

Mortal Amputasyonda çeşitli maddelerin Pulpa üzerine etkilerinin klinik ve Radyolojik incelemesi (x)

Özen TUNCER (**)

(Geçen Sayıdan devam)

ÖZEL ÇALIŞMALAR

Çalışmalarımız üç bölümde yapılmıştır :

I — İnsan Dişleri Üzerindeki Çalışmalar (in vivo)

II — Bakteriyolojik Çalışmalar (in vitro)

III — Eksperimental Çalışma (Hayvan Deneyi)

I — İNSAN DIŞLERİ ÜZERİNDEKİ ÇALIŞMALAR (in vivo)

— Materyal ve Metod

İnsan dişleri üzerinde yaptığımız araştırmanın klinik safhaları ve histolojik çalışmalar fakültemiz Dişhastalıkları Kürsüsü'nde ve Histoloji Araştırma Laboratuvarı'nda yapılmıştır. İnsan dişleri üzerindeki bu çalışma 106 vakada yapılmışsa da, bunlardan ancak 60 tanesini takip edebilmek imkânı olmuştur. (Bu 60 hastadan 15'i kadın, 45'i erkekti ve yaşları 9 ilâ 40 arasında değişmiş, kontrol müddeti ise 8 ilâ 36 ay arasında olmuştur. Mortal amputasyon 60 vakadan 9 unda küçük azılara 51'inde de büyük azılara yapılmıştır. Vakaların 35'inde pulpa hiperemisi, 25'inde ise pulpitis seroza tesbit edilmiştir.

Mortal amputasyon patı olarak OMBA Gizi Patı (20 vaka), Gysi Trio Patı-De Trey (20 vaka), Chlorthysol Amputasyon patı (20 vaka) kullanılmıştır (Tablo 1).

Mortal amputasyon tekniğimiz şöyle olmuştur;

1 — Hastaya teşhis konmasından sonra; devitalizasyon için

(*) (Dr. med. dent.) ünvanını almak için hazırlanmış doktora tezi.

(**) Dr. Med. Dent. İ. Ü. Dişhek. Fak. Dişhastalıkları ve Konservatif Diş Tedavisi I. Kürsüsü Asistanı.

VAKALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ (Tablo: 1)

Amputasyon Patı	Diş Cinsi	Vaka Adedi	Yaş	Tehhis		Kontrol Süresi	Cinsiyet	
				Pulpa Hilerendi	Pulpa Seroza		E	K
OMBR Gisi Patı	Küçüküzi	4	20-22	3	1	9-19 ay	4	-
	Büyüküzi	16	17-25	7	9	8-20 ay	16	-
Gysi Trio Patı - De Trey	Küçüküzi	2	19-25	1	1	18-25 ay	1	1
	Büyüküzi	18	12-29	11	7	10-36 ay	13	5
Chlorthysol Amputasyon Patı	Küçüküzi	3	20-21	2	1	13-17 ay	2	1
	Büyüküzi	17	9-40	11	6	10-29 ay	9	8
TOPLAM	<small>Küçüküzi: 9 Büyüküzi: 52</small>	60	9-40	35	25	8-36 ay	45	15

çalışılan diş pamuk tamponlarla ve yerine göre otomatonla izole edilerek kavite açılmasına başlanmıştır.

2 — Keskin bir 3 no.lu frez ekskavatör gibi kullanılarak çürük kısımlar uzaklaştırılmış, bazende çeşitli büyüklüklerde ekskavatörler kullanılarak pulpaya yaklaşılmış ve pulpanın açılması sağlanmıştır. Kanama olan vakalarda H₂ O₂ ile kanama durdurulmuş ve tampone edilerek beklenmiştir.

3 — Bundan sonra As₂ O₃ + asitfenikli bir pamuk pulpanın açılan yeri üzerine tatbik edilmiştir. Burada dikkat edilen hususlar; asit arseniği daima görerek tatbik etmek, dolayısıyla manî olan kavite kenarlarını kaldırmak ve tatbikatı en kısa ve komplike olmıyan yerden yapmak olmuştur. Tatbikat daima açık pulpa üzerine yapılmıştır. Miktar olarak O. Müller'in 0,8 mg.'lık dozu esas alınmaya çalışılmıştır. Alışkanlık haline gelen bu doz fevkalade ufak (toplu iğne başının yarısı büyüklüğünde) bir pamuğu bahsedilen karışıma batırmakla sağlanıyordu. Vakaya göre daha fazla doz da tatbik edilmiştir.

Arseniğe ilâve edilen asitfenik, devitalizasyonun ağrısız olması içindir. Geçici dolgu maddesi olarak çinkosülfat yapısında olan Ultraphos Simanı kullanılmıştır. Bu siman çok akıcı kıvamda, basıksız tatbik edilebilir, ve çok çabuk sertleşmektedir. Arsenik 48 saat

tatbik edilmiştir. Gereken vakalarda 24 saatlik ikinci bir arsenik (veya asitfenik) tatbiki yapılmıştır.

Yalnız Chlorthysol Amputasyon Patı kullanılan tedavilerde firmanın tavsiye ettiği devitalizasyon maddesi olan Hartwigs Aetz Tampon aynı esaslar dahilinde tatbik edilmiştir.

4 — İkinci seansta dişin izole edilip geçici dolgu maddesinin uzaklaştırılmasından sonra arseniğin konduğu pulpa açıklığı meydana çıkarılmış ve daha önce sterilize edilmiş ince bir fissür frezle bu delik çepeçevre genişletilmiştir. Ve pulpa odasının tavanı kaldırılmıştır. Geri kalan kenarlar 3. no.lu büyük bir rond frezle alınmış; iyice görülebilen kron pulpası keskin bir ekskavatörle ampute edilmiştir. Böylece, kanal girişleri açıkca ortaya çıkarılmıştır. Kanal pulpasında kanama yoksa; kanal girişinden daha büyük bir rond frezle kanal ağızlarından içeri girilerek hem kanal ağızları genişletilmiş hem de amputasyon yüzeyi dişeti üst seviyesinden daha aşağıya indirilmiştir. Sebebi; hem pulpanın temperatür değişmelerinden etkilenmemesi, hemde muhtemel bir kole çürüğünde amputasyon patınının dışarıya sızmasını önlemek içindir.

5 — Daha sonra kavite H_2O_2 ile güzelce temizlenmiş ve pamukla kurulanmıştır. Sonra steril asbestle karıştırılmış (kıvamı gerektiriyorsa) amputasyon patı direkt olarak amputasyon yüzeyine konmuş ve asgarî tazyikle intibak ettirilmiştir. Doz olarak Gysi Trio Patı için kanal pulpasının beştebiri miktarı esas alınmıştır. Daha sonra üzerine çonkofosfat simanı konularak bir kaide hazırlanmış ve röntgenolojik kontrolle patın intibakı kontrol edilmiştir. Kavite geçici dolgu maddesiyle kapatılarak bir süre (7-10 gün) beklenmiştir.

6 — Üçüncü seansta da muvakkat dolgu çıkarılarak; siman kaide üzerine daimi dolgu yapılmıştır.

Başarısız mortal amputasyon vakalarının histopatolojik preparatlarını hazırlamak içinde aşağıdaki metod takip edilmiştir;

a) Diş önce triklorasetik asitte dekalsifiye olması için yeterli süre (10-15 gün) bekletilmiştir.

b) Daha sonra dekalsifiye diş bir haftalık alkol takiblerinden geçirilerek suyu alınmıştır.

— Bulgular

1 — OMBA Gizi Patı kullanılarak yapılmış mortal amputasyon

tedavilerini takiben elde edilen klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır (Tablo 2).

Tablonun tetkikinden anlaşılacağı üzere 8 vakada sıcaklık değişikliklerine karşı dişler az reaksiyon, 2 vakada da perküsyonda az hassasiyet göstermişlerdir.

TABLO:2

OMBA Gizi Pati Tatbik Edilmiş Mortal Amputasyon Vakaları

Vaka No	Diş No	Yaş	Tebhis	Kontrol Süresi	Klinik Kontrol		Radyolojik Kontrolde Periapikal Değişiklik	Değerlendirme	
					Temperatur Farkına Reaksiyon	Perküsyonda Hassasiyet		Klinik	Radyolojik
1	7	21	Pul. Hip.	12ay	+	-	-	Başarılı	Başarılı
2	4	21	Pul. Hip.	16ay	-	-	-	Başarılı	Başarılı
3	6	21	Pul. Hip.	13ay	+	-	+	Başarılı	Başarılı
4	16	17	Pul. Ser.	26ay	-	-	-	Başarılı	Başarılı
5	6	17	Pul. Ser.	26ay	+	-	-	Başarılı	Başarılı
6	7	20	Pul. Ser.	8ay	++	+	-	Başarılı	Başarılı
7	6	20	Pul. Hip.	8ay	-	-	+	Başarılı	Başarılı
8	6	20	Pul. Ser.	21ay	-	-	++	Başarılı	Başarısız
9	8	20	Pul. Hip.	21ay	+	-	-	Başarılı	Başarılı
10	4	20	Pul. Ser.	19ay	-	-	+	Başarılı	Başarılı
11	6	20	Pul. Hip.	15ay	+	-	-	Başarılı	Başarılı
12	6	19	Pul. Ser.	20ay	-	-	+	Başarılı	Başarılı
13	16	20	Pul. Ser.	17ay	-	-	++	Başarılı	Başarısız
14	14	20	Pul. Hip.	9ay	-	-	++	Başarılı	Başarısız
15	6	21	Pul. Ser.	14ay	-	+	+	Başarılı	Başarılı
16	15	22	Pul. Hip.	15ay	+	-	-	Başarılı	Başarılı
17	16	21	Pul. Hip.	14ay	+	-	-	Başarılı	Başarılı
18	6	21	Pul. Ser.	14ay	-	-	++	Başarılı	Başarısız
19	6	21	Pul. Hip.	16ay	-	-	-	Başarılı	Başarılı
20	16	25	Pul. Ser.	16ay	-	-	++	Başarılı	Başarısız

Az +
Orta ++

Radyolojik kontrollerde 5 vakada granüloma benzeyen teşekkül görülmüştür.

Aşağıda bu grubun üç vakasına ait radyografiler görülmektedir.

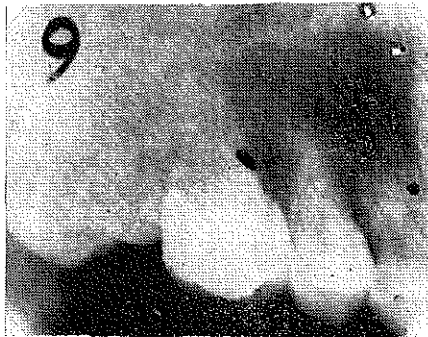
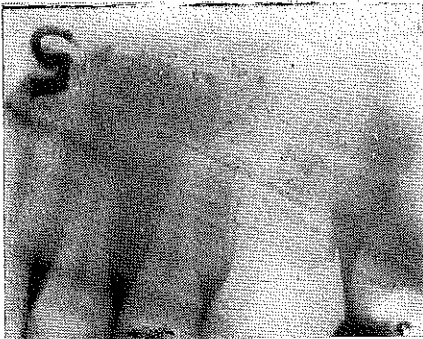
Vaka : 1

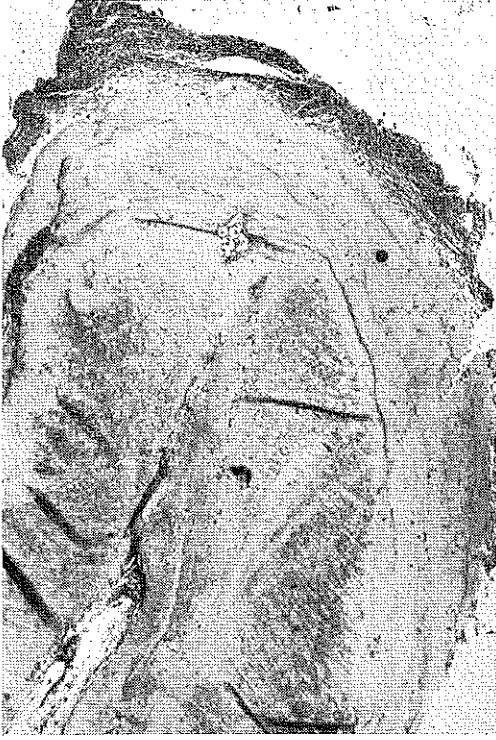


Vaka : 3

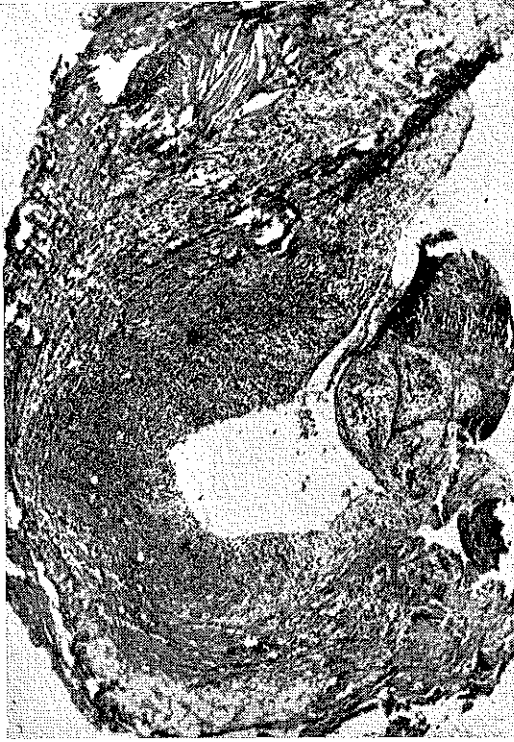


Vaka : 8



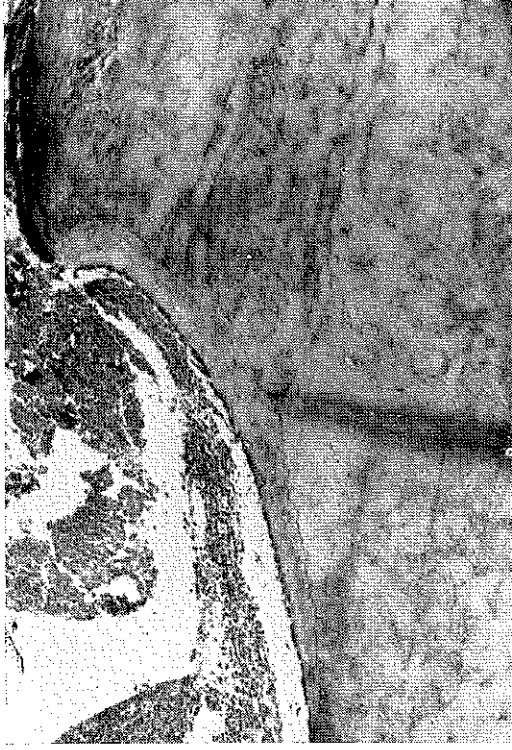


Vaka No :8
Kökucunda ağır bir periodontitis
görülmektedir.
Büyültme : X 10



Vaka No : 13
Apikal granülom teşekkül etmiş.
Granülom üstten dişle irtibat-
tadır.
Büyültme : X 16

Başarılı olmayan ve çekimi yapılan dişlerde periapikal bölgedeki histopatolojik değişikliklere örnek olmak üzere üç vakanın aşağıda mikrofotografisi görülmektedir. (Vaka 8, Vaka 13, Vaka 18).



Vaka No : 18

Apekte periodontitis görülmektedir. İltihap sementi rezorbe etmiş, sonra tekrar bir tabaka sement appozisyonu olmuştur.

Büyültme : X 25

2 — Gysi Trio Patı - De Trey kullanılarak yapılmış mortal amputasyon tedavilerini takiben elde edilen klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır (Tablo 3).

Tablonun tetkikinden anlaşılacağı üzere 3 vakada sıcaklık değişikliklerine karşı dişler az reaksiyon göstermişler, yine 3 vakada da perküsyonda hassasiyet görülmüştür. Radyolojik kontrollerde 5 vakada granüloma benzeyen teşekkül görülmüştür.

Aşağıda bu grubun üç vakasına ait radyografiler görülmektedir. (Vaka 5, Vaka 6, Vaka 19).

Başarılı olmayan ve çekimi yapılan dişlerde periapikal bölgedeki histopatolojik değişikliklere örnek olmak üzere üç vakanın aşağıda mikrofotografileri görülmektedir. (Vaka 4, Vaka 11, Vaka 15).

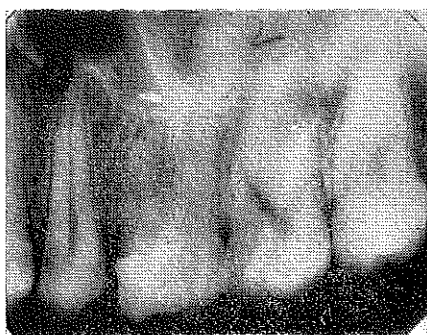
TABLO: 3

Gysi Trio Patı - De Trey Tatbik Edilmiş Mortal Amputasyon Vakaları

Vaka No	Dis. No	Yaş	Teshis	Kontrol Süresi	Klinik Kontrol		Radyolojik Kontrolde Periapikal Değişiklik	Değerlendirme	
					Temperatur Farkında Reaksiyon	Perküsyonda Hassasiyet		Klinik	Radyolojik
1	16	20	Pul. Hip.	26 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
2	16	19	Pul. Ser.	27 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
3	18	29	Pul. Ser.	29 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
4	27	24	Pul. Ser.	27 ay	+	—	++	Başarılı	Başarısız
5	61	19	Pul. Ser.	28 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
6	16	23	Pul. Hip.	26 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
7	81	20	Pul. Hip.	25 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
8	15	25	Pul. Ser.	18 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
9	61	30	Pul. Hip.	22 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
10	61	15	Pul. Ser.	31 ay	—	—	+	Başarılı	Başarılı
11	71	20	Pul. Hip.	10 ay	—	++	++	Başarısız	Başarısız
12	81	20	Pul. Hip.	10 ay	+	++	++	Başarısız	Başarısız
13	16	29	Pul. Hip.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
14	16	45	Pul. Ser.	10 ay	+	—	—	Başarılı	Başarılı
15	16	17	Pul. Ser.	36 ay	—	—	++	Başarılı	Başarısız
16	81	20	Pul. Hip.	12 ay	—	+	—	Başarılı	Başarılı
17	61	15	Pul. Hip.	16 ay	—	—	++	Başarılı	Başarısız
18	17	19	Pul. Hip.	25 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
19	15	19	Pul. Hip.	25 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
20	71	28	Pul. Hip.	34 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı

Az +
Orta ++

Vaka : 5



Vaka : 6



Vaka : 19





Vaka : 4

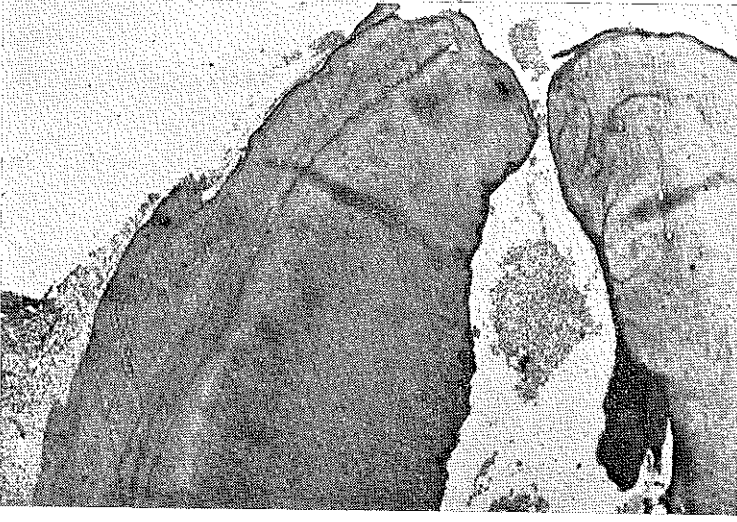
Apikal Granülom görülmektedir.
Büyültme : X 10



Vaka : 11

Periodontitis görülmekte ve iltihaba
karşı bir reaksiyon olarakta hiper-
sementoz vardır.
Büyültme : X 25

Vaka : 15



Apekte periodontitis görülmektedir. Büyüleme : X 10

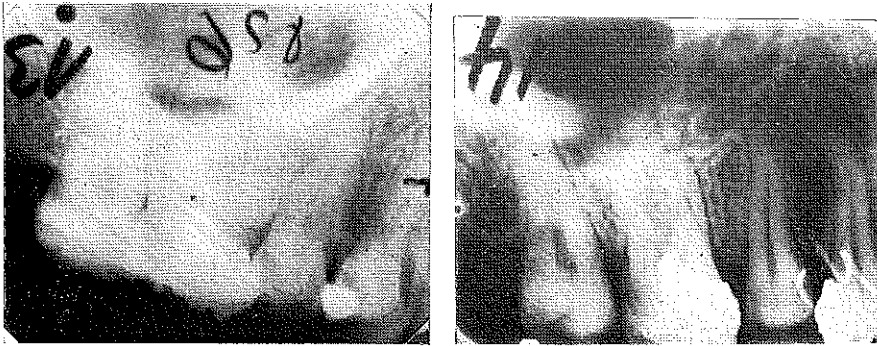
3 — Chlorthysal Amputasyon Patı kullanılarak yapılmış mortal amputasyon tedavilerini takiben elde edilen klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır (Tablo 4).

Tablonun tetkikinden anlaşılacağı üzere 2 vakada sıcaklık değişikliklerine karşı dişler reaksiyon göstermişler, 3 vakada da perküsyonda hassasiyet göstermişlerdir.

Radyolojik kontrollerde 6 vakada granüloma benzeyen teşekkül görülmüştür.

Aşağıda bu grubun üç vakasına ait radyografiler görülmektedir.

Vaka : 1

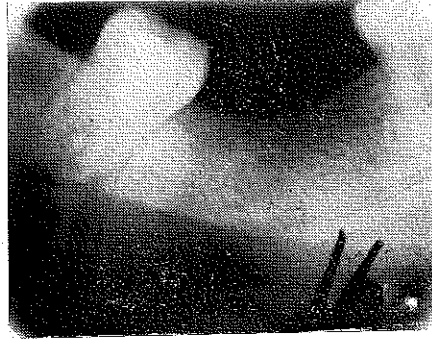
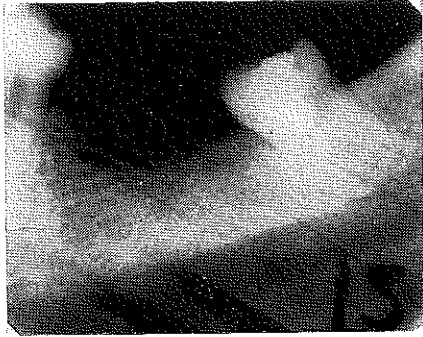


TABLO : 4
CHLORITHYSOL® Panti Tatbik Edilmiş Mortal Amputasyon Vakaları

Vaka No	Dis No	Yaş	Teshis	Kontrol Süresi	Klinik Kontrol		Radyolojik Kontrolde Periapikal Değişiklik	Değerlendirme	
					Temperatür farkına Reaksiyon	Perküsyonda Hassasiyet		Klinik	Radyolojik
1	61	26	Pul. Ser.	29 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
2	16	21	Pul. Hip.	21 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
3	16	21	Pul. Ser.	16 ay	—	+	++	Başarılı	Başarısız
4	14	21	Pul. Ser.	16 ay	—	—	++	Başarılı	Başarısız
5	18	21	Pul. Ser.	17 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
6	41	20	Pul. Hip.	13 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
7	14	21	Pul. Ser.	13 ay	+	+	++	Başarılı	Başarısız
8	71	40	Pul. Ser.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
9	16	28	Pul. Ser.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
10	17	24	Pul. Hip.	34 ay	—	—	++	Başarılı	Başarısız
11	16	27	Pul. Hip.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
12	17	27	Pul. Ser.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
13	71	16	Pul. Hip.	28 ay	—	++	+-	Başarısız	Başarısız
14	16	23	Pul. Hip.	28 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
15	61	38	Pul. Ser.	10 ay	++	—	++	Başarısız	Başarısız
16	61	23	Pul. Hip.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
17	16	15	Pul. Hip.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
18	61	15	Pul. Hip.	10 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
19	61	9	Pul. Hip.	21 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı
20	61	9	Pul. Hip.	21 ay	—	—	—	Başarılı	Başarılı

Az +
Orta ++

Vaka : 5



Vaka : 10



Başarılı olmiyan ve çekimi yapılan dişlerde periapikal bölgedeki histopatolojik değişikliklere örnek olmak üzere üç vakanın aşağıda mikrofotografileri görölmektedir. (Vaka 3, Vaka 10, Vaka 13). (Sayfa 62).

II — BAKTERİYOLOJİK ÇALIşMALAR (in vitro)

— Materyal ve Metod

Bakteriyolojik çalışmalar çeşitli amputasyon patlarının mikroorganizmalar üzerine olan etkisini tetkik etmek amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışmalar Cerrahpaşa Tıp Fakóltesi Mikrobiyoloji, Tropikal Hastalıklar ve Parazitoloji Kürsüsünde yapılmıştır.

Besiyeri olarak; jelöz besiyeri veya jelöz besiyerine % 5 defibrine tavşan kanı ilâvesiyle hazırlanan kanlı jelöz besiyeri kullanılmıştır.

Standard büyüklükte steril petri kutularına 15 cm³ jelöz veya kanlı jelöz besiyeri dökölmüş, etüvde kurutulduktan sonra, eğri je-



Vaka : 3

Burada apeks gayet iyi görünmektedir. Periodontitis mevcuttur.

Büyültme : X 10



Vaka : 10

Apikal granülom teşekkül etmiştir.

Büyültme : X 10



Vaka : 13

Pulpada amorf kireçlenmeler var. Apiks kapanmamış. Hafif bir pulpitis müşahade edilmektedir.

Büyültme : X 32

lözde üretilen 24 saatlik bakteri suşlarının tuzlu suda uygun bulanıklıkta süspansiyonu yapılmış ve yavrulu tüple petri kutularına ekilmiştir. Bütün deneylerde petri kutularına eşit miktarlarda bakteri süspansiyonu yayılmıştır.

İnhibisyon zonu büyük olan vakalar tam netice alınabilmesi için büyük, özel petri kutularında tekrarlanmış, ondan sonra netice yazılmıştır.

Amputasyon patınının (deney materyalinin) konacağı standard delik, petri kutusunun ortasına; steril 5 mm. çapında delik açan bir aletle açılmıştır.

Ortasına delik açılmış her petri kutusuna eşit şartlar altında, eşit miktarlarda, steril spatülle deney materyali konmuştur.

Her amputasyon patıyla ayrı ayrı altı değişik bakteri ve üç ayrı ağız florasıyla araştırmalar yapılmıştır.

Bakteriyolojik tetkike tabi tutulan amputasyon patları şunlardır;

No - - 1 Dr. Gonser Amputasyon Patı

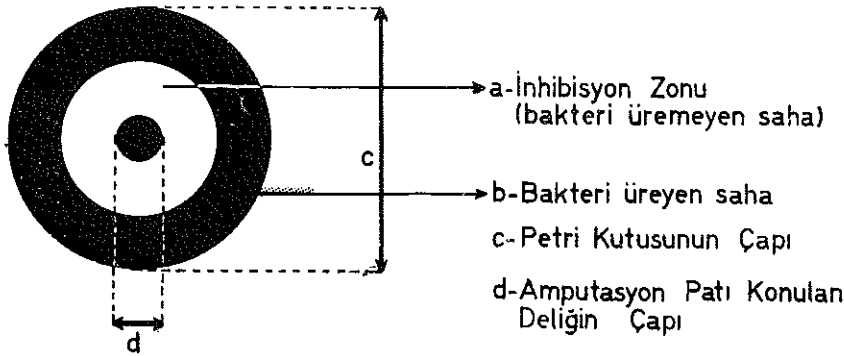
- No — 2 Gysi Trio Pellets-De Trey
 No — 3 Gysi Trio Patı-De Trey
 No — 4 Hartwigs Chlorthysol Amputasyon Patı
 No — 5 OMBA 1 Amputasyon Patı (Bir sene eski imalât)
 No — 6 OMBA 2 Amputasyon Patı (Yeni İmalât)
 No — 7 Albrecht «N» -likit-

Bakteri cinsleri olarak ağızda bulunması mutad olan bakteriler ve ağız florası ele alınmıştır;

- a — Staphlococcus Aureus
 b — Staphlococcus Albus
 c — Streptococcus alfa hemolitikus
 d — Streptococcus beta hemolitikus
 e — Proteus Mirabilis
 f — Lactobacillus
 g — Ağız Florası (A-B-C)

Her deney ikişer defa yapılmış ve netice olarak bunların ortalaması kabul edilmiştir.

Bakteri ekilen petri kutuları 24 saat etüvde bekletilmiş ve sonra; ortadaki deney materyalinin etrafında meydana gelen bakteri üremiyen saha (inhibisyon zonu) ölçülmüş ve renkli diapozitif resimleri çekilmiştir.



Yukarıdaki şemanın tetkikiyle bakteriyolojik deneylerin petri kutusunda nasıl yapıldığı daha iyi anlaşılacaktır.

— Bulgular

Kullanılan çeşitli mortal amputasyon patlarının mikroorganizmalar üzerine olan etkileri ile elde edilen bakteriyolojik bulgular tabloda

görülmektedir (Tablo 5). Sonra da deneylerin bitiminde, hemen çekilen ve petri kutularında inhibisyon zonlarını tesbit eden fotoğraflardan örnekler verilmektedir. Mevcut fotoğrafların sadece bir kısmı bir fikir vermesi gyesiyle konulmuştur.

Tablo : 5
Çeşitli Mortal Amputasyon Patlarının Mikroorganizmalar Üzerine Etkileri

Amputasyon Patı	a Staphylococcus aureus	b Staphylococcus albus	c Streptococcus alba hemolitikus (K)	d Streptococcus beta hemolitikus (B)	e Proteus mirabilis	f Lactobacillus	g enterokokk Ortalaması	h Agiz Florası Ortalaması A+B+C
1 Dr. Gonser Pat	25	19	12	26	9	42	22	25
2 Gysi Trio Pellets De Trey	27	17	13	19	20	22	19	23
3 Gysi Trio Patı De Trey	92	95	95	94	74	102	92	109
4 Hartwigs Chlorthysol Amputasyon Patı	37	41	15	40	43	42	36	39
5 OMB A ₁ Gizi Patı (Bursene eskı imalat)	90	115	90	87	57	74	81	81
6 OMB A ₂ Gizi Patı (Yeni imalat)	60	99	75	85	55	61	72	74
7 Albrecht 'N.-Likit	115	59	88	97	86	79	87	81

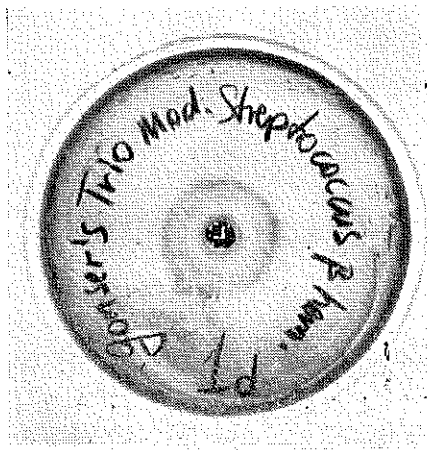
Rakamlar inhibisyon zonunun milimetre olarak çapını vermektedir.

Dr. Gonser Amputasyon Patı (Tablo : 5)



Vaka : 1 b

Inhibisyon Zonu : 19 mm.



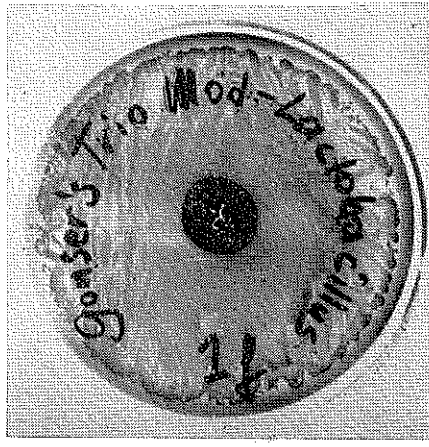
Vaka : 1 d

Inhibisyon Zonu : 26 mm.



Vaka : 1 e

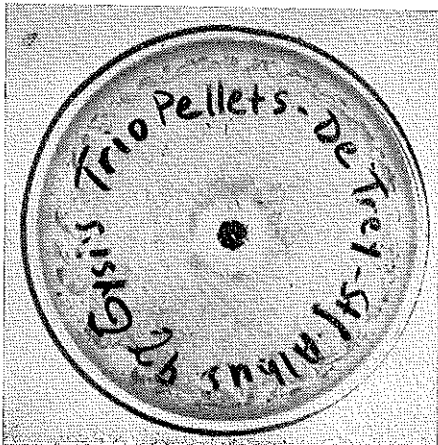
Inhibisyon Zonu : 9 mm.



Vaka : 1 f

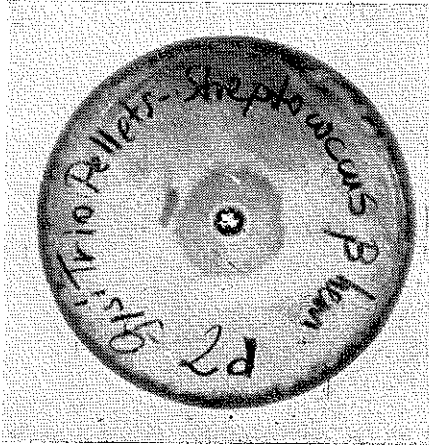
Inhibisyon Zonu : 42 mm.

Gysi Trio Pellets - De Trey (Tablo : 5) :



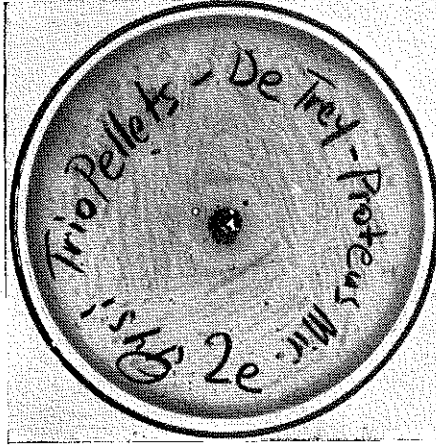
Vaka : 2 b

Inhibisyon Zonu : 17 mm.



Vaka : 2 d

Inhibisyon Zonu : 19 mm.



Vaka : 2 e

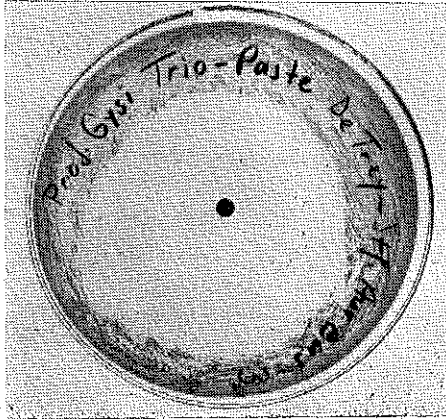
Inhibisyon Zonu : 20 mm.



Vaka : 2 f

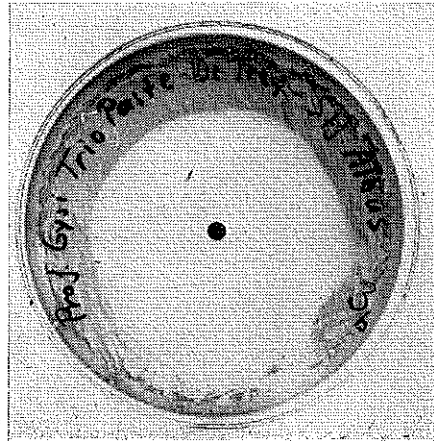
Inhibisyon Zonu : 22 mm.

Gysi Trio Patı - De Trey (Tablo : 5) :



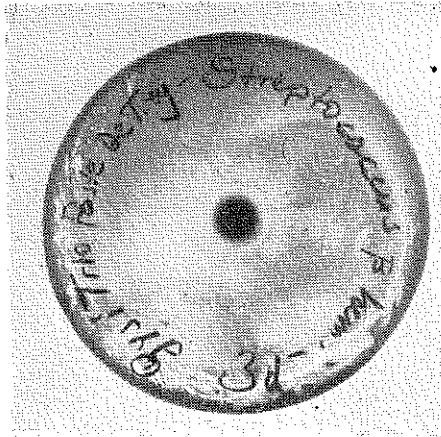
Vaka : 3 a

Inhibisyon Zonu : 92 mm.



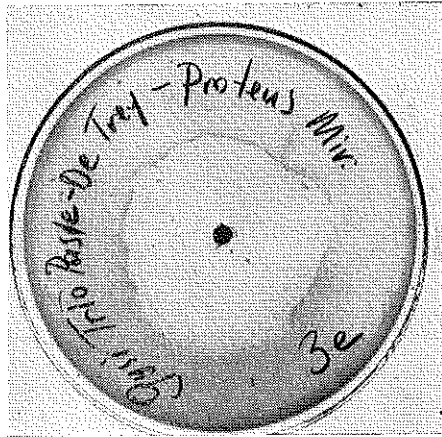
Vaka : 3 b

Inhibisyon Zonu : 95 mm.



Vaka : 3 d

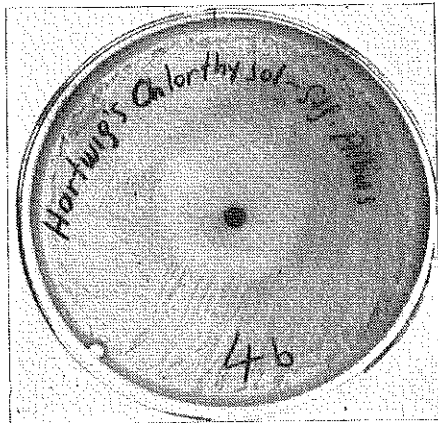
inhibisyon Zonu : 94 mm.



Vaka : 3 e

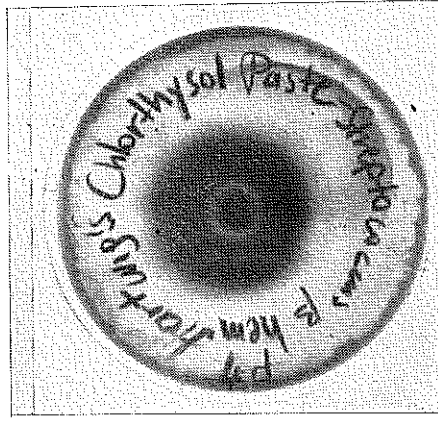
inhibisyon Zonu : 74 mm.

Chlorthysol Amputasyon Patı (Tablo : 5) :



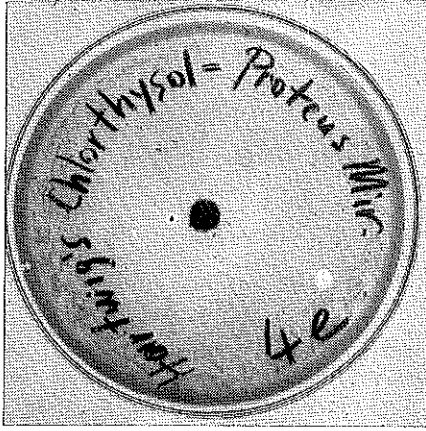
Vaka : 4 b

inhibisyon Zonu : 41 mm.



Vaka : 4 d

inhibisyon Zonu : 40 mm.



Vaka : 4 e

İnhibisyon Zonu : 43 mm.



Vaka : 4 g

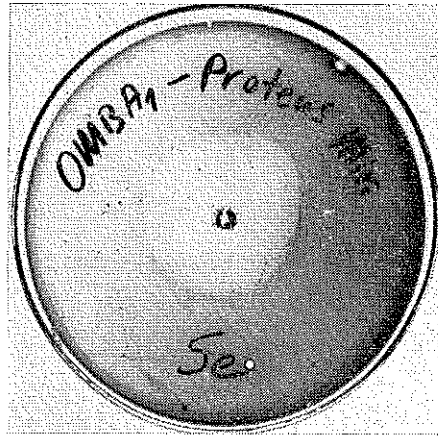
İnhibisyon Zonu : 39 mm.

OMZA 1 Gizi Patı (Eski İmalât) (Tablo : 5) :



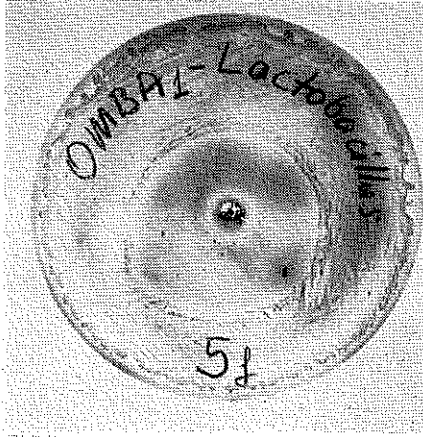
Vaka : 5 a

İnhibisyon Zonu : 90 mm.



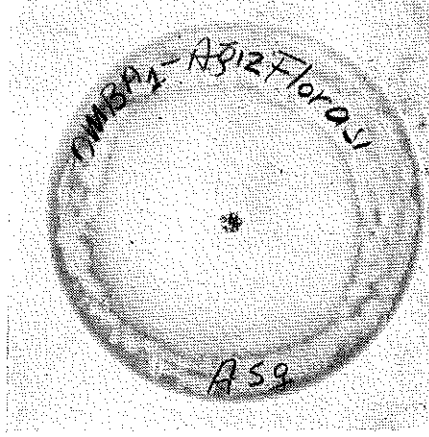
Vaka : 5 e

İnhibisyon Zonu : 57 mm.



Vaka : 5 f

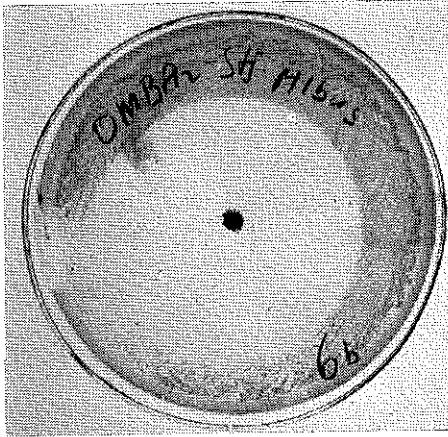
Inhibisyon Zonu : 74 mm.



Vaka : 5 g

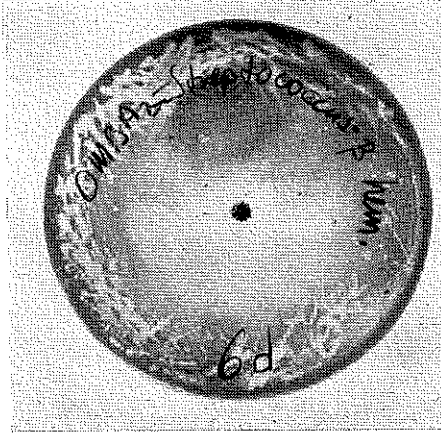
Inhibisyon Zonu : 81 mm.

OMBBA 2 Gibi Patı (Yeni İmalât) (Tablo : 5) :



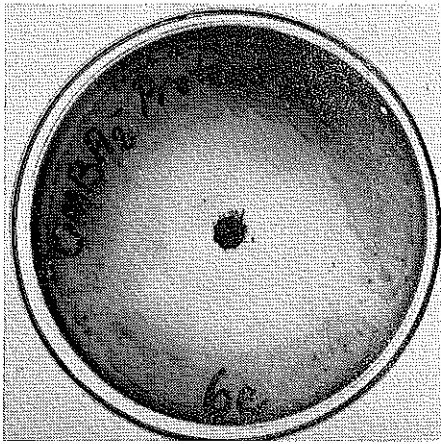
Vaka : 6 b

Inhibisyon Zonu : 99 mm.



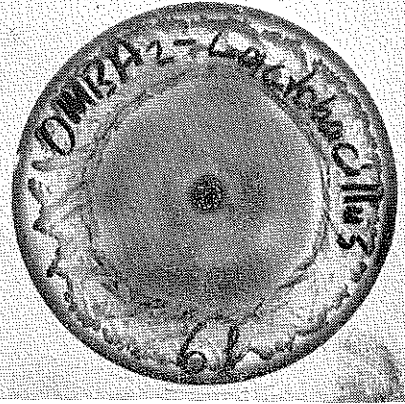
Vaka : 6 d

Inhibisyon Zonu : 85 mm.



Vaka : 6 e

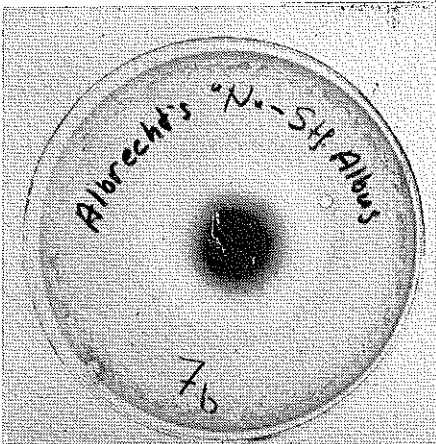
İnhibisyon Zonu : 55 mm.



Vaka : 6 f

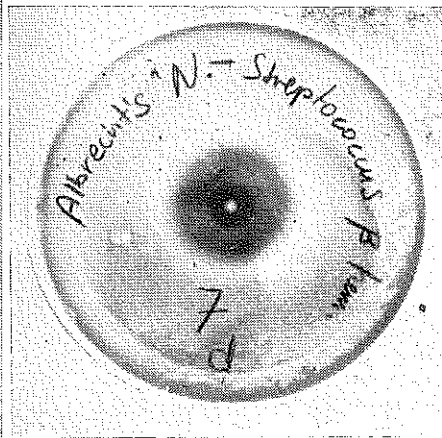
İnhibisyon Zonu : 61 mm.

Albrecht «N» -likit- (Tablo : 5) :



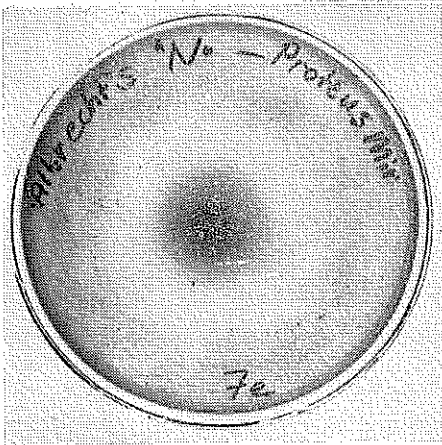
Vaka : 7 b

İnhibisyon Zonu : 59 mm.



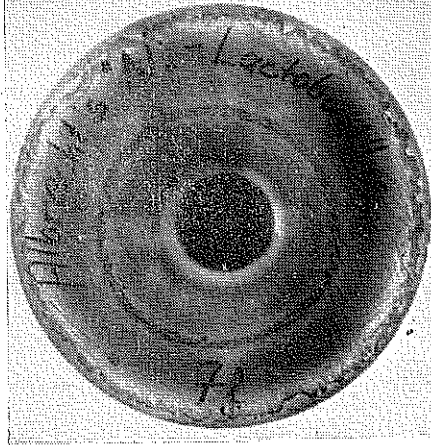
Vaka : 7 d

İnhibisyon Zonu : 97 mm.



Vaka : 7 e

İnhibisyon Zonu : 86 mm.



Vaka : 7 f

İnhibisyon Zonu : 79 mm.

Tablonun ve fotoğrafların incelenmesinden anlaşılacağı gibi amputasyon patları çeşitli bakteriler üzerine etki yönünden farklar göstermişlerdir.

Özellikle Gysi Trio Patı-De Trey 92 mm. lik ortalama inhibisyon zonuyla, yüksek dezenfektan etkisiyle dikkati çekmektedir.

Ortalama değerler olarak bulunan rakamlar :

Dr. Gonser Patı	: 22 mm.
Gysi Trio Pellets-De Trey	: 19 mm.
Gysi Trio Patı-De Trey	: 92 mm.
Hartwigs Chlorthysol Patı	: 36 mm.
OMBA 1 Gizi Patı (Eski)	: 81 mm.
OMBA 2 Gizi Patı (Yeni)	: 72 mm.
Albrecht «N» -likit-	: 87 mm.

III — EKSPERİMENTAL ÇALIŞMA (Hayvan Deneyi)

— Materyal ve Metod

Amputasyon patlarının bağıdokusunda yaptıkları etkiyi incelemek gayesiyle 9,5 kg. ağırlığında ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Fizyoloji Enstitüsü'nde kontrol altında olan bir köpek üzerindeki araştırma Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Farmakoloji Enstitüsü'nde yapılmıştır.

Köpek bağıdokusunda etkileri denenen maddeler şunlardır :

- 1 — OMBA Gizi Patı
- 2 — Gysi Trio Patı-De Trey
- 3 — Chlorthysol Amputasyon Patı
- 4 — % 90'lık alkol (irritasyonu mukayese için)
- 5 — Saf steril vazelin (irritasyon yapmayan madde)

Köpek 361 mg. Nembutal enjeksiyonuyla uyutulduktan sonra sırtüstü masaya bağlandı ve deney maddeleri belli aralıklarla, özel kalın iğnelerle karıncaltı bağıdokusuna enjekte edildi.

Maddelerin enjektabl hale getirilmesi eşit miktarlarda steril vazelin karıştırılarak olmuştur.

Bağıdokusu içine enjekte edilen mortal amputasyon patlarının muayyen bir müddet sonraki yerlerini tesbit edebilmek amacıyla masa üzerine belirli bir durumda bağlanmış olan köpeğin burnu ile aynı hizadaki iki arka ayağı arasına gerilen bir ip üzerinde enjeksiyon yerleri tesbit edilmiştir. Böylece 25 gün sonra histopatolojik inceleme için alınacak bağıdokusu parçaları yerleri belirli olmuştur. Maddelerin etkilerini normalle mukayese edebilmek için irritasyon yapmayan saf vazelin, çok irrite eden % 90 alkol de enjekte edilmiştir.

Çalışırken steril enjektör ve aletler kullanılmış ve antisepsiye dikkat edilmiştir.

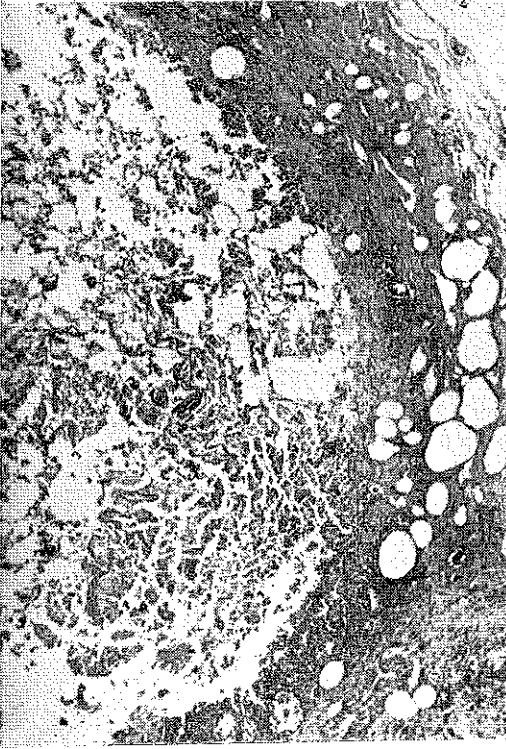
Daha sonra köpek 25 gün müşahade altında tutulmuş ve bu süre esnasında köpeğin enjeksiyon yerlerini devamlı yaladığı dikkati çekmiştir. Bu süre sonunda iple tesbit edilen karıncildi üzerindeki enjeksiyon yerleri yapılan derin ensizyonlarla çıkarılmıştır.

Bu parçalar uzun süre (40 gün) formolde bekletilmiş, alkol taktiklerinden geçirilerek suyu alınmış ve parafin bloklar içerisine gömülerek kesitler yapılmıştır. Ve lam üzerindeki kesitler H + E ve van Gieson boylarıyla boyanmıştır.

— Bulgular

Köpek bağıdokusundan elde edilen preparatlara numaralar konarak iki ayrı şahıs tarafından ayrı ayrı değerlendirilmeler yapılmış ve bu bulguların birbirlerine uydukları tesbit edilmiştir. Bunu takiben preparatlar üzerindeki bu numaralara bakılarak daha evvel hangi mortal amputasyon patının kullanıldığı bulunmuştur.

Aşağıdaki resimlerde denenmiş olan çeşitli patların köpek bağıdokusunda meydana getirdiği reaksiyonlar görülmektedir.

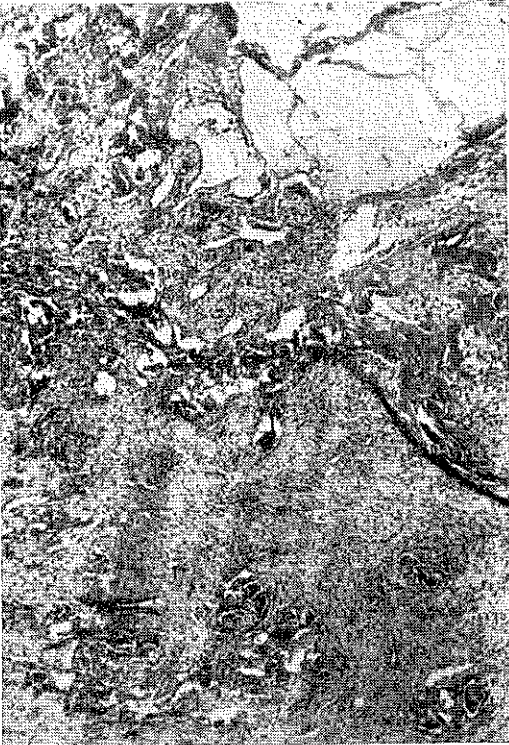


OMBA Gizi Patı :

**Doku nekroza uğramış ve bu-
rasını fibröz bir kapsül sarmış-
tır. (Çok şiddetli Reaksiyon)**

1. Derece

Büyültme : X 12,5

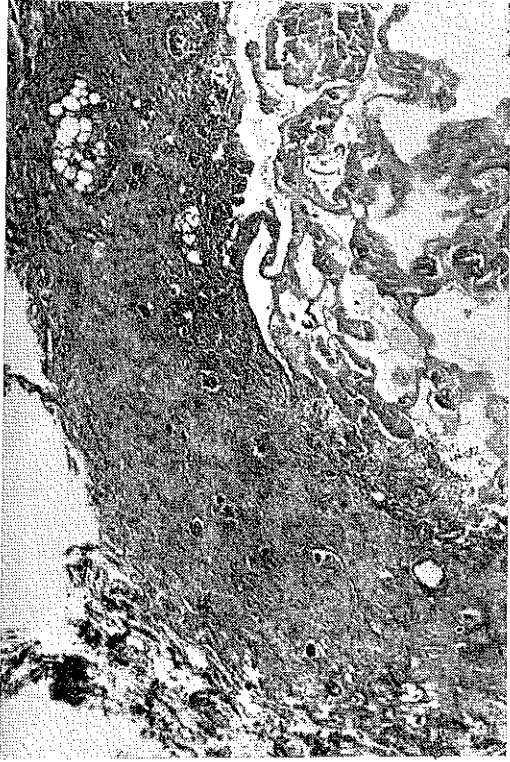


% 90 Alkol İrritasyonu :

**Nekroz ve çevresinde fibro-
sis meydana gelmiş. (Şiddetli
Reaksiyon)**

2. Derece

Büyültme : X 10

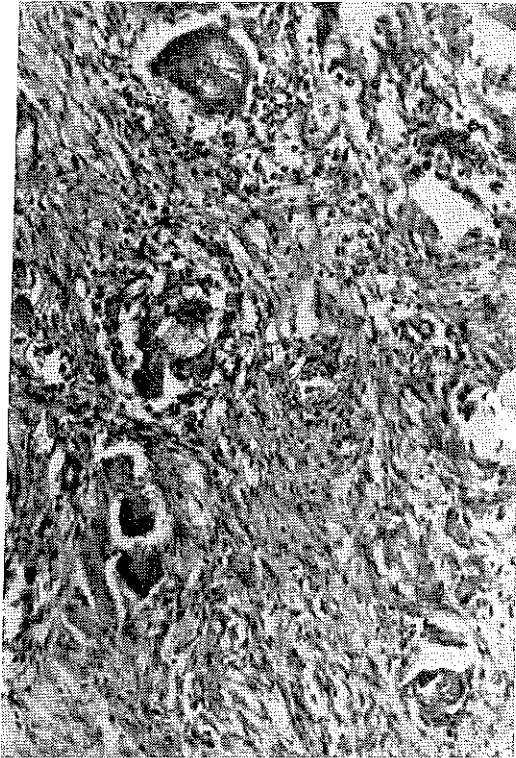


Chlorthysol Patı :

Yabancı cisim granülasyon dokusu reaksiyonu görülmektedir.

(Orta Reaksiyon) 3. derece

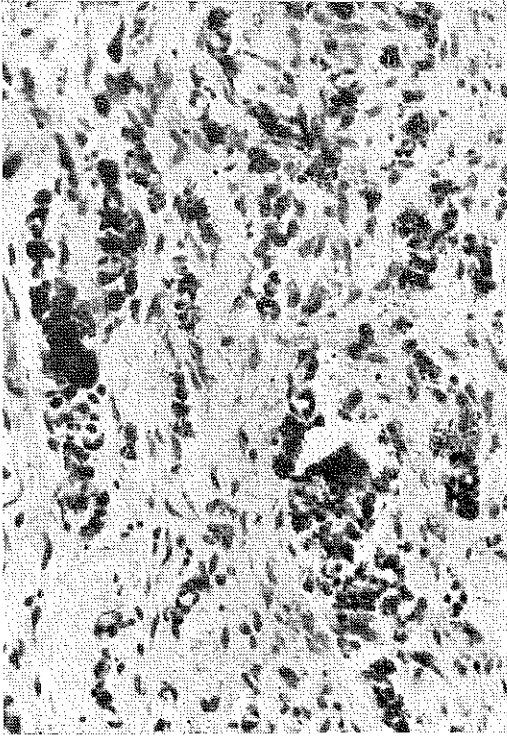
Büyültme : X 10



Chlorthysol Patı :

Aynı preparatın nekroz olan kısmı görülmektedir.

Büyültme : X 63

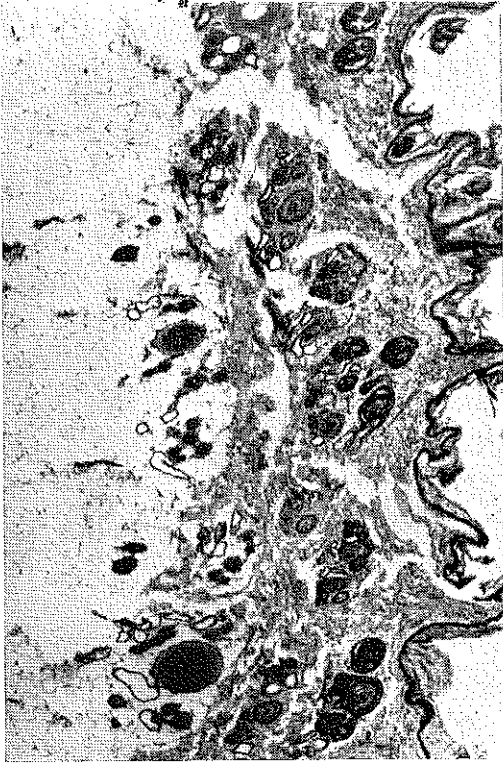


Gysi Trio Patı.De Trey :

Dokuda fibrosis meydana gelmiş ve enjekte edilen maddede makrofajlar tarafından fago-site edilmiş.

(Az Reaksiyon) 4. derece

Büyültme : X 80



Normal Bağdokusu (Köpek) :

Steril vazelin enjeksiyonu reaksiyon yapmamış.

Büyültme : X 63

TARTIŞMA

İlk gruba giren ve amputasyon patı olarak OMBA Gizi Patı kullanılan 20 vakanın 5'inde başarıya ulaşılamamış ve başarı nispeti % 75 olmuştur. Bu patla daha önce yapılmış bir araştırma olmadığı için mukayese imkanlarına sahip değiliz. Bakteriyolojik araştırmalarda bu patın dezenfektan etkisi Gysi Trio Patı-De Trey ve Albrecht «N»'den sonra geliyordu. Hayvan deneyinde ise irritasyonu en şiddetli pat olarak dikkati çekmiştir.

Patın dezavantajlarından biri kıvamının her kutuda farklı olmasıdır. Sertleşen pata tekrar vazelin ilâvesiyle yumuşatmak etkili maddelerin oranlarını bozacağından, kıvamı iyi pat seçmek gerekmektedir.

İkinci grupta Gysi Trio Patı-De Trey amputasyon patı kullanılmıştı. Orijinal patentle imal edilen bu patla yapılan 20 diş tedavisinden 5 inde başarı elde edilememiş ve başarı nispeti % 75 olmuştur. Bu nispet OMBA Gizi Patı başarı yüzdesine uymaktadır. Ama Gysi Trio Patı-De Trey'in ötekine nazaran avantajları vardır. Kıvam konusunda bu pat çok iyidir. Uzun süredenberi kullanılmakta olanının dahi kıvamı aynı kalmaktadır.

Dikkati çeken bir husus Gysi Trio Patı-De Trey ile aynı formüle sahip fakat şekil olarak ufak parçalara bölünmüş ve kıvamı katılaştırılmış olan Gysi Trio Pellets-De Trey arasındaki dezenfektan etki farkı olmuştur. Küçük parçalar şeklinde olanının dezenfektan etkisi pat şeklinde olanına nazaran çok azdır. Aynı orijinal formüle sahip iki pat arasındaki bu çelişme bazı müelliflerin amputasyon patları konusunda bildirdikleri genel prensiplerle açıklanabilir.

Ufak parçaların havayla teması çok olmakta ve çabuk etkileri azalabilmektedir. Ayrıca kutu kapağının açılıp kapanma sıklığı da önemlidir. Bu durumda bizim iki maddemizin imal tarihleri ve kullanılma sıklıkları aynı olmasına rağmen biz bu etki farkını herşeye rağmen böyle açıklıyoruz.

Demek iki pat formunda olanını ötekine tercih etmelidir.

Gysi Trio Patı-De Trey'in dezenfektan etkisi çalışmalarımızda OMBA Gizi patına nazaran yüksek bulunmuştur. Yine dikkati çeken bir husus bu patın eski imal edileninin yenisine nazaran daha büyük bir inhibasyon zonu göstermiş olmasıdır. Aslında tersi olması gerekirdi; zira her iki patda aşağı yukarı aynı sıklıkta kullanılmıştı.

Öyleyse bu durumun izahı şöyle olmalıdır; OMBA Gizi Patının et-

kili maddeleri oranı sabit değildir; bazen bizim vakamızda olduğu gibi dezenfektan maddeleri az veya çok konulabilmektedir. Yukarıda da anlattığımız gibi Gysi Trio Patı-De Trey'in hayvan deneyinde irritasyonu enaz olmasına karşılık OMBA Gizi Patının en fazladır.

Gysi Trio Patı-De Trey ile bulduğumuz sonuçlar ve yüzdeler çeşitli müelliflerin bu konudaki çalışmalarıyla bazen birleşmekte, bazen de farklı olmaktadır.

Meselâ Castagnola'nın bir çalışmasında bu patla ilgili başarı yüzdesi % 81.6'dır. Yine, Cohn % 87.5, Heggedorn % 94.3 ve Lüsser % 88.7 başarı nispetleri bildirmişlerdir. Ayrıca biz bakteriyolojik çalışmalarımızda bu patla bulduğumuz inhibisyon zonu 92 mm. idi. Castagnola bunun için daha düşük bir değer (64 mm.) bildirmektedir.

Üçüncü grupta kullandığımız Chlorthysol Amputasyon Patıyla yapılan 20 diş tedavisinin 6'sında başarı elde edilememiş ve başarı nispeti % 70 olmuştur. Bu rakam diğer iki grubun başarı yüzdelerinden azdır.

Bu pat özellikle tatbik kolaylığıyla dikkati çekmiştir. Bakteriyolojik deneylerde dezenfektan etkisi diğerlerinden çok az bulunmuştur. Yetersiz dezenfektan etkili bir pat gözüyle bakabileceğimiz bu madde ile yapılan tedavilerin başarı yüzdesinin diğerlerinden düşük olmasının sebebi bu husus olabilir.

Çalışmalarımız yetişkin insanlarda normal şartlar altında yapılan amputasyon çalışmalarını kapsıyordu. Dolayısıyla hastaların klinik olarak şikâyetçi olmadıkları dişlerini çekmek ve istolojik yönden incelemek mümkün değildi. Ama histolojik çalışmaların daha teferruatlı olabilmesi için değişik biçimde ve değişik metodlarla başka çalışmalar yapılabilir.

Vakalar uzun süreye yayıldığından hastaları kontrol özellikle güç olmuştur. Bu da bu sahada in vivo yapılan ve uzun kontrol süresini kapsayan zengin çalışmaların az olması sonucunu doğurmaktadır.

Özellikle tam apekste yapılan histolojik çalışmalar ve kesitin tam apeksten geçirilmesi çok gelişmiş özel tekniklere ihtiyaç göstermektedir. Periodonsiyumu bir bütün halinde inceleyebilmek ancak rezeksiyon sonucu hazırlanmış preparatlar ve özel çalışmalar gerektirmektedir.

Bu arada söylenmesi gereken bir husus da granülomlu olup, klinik şikâyet vermeyen ve çekilmesi gereken dişlerde dahi hastayı ikna etmek çok zor olmaktadır.

ya irrite) ettikleri düşüncesine uygun olarak; bağdokusu yapısında olan periodonsiyum benzeri köpek karın bağdokusu seçilmişti. Deneylerimizde amputasyon patlarını irrite edici gördük. Bu netice; patların içindeki kuvvetli etkili maddeler düşünülürse tabiidir.

Yukarıda da anlattığımız gibi bu patlar canlı dokuyla direkt değil endirekt temastadır. Dolayısıyla irritasyonun derecesi önemli olmaktadır.

Bazıları şiddetli irritasyon yapmışlardır. Bunların uyarıcı (eksitativ) değil tahriş edici (irritatif) etki edebilecekleri düşünülebilir.

Firmaca Gysi Trio Patı-De Trey aynı zamanda kanal dolgu maddesi olarak tavsiye edilmektedir. Bu durumda kuvvetli dezenfektan olan pat canlı dokuyla temasa gelmekte veya canlı dokuya çok yakınlaşmaktadır. Onun için bu tavsiyeyi ihtiyatla karşılamak gerekmektedir.

Amputasyondan sonra konan patın miktarı da önemli bir konudur. Gysi'nin tavsiye ettiği; geri kalan pulpanın beştebiri hacminde pat tabiki alışılması ve uyulması gereken bir husustur. Fazla miktarda konan pat, amputasyon sonrası bazen ortaya çıkan periodontitis benzeri ağrıların izahı olabilir.

Devitalizasyon maddesi konusunda; optimal şartlarda tatbik edilen arsenik sonucu belli zararlar görülmemektedir. Bu hususta çeşitli devitalizasyon maddelerini bizzat kullanıp, en iyi şekilde tatbikatını yaptıktan sonra daha iyi bir neticeye varılacağı kabul edilmelidir. Önemli olan arsenik tatbikini en iyi şekilde yapmak ve vakaya göre hareket edebilmektedir.

Bir hekimin başarılı tatbikat sonucu memnun olduğu bir preparat, diğer bir hekim elinde iyi netice vermiyebilir.

Bugün arsenik tamamıyla reddedilmemekte ve kullanılmaktadır.

Ama doze edilmiş (veya tamponlanmış) arsenik preparatları kullanılma kolaylığı yüzünden tercih edilmektedir. Yalnız bunlarda devitalizasyon süresi çok daha uzundur.

NETİCE

Çalışmalarımızdan şu sonuçları çıkardık;

1 — OMBA Gizi Patıyla yaptığımız tedavilerde başarı yüzdesi % 75'dir.

Diğer bir husus da mortal amputasyon tedavilerinden sonra görülebilen; dişlerde temperatür değişmelerine karşı duyarlıktır.

Müelliflerin fikirleri bu konuda değişiktir. Biz de çalışmalarımızda bu durumu müşahade ettik. Ve kontrollerimizde bu tip duyarlık (bil-hassa soğuğa) gösteren dişlerin çoğu kez klinik ve radyolojik iyi durumda olduğunu gördük.

Burada acaba devitalizasyon tam olmuyor mu? Veya bazılarının söylediği gibi herşeye rağmen devitalize pulpada bir reorganizasyon mu oluyor?

Bu hususu devitalizasyonun tam olmamasına bağlıyoruz. Diğer taraftan amputasyon patlarının içindeki paraformaldehitin devitalizasyonu devam ettirebileceği düşünülebilir.

Bu konuda Gysi'nin ortaya attığı ve bazılarınca kabul edilen husus şudur; kavitenin hazırlanması, sıcak havaıyla temizlenerek kurutulması esnasında dentin kanalcıkları veya kök kanalı içinde kalan hava habbecikleri (Luftperle) temperatür farklılaşmalarında hacimlerini değiştirmekte ve hareket etmektedirler. Bunun sonucu kuvvetli ağrılar ortaya çıkmaktadır.

Ayrıca ampute edilen pulpa yüzeyinin dişeti üst seviyesi altına indirilmesi muhakkak gerekmektedir. Böylece sıcaklık değişmelerinin etkisi çok azalmış olacaktır.

Yine başarısızlık sebeplerinden biri; amputasyon patının amputasyon yüzeyiyle temasının iyi olmamasıdır.

Bu durumlarda etkili maddeler gereği gibi tesirli olamamaktadırlar.

Bazı müellifler antisepsinin tam sağlanamadığı yerlerde mortal amputasyon tavsiye ederken, bir kısmı da başarısızlığın sebebi olarak bunu göstermektedirler ve antisepsiye büyük önem vermektedirler.

Biz bu konuda; kullanılan amputasyon patlarının kuvvetli dezenfektan etkisi olduğunu düşünerek, her safhası normal cereyan eden bir amputasyonda, mümkün olabilecek antisepsi gereğini görüyoruz.

Açık olan bir husus da; bir ekstirpasyonda apikal bölgeyi enfekte etmemek için tam antiseptik bir çalışma gereğine karşı mortal amputasyonda enfeksiyon ihtimalinin daha az olduğudur.

Amputasyon patlarının nekroze pulpaya diffüze olarak onu geçtikleri ve içindeki etkili maddelerin apikal periodonsiyumu eksite (ve-

Pat kıvamının stabil olmaması yüzünden tatbik her zaman kolay olmamakta ve piyasada çeşitli kıvamlarda bulunmaktadır. Patın dezenfektan etkisi kutudan kutuya değişmektedir.

Dezenfektan etkisi Gysi Trio Patı-De Trey'den sonra ikinci derecededir.

Köpek bağıdokusunda yaptığı irritasyon en şiddetli derecededir.

2 — Gysi Trio Patı-De Trey ile yapılan tedavilerde başarı yüzdesi % 75'dir. Kıvam yönünden tatbiki iyidir. Hernekadar klinik bulgularımızda bu başarı yüzdesi OMBA Gizi Patı ile aynı bulunmuş ise de bu pat diğerlerine nazaran avantajlıdır. Hem inhibisyon zonunun fazla olması hem de bağıdokusunda irritasyonunun diğerlerinden çok az olması; bu patın hem dezenfektan hem de dokudostu bir madde olduğu fikrini telkin etmektedir.

Bu patın Pellet formunda olanının dezenfektan etkisi çok azdır.

3 — Chlorthysol Amputasyon patı ile yapılan tedavilerde başarı yüzdesi % 70'dir. Bu değer diğerlerinden azdır. Patın dezenfektan etkisi Gysi Trio Patı-De Trey'e nazaran azdır. Bu da klinik başarı nispetinin düşük olmasının nedenlerinden biri olabilir. İçine tavsiye edilen Chlorthysol likitinden eklenerek dezenfektan etkisinin artırılması düşünülebilir.

Bağıdokusundaki irritasyonu, % 90 alkol irritasyonu ile Gysi Trio Patı-De Trey arasındadır. Tatbik edilmesi kolaydır.

4 — Genel olarak mortal amputasyon başarı yüzdesi % 73,4 dür. Patlar içinde Gysi Trio Patı-De Trey daha iyi bulunmuştur.

5 — Amputasyon endikasyon sahası olarak pul. Hiperemia ve pul. Seroza düşünülmelidir.

6 — Devitalizasyon maddesi olarak arsenik iyi kullanılması şartıyla elverişlidir. Chlorthysol Amputasyon Patı ile kombine kullanılan Hartwigs Aetz Paste isimli devitalizasyon patı da başarılı olmuştur.

7 — Yaptığımız bu çalışmalar neticesinde elde edilen başarı nispetinin dikkate alınacak kadar yüksek olması bazı araştırmacıların mortal amputasyon tekniğinin terk edilmesi hususundaki iddialarını zayıflatmaktadır. Zira vital amputasyon tekniğiyle dahi aynı başarısızlık nispeti görülebilmektedir.

Bu arada söylenecek husus mortal amputasyonun başarıya ula-

şabilmesi için çok dikkatli bir teşhis ve tedavi tekniğinin gerekli olduğudur.

Ö Z E T

Bu çalışmada mortal amputasyon (MA) tedavilerinin klinik, radyolojik ve histopatolojik sonuçları incelenmiştir.

Araştırma «Genel Kısım» ve «Özel Çalışmalarımız» olmak üzere iki bölümden meydana gelmiştir.

Genel kısımda; önce pulpa hakkında anatomik, histolojik bilgi verilmiş, sonra şimdiye kadar yapılmış olan MA çalışmaları teferruatıyla incelenmiş, kullanılan maddeler ve teknikler hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra pulpa patolojisinden genel olarak bahsedilmiş, pulpa hastalıklarının teşhisi bölümünde özellikle MA endikasyon sahası belirtilmiştir.

Nekroz ve devitalizasyon hakkında verilen bilgilerden sonra bizim MA tedavilerimizde kullandığımız MA patlarının özellikleri ve kimyasal yapıları üzerinde durulmuştur. Bu MA patları :

- OMBA Gizi Patı (Türkiye'de imal edilen ve Gysi Trio Patı benzeri)
- Gysi Trio Patı-De Trey (Orijinal Patent)
- Chlorthysol Amputasyon Patı'dır.

Özel çalışmalar bölümü üç kısımdan meydana gelmektedir:

- I — İnsan dişlerinde yapılan MA tedavileri (in vivo).
 - a — OMBA Gizi Patıyla 20 vaka
 - b — Gysi Trio Patı-De Trey'le 20 vaka
 - c — Chlorthysol Amputasyon Patıyla 20 vaka.

Başarı yüzdeleri ise;

- a — % 75
- b — % 75
- c — % 70'dir.

II — Bakteriyolojik Çalışmalar (in vitro)

Bu bölümde MA patlarının mikroorganizmalar üzerine etkileri incelenmiş ve dezenfektan kudretleri sırayla şöyle bulunmuştur:

1. Gysi Trio Patı-De Trey
2. Albrecht «N»
3. OMBA 1 Gizi Patı (bir sene eski imalat)
4. OMBA 2 Gizi Patı (Yeni imalat)
5. Chlorthysol Amputasyon Patı
6. Dr. Goşer Amputasyon Patı
7. Gysi Trio Pellets-De Trey

III — Eksperimental Çalışma (Hayvan Deneyi)

Bu bölümde de MA patlarının diffüzyon yoluyla periapikal dokularla temas etkileri düşüncesiyle; bunların köpek bağıdokusundaki etkileri incelenmiştir .

MA patlarının iritasyon dereceleri şöyledir;

1. OMBA Gizi Pati
2. % 90 alkol
3. Chlorthysol Amputasyon Pati
4. Gysi Trio Pati-De Trey

Çalışmalarımızdan şu neticeler çıkarılmıştır:

- 1 — Gysi Trio Pati-De Trey, hem kuvvetli dezenfektan hem de enaz iritasyon yapmasıyla en müspet sonucu vermiştir.
- 2 — MA endikasyon sahası Pul. Hiperemia ve pul. Seroza olarak düşünülmelidir.
- 3 — Arsenik optimal tatbik şartlarında devitalizasyon için iyidir.
- 4 — Başarı yüzdesine bakarak MA; endikasyonu olduğu ve iyi yapıldığı takdirde daima düşünülmesi gereken bir tedavi tekniğidir.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit besteht aus zwei Teilen;

- allgemeiner Teil
- eigene Untersuchungen.

Im allgemeinen Teil wird die Pulpa von anatomischer und histologischer Seite erklärt.

Anschliessend ergibt sich ein Überblick über den geschichtlichen Verlauf der Mortalamputation der Pulpa (MA), sowie technische Ausführungen. Danach wird die Pathologie der Pulpa behandelt, sowie über die Diagnosestellung von Pulpaerkrankungen, unter besonderer Berücksichtigung der MA geschrieben. Nachdem das Thema Nekrose und Devitalisation berücksichtigt wurde, werden die Eigenschaften und chemischen Zusammensetzungen unserer MA Pasten erklärt. Vorerwähnte MA Pasten sind;

- OMBA Gizi Pati, (türkisches Erzeugnis, ähnlich wie Gysi Trio Paste)
- Gysi Trio Paste-De Trey (originales Erzeugnis)
- Chlorthysol Amputationspaste

Das Thema «eigene Untersuchungen» besteht aus drei Teilen;

- I — MA Behandlungen an menschlichen Zähnen (in vivo)
 - a — 20 Fälle mit OMBA Gizi Pati
 - b — 20 Fälle mit Gysi Trio Paste-De Trey
 - c — 20 Fälle mit Chlorthysol Amputationspaste

Nachfolgende Klassifizierung dieser Behandlungen in Prozenten;

- a — 75 %
- b — 75 %
- c — 70 %

II — Bakteriologische Untersuchungen (in vitro) :

Es wurde die Wirkung der MA Pasten über die Mikroorganismen untersucht. Das Resultat der Desinfektionskräfte sind wie folgt;

1. Gysi Trio Paste-De Trey
2. Albrecht «N»
3. OMBA 1 Gizi Pati (ein Jahr altes Erzeugnis)
4. OMBA 2 Gizi Pati (neues Erzeugnis)
5. Chlorthysol Amputationspaste
6. Dr. Gonser Amputationspaste
7. Gysi Trio Pellets-De Trey

III — Experimentalarbeit (an einem Tier)

In diesem Abschnitt ist es Voraussetzung, dass die MA Pasten durch Diffusion mit dem periapikalen Gewebe in Kontakt kommen. Deren Wirkung wurde an dem Bindegewebe eines Hundes untersucht. Die Reizungsgrade der MA Pasten sind folgende;

1. OMBA Gizi Pati
2. 90 % Alkohol
3. Chlorthysol Amputationspaste
4. Gysi Trio Paste-De Trey

Das Gesamtergebnis vorliegender Arbeit ist folgend;

- 1 — Der günstigste Erfolg lag bei der Gysi Trio Paste-De Trey, da sie sowohl starke Desinfektionskraft hat, sowie ein Minimum an Reizwirkung.
- 2 — Das Indikationsgebiet der MA sollte sich auf pul. Hiperemia und Pul. Seroza beschränken.
- 3 — Unter optimalen Bedingungen ist Arsenik zum Devitalisieren geeignet.
- 4 — In Erwägung der erzielten Erfolge kann die MA Methode immer angewandt werden vorausgesetzt, dass sie ihre Indikation hat und gut ausgeführt werden kann.

L I T E R A T Ü R

- 1 — **Altenkamp, C.** : Sind Arsenschaedigungen stets ein Kunstfehler? Z. Rundschau. 47. 12, 1938.
- 2 — **Altenkamp, C.** : Die 2-Phasen-Behandlung. Z. Rundschau. 47. 39, 1938.
- 3 — **Ata, P.** : Konservatif Diş Tedavisi, Yenilik Basımevi, İst. 1966.
- 4 — **Bayer, H.** : Şahsi Konuşma. İst. 1971.
- 5 — **Bayırlı, G. Ş.** : Pulpa Hastalıklarının Tedavisi, D. D. 2: 2, 131-134, 1971.
- 6 — **Bayırlı, G. Ş.** : Kanal Dolgu Maddeleri, D. D. 1: 3, 241-248, 1970.
- 7 — **Bayırlı, G. Ş.** : Antibiyotiklerin Pulpitisli Kök Kanallarındaki Bakterilere Tesirleri, Doktora Travayı, Yenilik Basımevi, İst. 1968.
- 8 — **Castagnola, L.** : Die Mortalamputation im Lichte klinischer, röntgenologischer und bakteriologischer Untersuchungen an einem ausgedehnten statistischem Material, SMfZ, 6, 4, 1950.

- 9 — Chlorthysol Paraeparate und Ihre. Anwendung. Hartwig, Frankfurt am Main.
- 10 — **Curson, I.** : Mumifikation, British Dental Journal, 121, 519-20, 1966.
- 11 — **Fischer, G.** : Die Wurzelbehandlung, ZR, 61, 18, 1952.
- 12 — **Fischer, G.** : Theorie und Praxis der Wurzelbehandlung, ein biologisches Problem, DZZ, 21, 22, 1949.
- 13 — **Gürkan, S. İ.** : Diş Hastalıkları ve Tedavisi, 5. Baskı, İsmail Akgün Matbaası, İst. 1963.
- 14 — **Gürkan, S. İ.** : Pulpsktomi Hakkında İncelemeler, Dişhekimliği Alemi, 3, 4, 1950.
- 15 — **Gürkan, S. İ.** : Sert Diş Dokularının Bünyesinde Esaslı Değişiklikler Ortaya Atan Histolojik İncelemelere Dair. Odonto-Stomatoloji Dergisi, 3/1:13, 1964.
- 16 — **Gülhan, A.** : Süt Dişi Gangren Tedavisinde Yenilikler, Doktora Travayı, Abdullah Gülkılık Mat. İst. 1966.
- 16a — **Gülhan, A.** : Pulpa İltihaplarının Teşhisinde Hemopulpogram'ın Histo-patolojik ve Klinik Bulgularla Mukayesesi, Doçentlik Travayı, İstanbul.
- 17 — **Gonser, K.** : Şahsi Mektuplaşma, 1968.
- 18 — **Gysi, A.** : Über das Töten und Mumifizieren der Pulpa, Z. Rundschau 42, 4, 1933.
- 19 — **Haeupl, K.** : Lehrbuch der Zahnheilkunde, I. Band, Urban und Schwarzenberg, München, 1953.
- 20 — **Hess, W.** : Die Pulpaüberkappung, die Vitalamputation und die Mortalamputation der Pulpa. Z. Rundschau, 47, 3, 1938.
- 21 — **Hess, W.** : Die Pulpaamputation als selbstaendige Wurzelbehandlungsmethode. DZ. 66, 1925.
- 22 — **Hellner, E.** : Patho-histologische und röntgenologische Untersuchungen über die Pulpaamputation, Z. F. Stoma 28, 8. 1930.
- 23 — **Holtkamp, P.** : Die Chlorthysol-Methode in der Praxis, Dental-Dienst, 5. 12, 1953.
- 24 — **Ingle, J. I.** : Endodontics, Philadelphia, Lea and Febiger, 203, 1965.
- 25 — **Kantorowicz, A.** : Handbuch der Zahnheilkunde, zweiter Band, Verlag von J. F. Bergmann, 1925.
- 26 — **Kluczka, J.** : Die Behandlung der Caries Profunda, Z. Praxis, Werk Verlag, 1964.
- 27 — **Lipschitz, M.** : Diagnostik und Therapie der Pulpkrankheiten, Verlag von Julius Springer, Berlin, 1920.
- 28 — **Lüscher, A.** : Klinische, röntgenologische und histologische Ergebnisse bei der Anwendung von Telokan nach Mortalamputation der Zahnpulpa, SMfZ. 61. 4, 1951.
- 29 — **Melek, S.** : Vital Amputasyon, Hüsütabi Mat. İst. 1963.
- 30 — **Marmasse, A.** : Plaidoyer pour «L'arsénieux» AOS, 57, 1962.
- 31 — **Manisalı, Y.** : Dişlerde Görülen Rezorbsiyonların Histolojik İncelenmesi, İ. Ü. Dişhek. Der. 2.1.1968.
- 32 — **Mastalier, O.** : Praxiserfahrungen über die Behandlung der Pulpagangraen und Periapikal Erkrankungen mit Chorthysol, Z. Rundschau, 61, 15, 1952.
- 33 — **Mc Gehee, W., Green, W. M.** : Pharmacology and Pharmacotherapeutics for Dentists, Fourth Ed., Blakiston Com. New York, 1952.
- 34 — **Müller, O.** : Über die Pulpaamputation, Z. Rundschau, 40, 17, 1931.

- 35 — **Müller, O.** : Über die Pulpaamputation mit der Triopaste von Gysi, SmfZ, 56, 10, 1964.
- 36 — **Münch, J.** : Pulpa-und Wurzelbehandlung, dritte Auflage, J. A. Barth Verlag, Leipzig, 1952.
- 37 — **Münch, J.** : Über Pulpaamputation, Z.f. Stoma. 33, 4, 1935.
- 38 — **Oelkers, H. A.** : Grundriss der Pharmakologie und Arzneiverordnungslehre für Zahnärzte und Studierende der Zahnheilkunde, S. Hirzel Verlag, Stuttgart, 1950.
- 39 — **Orban, B.** : Pulp, Oral Histology and Embryology, C. V. Mosby Com. 1961.
- 40 — **Prader, F.** : Die antiseptische Wirkung der Wurzelfüllung Albrecht «N». DZZ, 19, 1950.
- 41 — **Rebel, H. H.** : Konservierende Zahnheilkunde 3. Auflage, Carl Hanser Verlag, München, 1950.
- 42 — **Rebel, H. H.** : Klinische Zahnheilkunde. C. Hanser Verlag, München, 1954.
- 43 — **Sandallı, P.** : Ders Notları-1970.
- 44 — **Sandallı, P.** : Muhtelif Dolgu Maddelerinin Diş Pulpası Üzerindeki Etkileri. Doktora Travayı, Abdullah Güllük Mat. İst. 1965.
- 45 — **Sargenti, A.** : Rationelle Wurzelbehandlung, Die Quintesenz Verlag, Berlin, 1968.
- 46 — **Sommer, Ostrander, Crowley** : Clinical Endodontics, W. B. Saunders Com. Philadelphia and London, 1956.
- 47 — **Tahsinoğlu, M.** : Ders Notları, 1967.
- 48 — **Tahsinoğlu, M.** : Genel Patoloji, 1. Bölüm, 2. Baskı, İst. 1971.
- 49 — Trio-Paste und Pellets; Wurzelfüllungs-und Mumifikationsmittel, Gebrauchsanweisung der Fr. De Trey GmbH. Wiesbaden.
- 50 — **Unat, E. K.** : Diş Hekimliği Mikrobiyolojisi, Bilgi Basın ve Yayınevi, İst. 1955. İst. Üni. Yayınlarından No. 13.
- 51 — **Walkhoff, D., Hees, W.** : Lehrbuch der konservierenden Zahnheilkunde, 5. Auflage, J. A. Barth Verlag, Leipzig, 1954.
- 52 — **Wiemken, R.** : Über die Mortalamputation mit Calxyl, SmfZ, 1944.
- 53 — **Yavuzylmaz, H.** : Diş Pulpasının Histolojik Yapısı, C. D. 2.1.1970.

(BİTTİ)