

Üst Çene Doğumsal Damak Yarıklara ve tek taraflı üst çene rezeksiyonlara yapılan protezleri taşıyan hastaların muayyen sesleri telâffuzu esnasında ortaya çıkan problemler üzerinde bir araştırma

— Geçen Sayıdan Devam —

Gülümser KOÇAK (*)

1. Protezle tedavi edilmiş 9 vak'ada C, D, G, K, L, N, R, S, Ş, Y seslerinin telaffuzu esnasında, önce protezsiz, sonra da protez yerinde iken palatogramlar elde edildi.

Bu palatogramlar üzerinde, dilin; yumuşak damak, sert damak, dişler ve üst protezler üzerindeki temas satırları, normaldeki temas satırlarıyla mukayese edilmek suretiyle incelendi.

2. Protezli ve protezsiz 6 vak'adan istirahat ve O sesinin fonasyonu esnasında elde edilen uzak röntgen resimleri üzerinde, palato - farinks kapanışı, yumuşak damağın boyutları ve farinks arka duvarının hareketi, sella tursika'nın merkezi ile Nasion'u birleştiren çizgiye göre incelendi.

3. Protezli ve protezsiz 9 vak'adan elde ettiğimiz sineradiografi fotoğrafları üzerinde A, O, B, C, D, G, K, L, M, N, S, Ş, V seslerinin telaffuzu esnasında oksal kesitten dilin aldığı durumlar ve palatofarinks kapanışı tetkik edilmişti.

4. Türkçe seslerle yukardaki çalışmalar için normal vak'alara ait standartlar mevcut olmadığından, patolojik vak'aları normallerle mukayese edebilmek için, bu işlemleri normallerde de yaptık. Normal gurupdaki şahıslar Fakültemiz öğrencilerinden seçilmiştir. Bunun için 2 vak'adan palatogram, 38 vak'adan sefalometrik uzak röntgen resimleri ve 2 vak'adan da sineradiografi imajları aldık ve yukarda anlattığımız incelemelerin aynı bunlar üzerinde de tatbik ettik.

I — PALATOĞRAFI (PALATOGRAPHY)

Konuşma esnasında dilin dişler ve damak üzerinde yapmış olduğu temasların kaydına «Palatografi» denir. Direkt ve indirekt olmak üzere iki palatografi metodu vardır. Direkt palatograf ilk defa C o l e s (10) tarafından yapılmıştır. İndirekt palatograf ise K i n g s l e y (28) tarafından ortaya çıkarılmıştır. Her iki metod üzerinde zamanla çok değişiklikler yapılmıştır. Biz, A n t h o n y' n i n (3) inkişaf ettirdiği direkt metod ve ayrıca indirekt metodla palatogramlar elde ettik. Direkt palatograf için kullandığımız ünite Y l p ö o (69) ve H o p k i n ' i n (24) kullandığı ünitenin mevcut imkânlarla göre modifiye edilmiş şeklidir.

H o p k i n ' i n (24) kullandığı aparey :

- a) Ağıza yerleştirilen ince uzun bir ayna
- b) Konveks aynalar
- c) Ağız aynası üzerindeki 500 W lık projektör
- d) 35 mm. lik fotoğraf makinası
- e) Şahsın kendi ağzını gördüğü aynadan ibarettir.

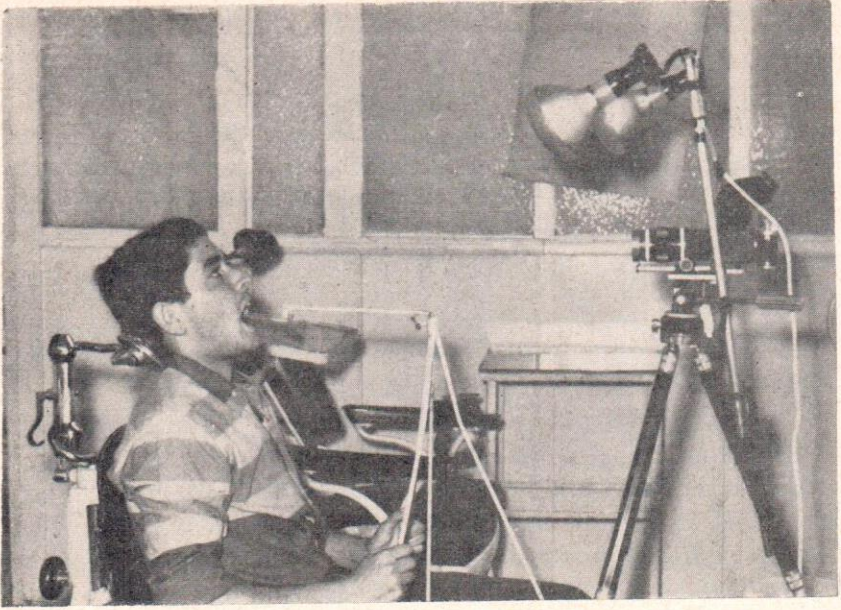
Y l p ö o ' n i n (69) kullandığı ünite ise buna benzemekle beraber daha basittir. Her ikisinde de müşterek olan taraf fotoğraf makinasıyla ayna arasındaki mesafenin sabit oluşudur.

Bizim kullandığımız ünite ise;

- a) Ağıza sokulan ve bir tarafı damağın şekline uyan ince uzun çelik ayna
- b) Aynanın ağız dışındaki kısmının yerleştirildiği kaset ve bunun bir menteşe ile tesbit bulunduğu sehpa
- c) 35 mm.lik fotoğraf makinası
- d) Fotoğraf makinasının üzerine yerleştirilen ve damağın imajını veren aynayı aydınlatmakta kullanılan 500 W lık iki projektör.

Burada ayna ile fotoğraf makinası arasındaki uzaklık sabit değildir. Şekil 8 de kullandığımız apareyin fotoğrafı görülmektedir.

Palatografi ameliyesi yapacağımız şahıslar, önceden test için seçtiğimiz sesleri birkaç kere bizim yanımızda ve ayrıca kendi



Şekil : 8

kendilerine çalışmışlardır. Seçtiğimiz test sesleri Dişhekimliği bakımından ehemmiyetli olan konsonları ihtiva eder. Diğer yazarlar literatür özetleri kısmında belirtildiği gibi beş veya üç ses üzerinde palatografik denemeler yapmışlardır. Biz, bu deneylerin sonuçlarını kıymetlendirerek kendi deneylerimiz için çok fayda sağladık. Yalnız diğer yazarların yaptıkları deneyler kendi dilleri üzerinde olduğu için yukarda belirtilen sayıdaki seslerle deney yapmayı kâfi bulmadık. Bunun içindir ki, bilhassa Türkçe’de Dişhekimliği bakımından mühim olan sesleri de katmak suretiyle, araştırmamızı genişlettik.

Palatogram elde etmek, için şahsın damağına 3 kısım karbon 1 kısım kakao karışımından meydana gelen toz püskürtülür, yutkunmadan ve dikkatlice istenen bir ses telaffuz ettirildikten sonra, çelik ayna ağıza yerleştirilir ve damağın ayna üzerindeki görüntüsünün fotoğrafları her bir ses için ayrı ayrı çekilir. Bu arada aynanın buğulanmamasına dikkat etmemize rağmen burun ağız münasebeti direkt olan hastalarda bu işi tamamen temin edemedik. Bazı vak’alarda da hastanın ağzının normalden daha

az açılması, palatografin direkt olarak alınmamasın sebep olmuştur.

Damağa püskürtülen karışım H o p k i n 'in (24) vermiş olduğu formüle göre bir eczacı tarafından hazırlandı. (Karışım ince grenli olduğundan, damağa intibakı kolay olmuştur. Biz, püskürtme işini burun damlalarının plastik kabıyla yaptık. A n t h o n y (3) bu iş için komprese edilmiş hava, H o p k i n (30) ise alelade kauçuk puarlarını kullanmıştır.)

Direkt palatograflar alındıktan sonra, indirekt palatografları aldık. Bunun için normal vak'alarda damağın şekline göre yapılan, azami 1-2 mm. kalınlığındaki akrilik plâklar, defektli hastalarda ise yapılan protezler kullanılmıştır. Plâkların dile karşı gelen kısımlarına aynı karışım püskürtüldükten sonra, ağıza yerleştirildi. Önceden anlattığımız şekilde her sesin telaffuzundan sonra plâğı dikkatlice ağızdan çıkarıp fotoğraflarını aldık. Bütün bu çalışmalardan sonra, filmleri parlak fotoğraf kağıdına tab ettik. Bu vak'alardan elde ettiğimiz 150 adet palatogram fotoğraflarının incelenmesinin daha kolay olmasını temin için aydıneger kağıdına kopyalarını naklettik.

II — SEFALOMETRİK RADIĞRAFI (CEPHALOMETRİC RADIOGRAPHY)

Bu işlem için Fakültemizin ortodonti enstitüsündeki sefalometrik röntgen ünitesinden faydalandık. Bir röntgen ışını kaynağı ve şahsın başını mümkün mertebe fizyolojik durumda tutan sefalometreden (Wehmer) ibaret olan ünitenin röntgen cihazıyla 8 KV peak, 44 mA ve 5 saniyelik poz kullanıldı. Şahsın sol tarafına konulan filmin ebadı 18x24 cm. olup, ışın kaynağı Meatus acusticus externus üzerine santralize edilmiştir. Şua ile film arasındaki mesafe 2,5 metredir.

Sineradiografiden önce artikülatör yapılarının statik durumda oksal yönde incelenmesi radyoskopi ve sefalometrik röntgen metodu ile yapıldı. Günümüzde bile sineradiografinin masraflı, film analizlerinin çok zor olmasından dolayı, sefalometrik radiografi birçok vak'alarda kullanılmaktadır. Sefalometrik röntgenler bu hususta, teşhise işimize yaradığı gibi, sineradiografiye reper noktası olarak da yardımcı olur.

M a i s s o n y (32) normal konuşma yapılarının incelenmesi için kullanılan radioskopi metodunu yarık damaklı şahıslarda tatbik etmiş ve muayyen sesleri hastaya söyletirken ekran üzerinde artikülatör yapılarının ortodiagramlarını çizmiş ve neticelerini incelemiştir.

G a l n a n (8), sol üst çenesi rezeke edilen ve sol yanağında defekt olan bir hastadan istirahat, üfleme, muayyen seslerin fonasyonu esnasında aldığı filmler üzerinde çalışmalar yapmış ve klinik teşhislerini bildirmiştir. Bu mevzuda çalışan diğer yazarlar gibi bu hareketler esnasında palato-farinks kapanışı ve yumuşak damağın durumlarını incelemiştir.

M o o r e (40), üfleme, «EE» fonasyonu ve istirahat esnasında profil röntgen filmleri alıp, yumuşak damağın hareketlerinin farklarını izah etmiştir.

38 nötral kapanışlı öğrenciden istirahat ve 3 doğumsal damak yarıklı, 3 tek taraflı üst çene rezeksiyonlu vak'adan protezli, protezsiz, istirahat ve «O» sesinin fonasyonu esnasında uzak röntgen filmlerini çekmeden önce, şahsın ağzına 1 tatlı kaşığı baryum bulamacı verip, dili damağın etrafında gezdirip yutmalarını söyledik. Protezli vak'alarda ise, protezin ağız tarafına bakan yüzüne süt tozu baryum bulamacı karışımından elde edilen bulamaç ile orta hatta çizgi çizdik.

Uzak röntgen resimleri üzerinde, istirahat ve «O» sesinin fonasyonu esnasında palato - farinks kapanışı, palato - farinks teması incelendi ve mukayeseleri yapıldı. Ölçmelerde diğer yazarların kullanmış oldukları referens, çizgi ve noktalarının bir kısmını biz de kullandık. Esasen dil ve palato - farinks sahasının radiografik tetkiklerinde referens çizgisinin seçimi büyük bir ehemmiyet taşır (64).

Sefalometrik radiografi metoduyla araştırma yapmış iki yazar, (M o l l (38) ve M a z a h a r i (35)) palato - farinks fonksiyonunu tetkiki için kullandıkları çizgi ve ölçüler bizim kullandıklarımıza en yakın olanlardır.

Araştırmamızda referens çizgisi olarak Sella - tursika'nın merkezi ile Nasion'u birleştiren doğruya Spina Nasalis Posterior'dan çizdiğimiz paraleli kullandık. Superpozisyon ve ölçmeleri -

mizi bu çizgiye göre yaptık. Sella tursika'nın merkezini tayin etmek için trasing'ler üzerinde, sella tursika'nın uzun ve kısa eksenlerini çizdik. Bu eksenlerin kesiştiği noktayı merkez olarak kabul ettik.

Sefalometrik Röntgenogramlar Üzerinde Aşağıdaki Ölçmeler Yapılmıştır.

PU : Yumuşak damağın uzunluğu : İstirahatte yumuşak damağın uç noktasıyla Spina nasalis posterior'u birleştiren çizginin boyu.

TH : Yumuşak damağın kalınlığı : İstirahatte uvulanın en kalın yerinden PU ya çizilen dikin boyu.

PO : Naso - farinks derinliği : İstirahatte referens çizgisi boyunca Spina nasalis posterior ile farinks arka duvarı arasındaki mesafe.

K : Yumuşak damağın yüksekliği : «O» sesinin fonasyonu esnasında yumuşak damağın en yüksek yerinden PO ya çizilen dikin boyu.

D : Kapama yüksekliği : «O» sesinin fonasyonu esnasında yumuşak damağın en yüksek kapama noktasından PO ya çizilen dikin boyu.

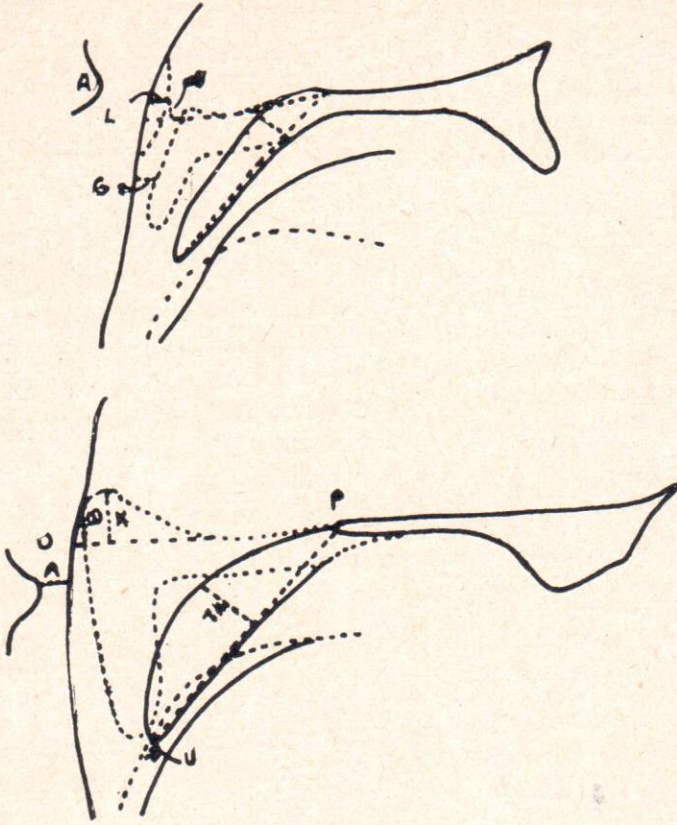
L : Farinks duvarının ileri hareketi : «O» sesinin fonasyonu esnasında farinks arka duvarının en ileri noktasından PO ya çizilen dikin uzunluğu.

C : Yumuşak damağın en yakın mesafesi : «O» sesinin fonasyonu esnasında kapanışı tam olmayan vak'alarda farinks arka duvarıyla, yumuşak damağın arka kısmı rsındaki PO ya paralel en yakın mesafe olarak ölçülmüştür.

Şekil 9 da çizgi ve noktalar gösterilmiştir.

III — SİNERADİOGRAFİ (CINERADIOGRAPHY)

Sineradiografi son 10 yıldan beri palato - farinks yetersizliği gösteren vak'aların teşhisinde, palato - farinks, dil, yumuşak



Şekil : 9

damak gibi yapılara ait oksal yöndeki araştırmalarda başarıyla kullanılmaktadır. Tıpta ilk defa sineradiografi ile çalışma J a n k e r, R. (12) tarafından ortaya atılmış ve geliştirilmiştir. C a l n a n (8), N a z a h a r i (35), M o l l (38), M a r r e n (61) ve diğerleri palato - farinks'e ait hareketlerin ince lenmesinde sineradiografiyi kullanmışlardır. Bu çalışmalar sı rasında şahsa, yutkunma, üfleme, hareketleri yaptırılmakta, ko nuşma yerine numune olarak alınan tek ses veya heceler telaf-

Sineradiografiler, İst. Üni. Tıp Fakültesi Haseki Hastanesi Tedavi Kli niği Röntgen servisinde Doç. Dr. Muhlis Tuzlalı tarafından çekilmiştir.

fuz ettirilmektedir. Bu incelemeler için, özel sineradiografi ünitelerinden faydalanılmıştır.

Sineradiografi yapılırken, şahıs üniteye ait özel masa üzerine yatırıldıktan sonra, başa orta oksal düzlemi, yere paralel olacak şekilde bir durum verdik. Bu durumu temin için baş, gerekli malzeme ile desteklenmiştir.

Hastaya numune olarak seçilen sesler, telaffuz ettirilirken normal devirli bir ses kaydedici cihaz ile de tesbit edilmiştir.

Sesler telaffuz ettirilmeye başlanmadan önce, şahsın burun deliklerinden birer damla radio opak ıkkı damlatılıp ve ağzına da bir tatlı kaşığı baryum bulamacı verilmiştir. Ayrıca sefalometrik radiografilerin çekimi esnasında olduğu gibi, protezin ağız boşluğuna bakan yüzüne orta çizgi boyunca süt tozu-baryum bulamacı kırışımından elde edilen bulamaç ile bir çizgi çizilmiştir.

Seslerin telaffuzu esnasında aparey saniyede 24 freym (frame) geçecek şekilde çalıştırılmıştır.

Bu şekilde elde edilen filmler önce yine sineradiografi ünitesine ait sine göstericisinde incelenerek, her sene ait kısım sello-tape ile işaretleyerek ayırdık.

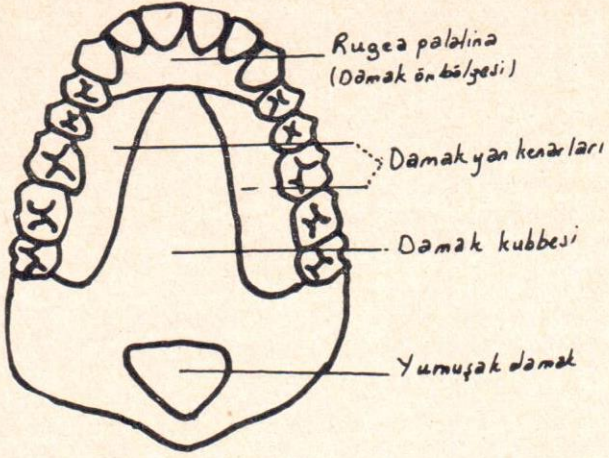
Daha sonra negatif filmler, mat kağıt üzerine tab edilerek, çeşitli vak'alarda dil hareketleri arasındaki farkları ve palatofarinks kapanışı inceledik.

B U L G U L A R

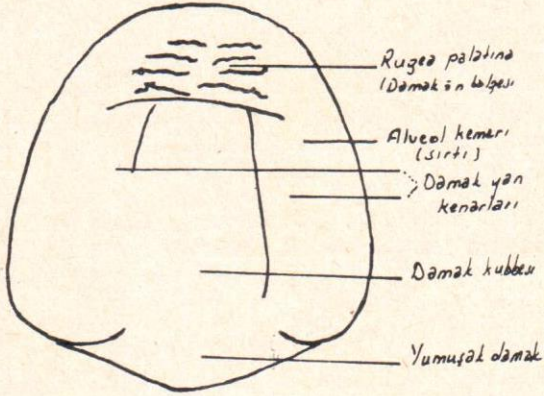
I — Palatogramlara ait bulgular :

11 vak'a üzerinde test sesleri olarak seçtiğimiz 10 konson'a ait 150 palatogramdan elde ettiğimiz bulguları izah etmeden önce, (şekil 10 a,b,) de üst çenede dilin temas ettiği sahalara verdiğimiz isimler şematik olarak aşağıda görülmektedir.

Aşağıda palatogramlara ait vak'a çizelgesi ve vak'a resimleri gösterilmektedir.



Şekil : 10a.



Şekil : 10b

VAK'ALAR

S

Dil ucu kesici dişlerin damak yüzleri-
nin kesici kenarına doğru, dilin kenar-
ları ise damak yan bölgesine temas e-
derken hava alt ve üst kesiciler ara-
sından dışarıya çıkar. Diğer hışılıtlı
(Sibilant) seslerde olduğu gibi, «S»
sesinin telaffuzunda da damağın orta
kısmında hava oluşu meydana gelir.

Dilin ucu kesicilerin damak tarafında-
ki dişetine, dilin kenarları ise, alveol
sırtına yakın damak yan bölgesine te-
mas etmiştir. Ortadaki hava olduğu
«S» den farklı olarak önde daha geniş,
arkada daha dar bir sahada meydana
gelmiştir.

1. HANDAN
TELSEREN
Normal
(İndirekt)

2. SÜLEYMAN
TOSUN
Normal
(Direkt)

» » »

» » »

3. NEZİHE
OĞUZ
Maloklüzyontu

«S» sesi dil - damak sesi şeklinde te-
laffuz edilmiştir. Dil ucu ve kenarlar-
ı at nalı şeklinde damak yan kenar-
larına temas etmiştir.

Dil ucu şerit halinde rugea palatinaya
ve dilin kenarları ise sol tarafta daha
uzun olmak üzere damak yan bölge-
sine temas etmiştir.

4. FATMA
SERT
(Protezsiz)

Dil ucu rugea palatinaya, dilin kenar-
ları damak yan bölgesine temas et-
miştir.

Dil ucu rugea palatinaya dilin kenar-
ları alveol sırtına yakın damak yan
kenarlarına temas etmiştir.

Tam dişsiz
(Protezli)

Dilin kenarları, protezin diş'ere yakın
damak yan bölgesine temas etmiş ve
hava akımı rugea palatinanın gerisin-
de teşekkül etmiştir.

Dil küçük azıları bi.leştiren düzlem
üzerinde protez plağına temas etmiş-
tir.

5. FATMA
MERT
(Protezsiz)

Dil ucu rugea palatinaya, dilin kenar-
ları ise damak yan bölgelerine temas
etmiştir.

Dilin kenarları solda daha geniş ol-
mak üzere azılar bölgesinde damak
yan bölgesine temas etmiştir.

Doğumsal c. y.
(Protezli)

Dil ucu regua palatina bölgesine teka-
bül eden plak kısmına temas etmiştir.

Dil ucu rugea palatina bölgesine isa-
bet eden kısmı, dilin kenarları plağın
arka hududuna kadar damak yan böl-
gesine temas etmiştir.

6. NİHAT
GÜRGÖZE
Doğumsal d.y.
(Protezli)

a) Protezsiz : tetkik edilememiştir.
Dil ucu üst kesicilerin damak yüzüne
temas etmiştir.

Dil ucu kesicilerin arkasına isabet e-
den plağa temas etmiştir.

C

Dilin ucu kesicilerin damak yüzüne, rugea palatinaya, dilin kenarları azıların alveol sırtına yakın damak yan kenarlarına temas etmiştir.

» » »

Dil ucu rugea palatinaya, dilin kenarları ise sağ tarafta orta çizgiye, sol tarafta alveol sırtına doğru damak yan bölgesine temas etmiştir.

Dilin kenarları alveol sırtına yakın damak yan kenarlarına temas etmiştir.

Dil ucu kesicilerin damak yan bölgesine, geniş bir sahada rugea palatinaya, dilin kenarları ise dişlere yakın damak yan bölgesine temas etmiştir. 4. No.lu vak'aya benzemekte ve aynı zamanda kendi «Ş» sesinin daha geniş sahadaki palatogramına uymaktadır.

Dilin kenarları, azılar bölgesinde at nalı şeklinde damak yan bölgesine, dil ucu ise üst kesicilerin arkasındaki plağa temas etmiştir. Normale benzer bir şekilde meydana geldiği söylenebilir.

Dil ucu üst kesicilerin damak tarafındaki kecle yüzlerine temas etmiştir.

D

C sesinin palatogramına benzer şekil göstermekle beraber, damak yan bölgelerindeki temas sathı bu seste daha küçüktür.

» » »

Dil ucu rugea palatinaya kenarları ise sol tarafta daha geniş olmak üzere damak yan bölgesine temas etmiştir. Hava bu vak'ada norma'den gerilerde bloke edilmiştir.

Dil ucu çok hafif olarak rugea palatinaya dilin kenarları ise orta çizgiye yakın damak yan bölgesine temas etmiştir. Hava ön tarafta bloke edilememiştir.

Dil ucu küçük azıları birleştiren düzlem boyunca protez plağ'na, dilin kenarları büyük azılar bölgesinde damak yan kenarlarına temas etmiştir. Dil ucu rugea palatinaya, dilin kenarları ise tüberlere kadar alveol sırtına ve damak yan kenarına temas etmiş, normale benzer bir şekilde meydana geldiği söylenebilir.

Dilin kenarları küçük azı ile büyük azıları birleştiren bölgede damak yan kenarlarına temas etmiş ve damak kubbeli ses şeklinde telaffuz edilmiştir.

Dil ucu üst kesicilerin damak yüzüne ve rugea palatina bölgesine temas etmiştir.

L

Dil ucu kesicilerin damak yüzüne rugea palatinaya ve dilin kenarları damak yan bölgesine temas ederken, hava küçük azılar bölgesinden dışarıya sızar.

» » »

«D» sesindeki palatograma benzemektedir.

Dilin kenarları azılar bölgesinde alveol sırtına ve damak yan yüzlerine temas etmiştir.

Dilin kenarları küçük azılar ile tüberler bölgesinde damak yan kenarlarına temas etmiştir.

Dilin kenarları azılar bölgesinde şerit halinde alveol sırtına yakın damak yan bölgesine temas etmiştir.

Dil küçük azılar arasındaki bölgede plağa temas etmiştir.

Dil ucu rugea palatinaya temas etmiştir.

R

Dilin kenarları azılar bölgesinde damak yan yüzlerine temas etmiştir.

» » »

Dilin kenarları küçük azılar bölgesinde alveol sırtına yakın damak yan yüzlerine temas etmiştir.

«L» sesindeki palatograma benzemektedir.

Dil ucu rugea palatinaya ve dilin kenarları azılar bölgesinde damak yan yüzlerine temas etmiştir.

Normaldeki gibidir.

Dil ucu kesicilerin arkasındaki plak kısmına, dilin kenarları azılar bölgesinde dişlere yakın damak yan bölgesine temas etmiştir.

Dil ucu kesicilerin arkasına isabet eden plak kısmına ve dilin kenarı sağ tarafta damak yan bölgesine temas etmiştir.