök ucu muhteviyatı, steril bir öze ile ezildi ve buyyon iyice çalkalandı. Böylece bir süspansiyon meydana getirildi. Patojen mikroorganizmaların üremesi için 37°C ye ayarlanmış etüve konarak en az 24 saat bu etüvde bırakıldı ve bunu takiben muhtelif sıvı ve katı besi yerlerine ekimleri yapıldı. Ekiviyon ile alınan ağız florası ise bekletilmeden besi yerlerine ekildi.

Katı ve sıvı besi yeri olarak,

I — Aerop besi yerleri :

- a — Kanlı
- b — Endo
- c — Adi
- d — Löffler
- e — Sabouroud

II — Anaerop besi yerleri :

- a — Kanlı
- b — V. F
- c — Lowentein,

besi yerleri kullanıldı.

24 saat etüvde kalan süspansiyondan pastör pipeti ile alınan materyalin katı besi yerine ekimi yapıldı.

Aerop katı besi yerinde oluşan koloniler etüvde 24 - 48 saat bırakıldı ve üreyen her bir koloni tekrar uygun katı besi yerine alınarak etüve kaldırıldı. Böylece, o bakterinin saf aerop kültürü elde edildi. Anaerop bakterilerin izolasyonu için de : Anaerop sıvı ve katı besi yerine ekilen bakterilerin yine azaltma metodu ile fortner plâklarına ekilip etüve kaldırıldı. Bunu takiben de idendifikasyonlarına geçildi.

Stafilokoklar için, koagülaz, pigmentleri, hemoliz, mannitol fermentasyonu incelendi. Streptokoklar için hemolizine bakıldı ve koloni özellikleri araştırıldı. Kandidalar gram (+) olduğundan bakterinin şekli ve koloni özelliğine bakıldı. Neisseria için de koloni şekli ve oksidase testi yapıldı.

BULGULAR

15 granülomlu dişin granülom florası ile ağız floralarının mukayesesi tablo I de gösterilmiştir.

Vakaların % 27,3 de granülom steril olarak bulunmuştur. Diğer vakalarda ise mikroorganizmalar şu şekilde değildir. Bir vakada α hem. Streptokok, 2 vakada E. Koli, bir vakada pnömokok tek başına bulunmuştur. Diğer vakaların dördünde α hem. streptokok ile pnömokok, bir vakada α hem. streptokok ile diplokok, bir vakada α hem. streptokok ile neisseria, diğer bir vakada da pnömokok ile kandida beraberce bulunmuştur.

TABLO : 1

Periapikal flora	Ağız florası	Vaka numarası
Pnömokok, α hem. streptokok	Neisseria, α hem. streptokok	1
E. koli	Neisseria, Pnömokok	2
	E. koli, α hem. streptokok	3
Pnömokok	Pnömokok, Neisseria, α hem. streptokok	4
α hem. streptokok, pnömokok	α hem. strep., stafilokokus albus, neisseria	5
α hem. streptokok, pnömokok	Pnömokok, neisseria	6
α hem. streptokok, diplokok	Pnömokok, neisseria α hem. strep.	7
α hem. streptokok, pnömokok	Neisseria, gram (+) basiller, pnömokok	8
Steril	Neisseria, α hem. Strep.	9
Pnömokok, kandida	Kandida, Neisseria, pnömokok gram (-) basiller	10
Steril	Neisseria, pnömokok, gram (+) basiller	11
α hem. Strep.	Neisseria, gram (+) basiller, α hem. Strep.	12
Steril	α hem. Strep., neisseria	13
Steril	Neisseria, pnömokok	14
α hem. Strep., neisseria	α hem. strep., neisseria, pnömokok	15

TARTIŞMA

Tablo I'de görüldüğü gibi ağız florasında bulunmayan mikroorganizmalar periapikal florada bulunmuştur. Bu nedenle kültür almada herhangi bir kontaminasyon düşünülmemiştir. Periapikal flora ağız florasının bir kısmından meydana gelmiştir. Buna rağmen periapikal sahada bulunan mikroorganizmalar, ağız florasında bulunmayan mikroorganizmalar diyemeyiz. Çünkü, ağız florası değişken bir floradır. Çürük süreci esnasında ağız florasında bulunup, periapikal lezyonlarda yaşamalarına devam ederken, ağız florasında kaybolmuş olabilirler. Klasiklere göre bunlar, ağızın fakültatif patojen mikroorganizmalarıdır ki bulgularımız da bunu doğrulamaktadır.

7 vakada gerek tek olarak gerekse diğer mikroorganizmalarla kombine olarak α hem. streptokoklar bulunmuştur. α hem. streptokokların granülomlarda en sık raslanan mikroorganizmalar olarak literatür bilgisine uymaktadır (5, 6). Diğer taraftan bulgularımızda, iddiaların bir kısmının aksine (3, 6) periapikal sahayı ancak % 27,3 oranında steril bulabildik. Bu aşırı farklılık, kültür alma tekniğinin farklılığından veya ırk özelliğinden ileri gelebilir. Memleketimizde bu yönde yapılan çalışmalarla karşılaşmadığımız için bulgularımızı ortamımızda elde edilen diğer neticelerle mukayese imkanını bulamadık

SONUÇ

Çalışmalarımızın sonunda şu neticeler elde edildi:

1 Periapikal flora, ağız florasının bir kısmından meydana gelir.

2 — Periapikal saha steril olabilir.

3 — Periapikal florada en fazla görülen mikroorganizmalar α hem. streptokoklar ve pnömokoklardır.

4 — Periapikal sahanın mikrobiyolojik çalışmasında, aerobik kültür kadar anaerobik kültür de önemlidir.

SUMMARY

The Bacterial florae of the Periapical Lesions.

Chronic inflammation in the periapical tissues is the result of acute periapical infection; this may be a result of pulpal infection or necrosis.

The dental granuloma may undergo excarbation because of secondary infection with pyogenic microorganisms.

In this paper, we studied 15 cases of dental granulomas and their bacteriological evaluations, we also tried to differentiate the relationship between oral flora and the flora of granulomas of the same patient.

We concluded the followings :

1 — Periapical microorganisms are the same which are found in the oral flora.

2 — Periapical granulomas may be steriel (in % 27,3 of the cases in this investigation).

3 — The microorganisf that we found in the granuloma are hemolitic streptococcus and pneumococcus.

LİTERATÜR

- 1 — Ata, P. : Konservatif Diş Tedavisi, Yenilik Basımevi, İstanbul, 1966.
- 2 — BHASKAR, S. N. Synopsis of Oral Pathology, Second Edition, The C. V. Mosby Company, Saint Louis, 1965,
- 3 — GROSSMAN, L. I. : Endodontic Practice, Sixth Edition, Lea Febiger, Philadelphia, 1965.
- 4 — GROSMAN L. I. : Bacteriolojik Status of Periapical Tissue in 150 Caces of Infected Pupless Teeth, J. D. Res, 38 101 - 104, 1959,
- 5 — HEDMAN, W. J. : An Investigation into Residual Periapical Infection afterDulp Canal Therapy, Oral Surg. Oral Med. Oral Path, 4 1173 - 1179, 1951,
- 6 — MELVILLA, T. H., BIRCH, R, H, Root Canal and Periapical Floras Infected Teth, Oral Surg. Orol Med. Oral Path, 23: 93 - 98, 1967,
- 7 — WILLIAM, A. N. : Oral Microbiology, The C, V, Mosby Company, Saint Louis, 1968.

(Mecmuaya geldiği tarih: 18.5.1971)