

## *Dişhekimliği Endodonti Tedavilerinde Kök Kanallarından Eküyon Alma ve İdentifiye Etme Teknikleri (\*)*

İbrahim ETİKAN (\*\*)

### GİRİŞ

Dişhekimliği protez tekniğinde son senelerde kaydedilen büyük ilerlemelere rağmen hastalar umumiyetle kendi dişlerini devital de olsa, en mükemmel yapılmış bir proteze tercih etmektedirler. Bir dişini daha kaybetmek ve protezi kullanamamak korkusu ayrıca ağızında protez taşımanın hastada yarattığı ruhi huzursuzluğun bunda büyük rol oynadığı şüphesizdir.

Çeşitli sebeplerle pulpası enfekte olmuş bir dişin ağızda kalabilmesi ve bu dişin tedavisinden sonra vücutta odontojen bir fokal enfeksiyon odağı haline geçmemesi, yapılan endodontik tedavinin tam manasıyla muvaffak olmasına bağlıdır.

Pulpası enfekte olmuş bir dişteki enfeksiyon derecesi mevcut klinik ve radyolojik təşhis metodları ile araştırılmış bir pulputis pru-lenta veya pulpa gangreni tesbit edildiğinde kök kanallarındaki mikroorganizmlerin idantifikasiyonu için kanallardan eküyon almak ica-beder. Bu esnada dişin ağız florası ile irtibatının tamamen kesilmesi yani steril bir ortamda steril aletlerle çalışılması lüzumlu'dur.

(\*) Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Yüksek Okulu çalışmalarından

(\*\*) Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Yüksek Okulu Diş Hastalıkları ve Tedavisi Uzmanı, Öğretim Görevlisi.

Alınan eküyonun mikrobiyolojik tetkiki sonunda kanallar içinde mevcut mikroorganizmler tesbit edilir, buna göre kanallara spesifik bir antibiotik patı tatbik edilirse endodontik tedavisinin kısa zamanda ve en emin şekilde sonuçlanması mümkün olur. (19)

### MATERİYEL ve METOD

Bhack sistemine göre kavitesi hazırlanan diş Rubber Dam ile izole edilir. Steril rond frezlerle ve ekskavatörlerle dişin kron pulpası alınır. Bundan sonra steril tirneflerle kök pulpası alınan diş kanalı bauterlock ve henestrom eğeleri ile genişletilir. Mikro-organizmler bakımından zengin olan gangrenli ve pulpitis purulental dişlerden kültür almak için aşağıda belirtilecek aletlere ihtiyaç vardır. (1-3-5)

1 — Portüppte (Sporda) muhafaza edilmekte olan steril buyyonlu tüpler;

Bu buyyon :

a — Beef extract (sığır extresi)

b — NaCl

c — Pepton

d — Eau distile ihtiva etmektedir. Yeni hazırlanmış bu buyyonun ph'sı 7,4 dür. Kullanılacak zamana kadar ph-7,2 ye kadar düşmektedir.

2 — Kâğıt koniler veya steril miller sonduna sarılmış pamuk meçler

3 — İspirto lâmbası veya flâm

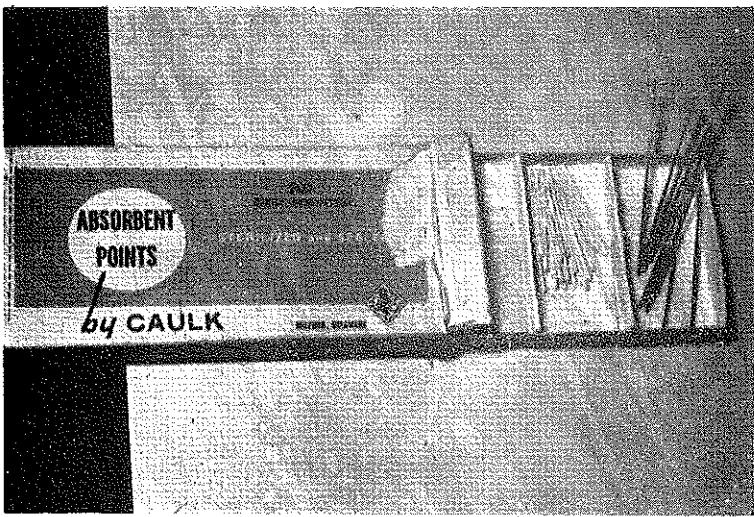
4 — Steril pens

5 — Steril pamuk paletler

6 — Steril kongüta

Kliniğimizde eküyon alma tekniği aşağıdaki sıraya göre uygulanmaktadır. (4-2)

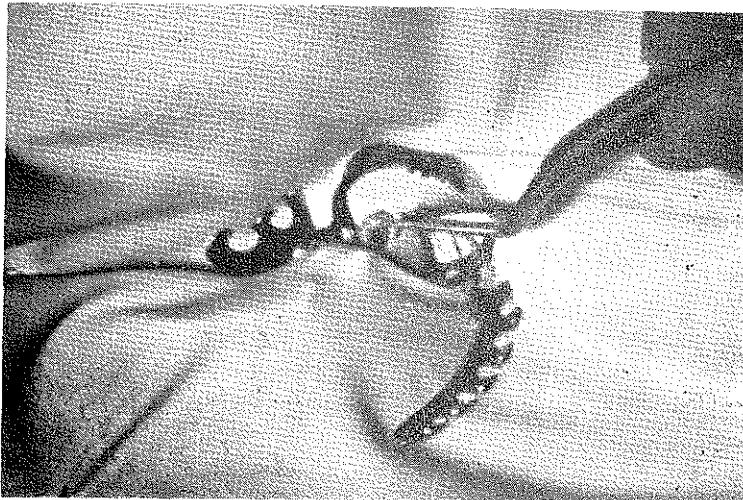
1 — Kanala tatbik edilecek olan steril kâğıt koni veya miller sondlu meç yine steril olarak hazırlanan preselle tutulur.



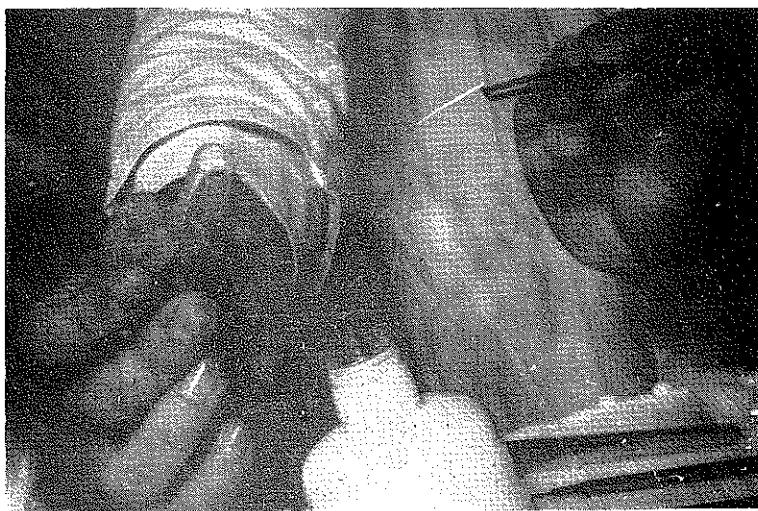
Şekil 1 : Eküyonların alınmasında kullanılan kâğıt koniler ve miller sondlu meçler

2 — Meç veya kâğıt koni dikkatle izole edilen ve extirpasyonu yapılmış olan kanala tatbik edilir.

3 — Kanala tatbik edilen meç «5» dakika müddetle kanalda bırakıldıktan ve havadan kontamine olmaması için kanal ağzı steril bir pamuk peletle kapatıldıktan sonra porttüpten alınan buyyonlu tübün ağzı hemen flamdan geçirilerek meç buyyonlu tübe konulur.



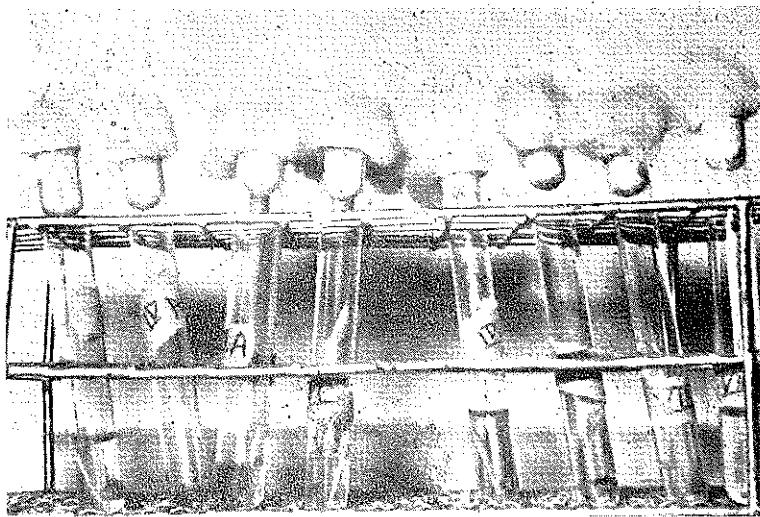
Şekil 2 : Steril Preselle tutulan meçin kanala tatbiki



Şekil 3 : Buyyonlu tübe meçin tatbiki

4 — Buyyonlu tübü duvarlarına yapışmış olan meç veya kâğıt koninin solüsyona intibaki için tübüن ağızı steril olarak steril pamuk peletlerle kapatıldıktan sonra bir dakika müddetle çalkalanmalıdır.

5 — Posterior dişlerde birden fazla kanalın olması sebebiyle yukarıda izah edilen sıralar her kanal için teker teker tekrarlanır. Ay-

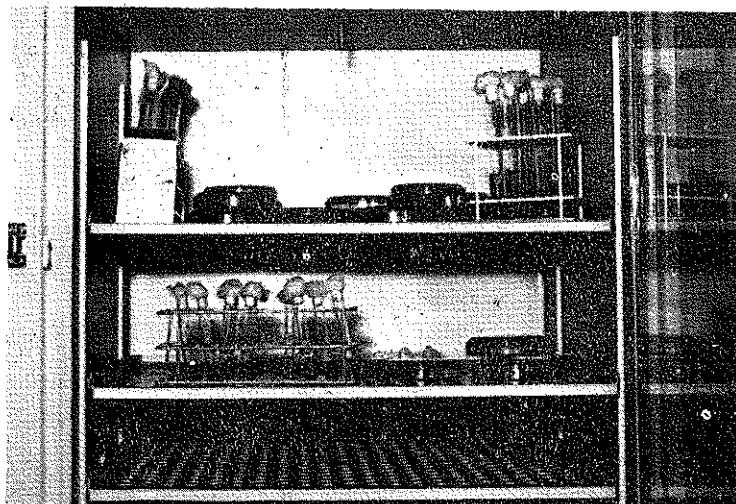


Şekil 4 : Steril tüplerin hazırlamış şekli

rıcıca mikro-organizmlerin bir defada meşe yapışamayıcağı düşünüle - rek aynı kanaldan 2-3 defa kültür alınması cihetine de gidilebilir.

6. — Alınan eküvyon patojen mikro-organizmlerin üremesi için  $37^{\circ}\text{C}$  ye ayarlanmış etüve konularak en az 48 saat etüvde bırakılır ve bunu takiben kanlı besiyerine ekimleri yapılır. Bu kanlı besiyeri:

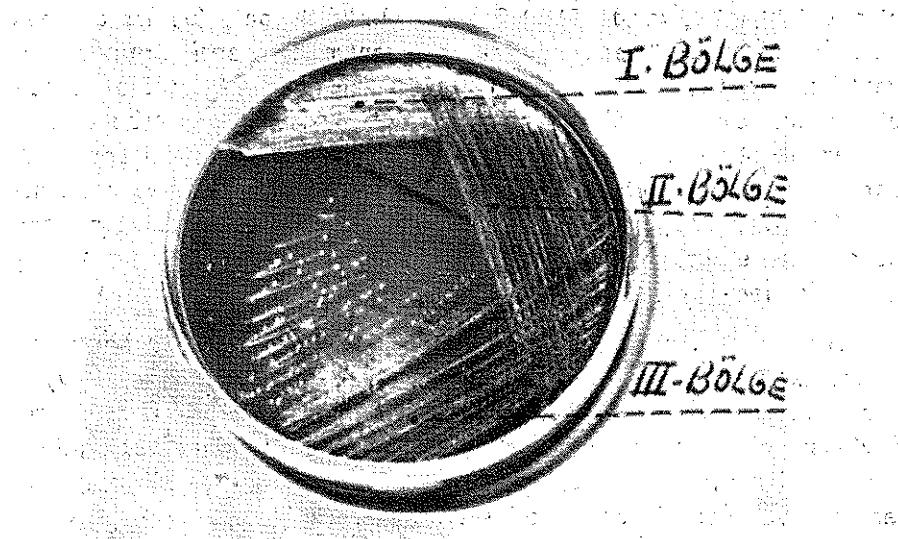
- a) Buyon
- b) %5 lik kan
- c) %15 agar ihtiva etmektedir.



Şekil 5 : Eküvyonların etüve tatbiki

Bu besiyerdeki agar mikro-organizmlerin üremesi için uygun ortam olmadığından sadece vasatin sertleşmesi için ek madde olarak kullanılmıştır. (6) Eküvyonun kanlı besiyerine ekilmesi aşağıda izah edilen teknikle yapılmıştır:

48 saat etüvde kalan eküvyon, plâğın I bölgesinde sürürlür. Özenin telli kısmı kızıl kor haline gelinceye kadar yakılır ve plâğın mikropsuz kısmında soğutulur. I. bölgeden başlamak üzere zikzaklar çizilerek II. bölge hazırlanmış olur. Öze tekrar yakılarak plâğın mikropsuz yerinde söndürülür. ve zikzaklar çizilerek III. bölge meydana getirilir.



**Şekil 6 : Eküyonların plâktaki bölgeleri**

**Mikro-organizmlerin idantifikasiyon ve izolasyonu :**

Plâtakta bakteri ve koniler 3' şekilde idantifiye edilebilir. (7-8-10)

1 — Direkt preparat yapılarak, gram boyasıyla boyandığında bakterinin şekli, gram (+) veya gram (—) olduğu tesbit edilir.

2 — Eküyon plâğâ sürülerek kültür yapılır ve ekilen kolonilerden özeyle alınıp gram boyasıyla boyanırsa yine aynı netice alınır.

3 — Biyoşimik özellikler: Stafilokoklar için; koagülöz, pigmetleri, hemoliz, manitol fermantasyonu, jelâtin hidrolojinin, streptokoklar için; hemolizine bakılması ve koloni özelliğinin incelenmesi icabeder.

Candidalar; gram boyasıyla boyandığında bakterinin şekil ve koloni özelliği araştırılır. Neisseria için de koloni şekli oxidase testi yapılır. (tetra metil p. phenilen diamin hidroklorid % 1 lik solüsyon hâlinde hazırlanarak koloni üzerine damlatılır. Siyah renk husûle gelince neisseriaların mevcudiyeti tesbit edilir.)

**SONUÇLAR :**

Kök kanallarından alınan eküyonlar negatif çıkışcaya kadar eküyon alınmaya devam edilmelidir. Bu arada kök kanalı dezenfek-

siyonu için kliniğimizde PNSNG poli antibiotik patı (9) kullanılmak şartıyla 2. veya 3. seanstta mikro-organizmlerin artık üremedikleri yaptığımız denemelerde ispatlanmıştır. Kanala steril lentülo ile tatlık edilen poliantibiotik «PNSNG patı» 48 saat sonra rezorbe olacakından her 48 saat da bir defa kanal yeniden PNSNG poli antibiotik patıyla dezenfekte edilmelidir. Mikro-organizmlerin idantifikasiyonu nöticesi kültürün negatif çıktıgı seanstan itibaren kök kanalı tamamen dezenfekte edilmiş olacağından kök kanalını fosfat-siman ve gümüş konilerle hemetik olarak doldurmak icabeder.

Dışhekimliğinde eküyon almak tedaviyi endodontik bakımından muvaffak kılar. Bundan ötürü bütün endodontik tedavilerde eküyon almak ve çıkacak mikro-organizmlerin idantifiye etmek en doğru tedavi sistemlerindendir. Bizim eküyon almak için hazırladığımız miller sondunu havi meçler, pratik olmamakla beraber kök kanalına girebilen ayrı bir masrafa sebep olmamıştır.

Amerika'dan ithâl edilen kâğıt koniler, lâbratuvardaki tatkikleri yüzünden serbest çalışan diş tabibleri için zaten masraflı olan bu metod daha pahalı bir hale sokmaktadır. Gaye bu yeni sistemi Türkiye'ye kazandırmak olduğundan lâbratuvarda yapılacak olan mikrobiolojik tatkiklerin masrafları yanında bir de özel alet ve malzemenin lüzumlu olduğu kanısını ortadan kaldırmaktadır.

### Ö Z E T

Bü yazında pulpitis prulenta ve gangrenli dişlerin endodontik tedavilerinde mikro-organizm tesbiti için kanallardan kâğıt koni veya miller sonduna havi meçlerle nasıl eküyon alındığı, bunların hangi yollarla idantifiye edildiği ve tesbit edilen mikro-organizmlerin çeşitlerine göre hangi tedavilerin uygulanacağı araştırılmıştır.

### S U M M A R Y

In this article other methods of taking cultures from gangrenous teeth and acute suppurative pulpitis are discussed. By using absorbent paper point or a miller sond, adequate culture can be obtained to identify a specific microorganism and therefore apply the correct endodontic treatment.

### L I T E R A T Ü R

- 1 — Sommer, Ostander, Crowley : Clinical Endodontics. 1966, p. 71-78
- 2 — Bartels, H. A., and Rice, E : A Bacteriologic evulation of Some simple sterilizing methods. J.A.D.A., 29: 1398-1399, 1942

- 3 — Grossman, L. I. : Endodontic practice, 6 th ed. Philadelphia, Lea Febiger 1965, p. 172
- 4 — Burrows, W. : Textbook of Microbiology 18 th ed. Philadelphia, W. B. Saunders Co, 1963 p. 215.
- 5 — Sommer, Ostrander, Crowley : Clinical Endodontics, 1966 p. 127-149
- 6 — Appleton, J.L.T. : Bacterial Infection 3 rd ed. Philadelphia Lea and Febiger, 1944, p. 378
- 7 — Haden R. L. : Pulpless teeth from bacteriologic and experimental standpoint J.A.D.A., 13 : 918-934, 1925
- 8 — Morse, F. W. JR and Yates M. F. : Root Canal Studies: Anaerobic Cultures J. B. Res, 21 : 5-8, 1942
- 9 — Yarkut Erdem/Etkan İbrahim : Kök Kanallarının Dezenfeksiyonunda Özel Poliantibiotik Patının (PNSG) Antibakteriel Tesirleri. Hacettepe Tip/Cerrahi Bülteni 1969. Cilt 1, Sayı 1, S. 75-83
- 10 — Zeldow, B. J. and Ingile, J. I. : Correlation of positive Culture to the prognosis of endodontically treated teeth : A Clinical study. J. A. D. A, 66 : 23-27, 1963