

## Kapanış almada Dikey boyutların kıymetleri ve Tatbikattaki önemleri

Nuri MUĞAN (\*)

Oklüzyo-artiküler bozukluklardan meydana gelen maksal rahatsızlıklarında, tam protezlerin veya karşılıklı temasları bulunmayan kısmi protezlerin imâlinde olumlu bir sonuca erişebilmesi için çeneler arası bağıntıdaki dikey boyutun (vertical dimension) elde edilmesinde başarı sağlanmalıdır.

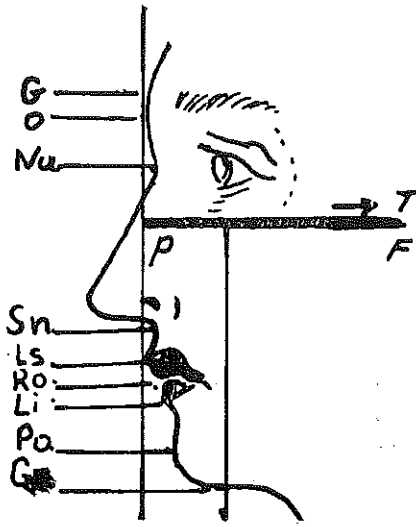
Bu boyut sağital, transversal ve frontal plânlarda antropometrik ve anatomo-fizyolojik verilere dayanarak çeşitli metodlarla tesbit edilmektedir. Konuşma fizyonomi, yüz hatları, dişlerin görünmesi gibi çehre, yüz ve çenenin morfolojisi ile estetik ve bunların birbirleriyle münasebetlerinin incelenmesi ölçmelerde dikkat edilmesi gereken önemli pratik hususlardır.

Topografik ve anatomik verilerde matematiki bir katıyet yoktur. Kasların doğrultusu, basınç sansibilitesi, reflekslerin mevcudiyeti kesin bir sonucun teminine daima engel olabilmektedir.

**Dikey Boyut:** Dişli veya dişsiz çenelerde önemli bir klinik değere malik olan çeneler arası boyut ve oriantasyonun tesbitinde çeşitli metodlardan ve kesin matematik değerleri olmayan biolojik testlerden istifade edilir. Bu metodların hiçbirisi kati sonucun teminine tek başına imkân vermezler. Fakat birbirlerinin tamamlayıcısı olarak kullanılır.

---

(\*) İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fak. Protez Doçenti.



Şekil : I (Ackermann)  
 G — Glabelle  
 O — Ophryon  
 Na — Nasion  
 Sn — Sous - Nasal nokta  
 Ls — Üst dudak noktası  
 RO — Rima Oris  
 Li — Alt dudak noktası  
 Po — Pogonion  
 Gn — Gnathion  
 PF — Farancfort düzlemi  
 Or — Orbita alt nokta  
 T — Tragion Porion

I

Vertikal boyutun tesbitinde şayet hasta dişlerini daha evvel kaybetmişse yararlanılan çeşitli teknikler şunlardır:

1) Willis tekniği :

Müelif kendi ismine izafeten imâlettiği bir kompasdan yararlanılmaktadır. Şekil 2



A



B

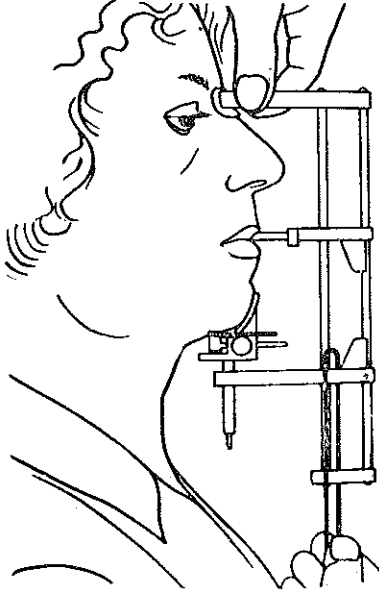
Şekil : II

Willis kompası. (Ackermann)

Pupille - Rime oris arasındaki mesafenin sous nasal - gnathion arasındaki mesafenin eşitliği esasına dayanır.

Fastan ölçülen Pupilla Rima oris arasındaki mesafe ile Profilden ölçülen sous-nasal-gnathion noktaları arasındaki mesafenin eşitliğine dayanır.

2) Bennett veya Wisconsin kompasından faydalanılarak profilden nasion-rimaoris-gnathion noktaları arasındaki mesafelerin eşitliğine dayanır. Şekil 3



Şekil : III

Bennett dekometresi (Ackermann) Nasion - Rima oris - gnathion noktaları arasındaki eşitliği ile dikey boyut sağlanır. (Cildin rezilyensi ölçü hassasiyetini haleldar eder)

### 3) Wright tekniği :

Hastanın fastan alınmış gençlik veya dişle halindeki resimlerinden faydalanılır.

Fotoğraftaki göz çukuru dış açıları arası mesafe

Fotoğraftaki kaş-çene altı mesafe

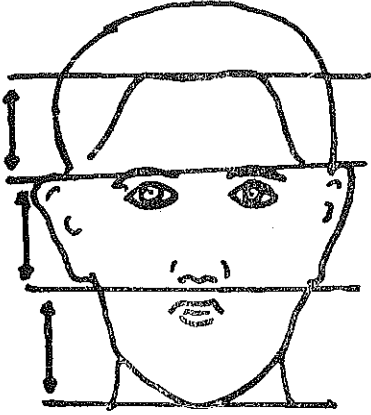
hasta üzerinde göz çukuru dış açıları arası mes.

hastada kaş-çene altı mesafesi?

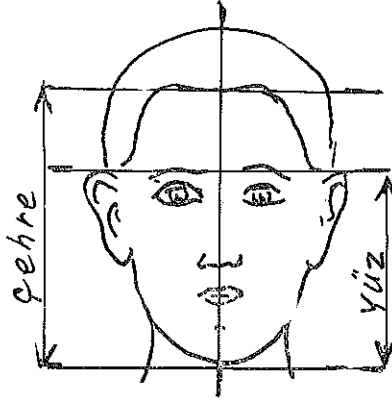
Bu orantıdaki gaye hastada (çene altı kaş) mesafesi öğrenilmek istendiğine göre kurulan matematik işlemin çözümlenmesi ile basitçe elde edilir.

### 4) Çehredeki üç eşit mesafe ile dikey boyutun tesbiti :

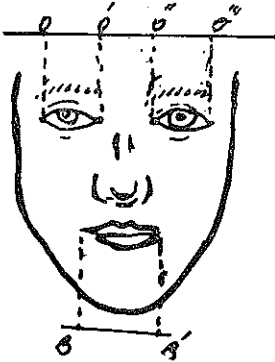
Irklara göre, deformasyon veya malformasyonlara göre hassasiyeti az olan bir metoddur. Şekil 4



Şekil : IV  
Çehrede üç eşit plân (izard)

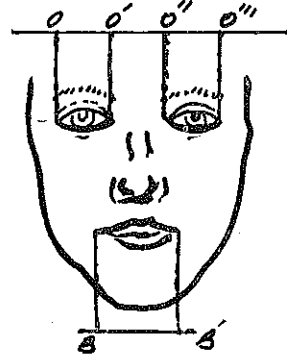


Şekil : V  
Yüz ve çehre oranlar (izard)



Şekil : VI - VII (Tibault)

Göz ve ağız komisürleri arasındaki  
bağıntı  $00' = 0'' 0''' \frac{00' \times 3}{2} = BB'$



Prof. Boyanof da BB (Komisürler arası mesafeyle CC mesafesi arasında bir bağıntı tesbit etmiştir.  $BB = CC$ )

Boyanof'a göre komisürler arası mesafe filtrumun alt noktası ile gnathion noktası arasındaki mesafeye eşittir.

#### 6) Niswoger tekniği :

Bu teknikte dikey boyut alt ve üst çenelerde orta çizgide cilt üzerine geliş güzel konan iki nokta arasının pergelle ölçülmesi ile elde edilir.

Evvêlâ dişlerin veya maketlerin karşılıklı teması halinde iken işaretlenen iki nokta arası ölçülür. Bunu takiben, hastaya çeşitli konuşma, yutkunma v.s. gibi fizyolojik hareketler yaptırılıp diş veya maketlerde karşılıklı temas olmadan istirahat halinde iken işaretlenen noktalar arası ölçülür. Bu son ölçü birkaç defa tekrarlanıp ortalaması alınırsa ilk ölçü ile ortalaması alınan son ölçü arasında 0-10 mm. arasında değişen fakat genellikle 2-3 mm. olan bir fark görülür. Yani son ölçünün 2-3 mm. daha fazla olduğu görülür. Bu bağıntıdan dikey boyut elde edilir ki bu da merkezi kapanıştaki noktalar arası mesafeden 2-3 mm. fazla olur. Merkezi kapanıştaki dikey boyutla, alt çenenin fizyolojik istirahat pozisyonundaki dikey boyutu arasındaki farktan dolayı çeneler arası bu iki bağıntının ayırımı gerekir.

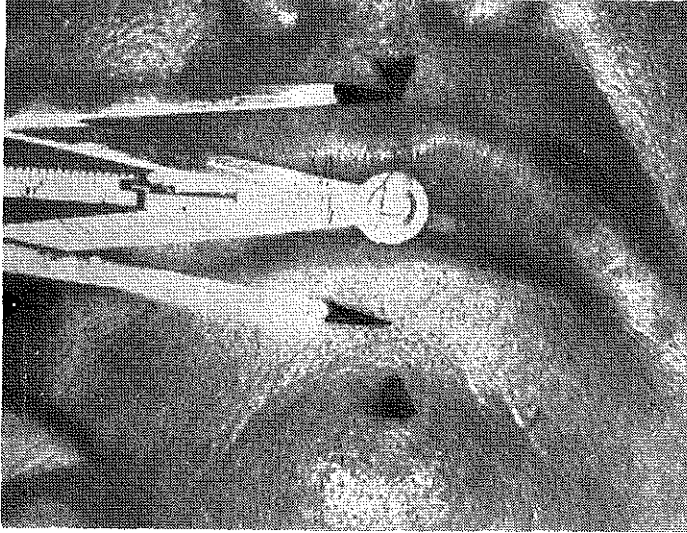
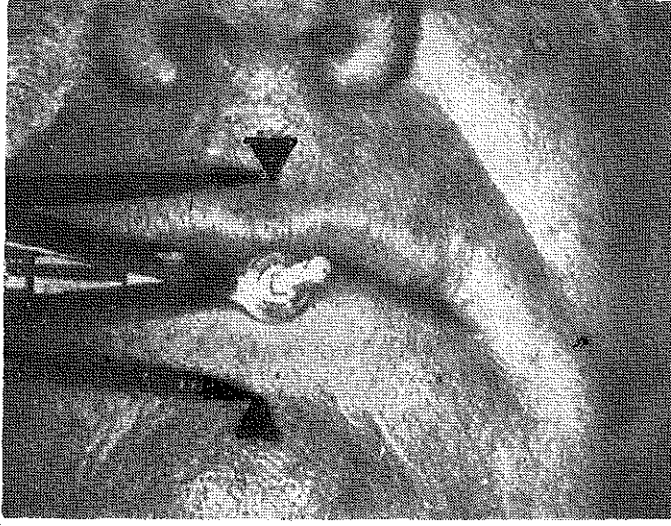
a) Dişlerin veya kapanış maketlerinin karşılıklı temaslarında kasların kasılması ile temin edilen merkezi kapanış (Occlusion Centrée). Bu kapanış dinamik bir fazdır.

b) J. R. Thompson tarafından izahı yapılan dudakların normal temaslarında, hiçbir kas kasılması olmaksızın çenelerin istirahat halindeki temel pozisyon (Relachement inooclusion). Bu pozisyonda dişler veya maketler arasında genellikle 2-3 mm. lik mesafe kalır ki bu da fizyolojik bir fazdır. Merkezi kapanış provalarında dinamik ve istirahat fazları arasında 2-3 mm. lik bir fark temin edilirse gerçeğe yakın bir dikey boyut temin edilmiş olur. Şekil 8, 9, 10

#### 7) Silvermann'ın fizyo-fonetik tekniği :

Müellif dikey boyut tesbitini bu metodu ile hekimin hatalı inisiyatifinden alıp bazı ilmi delillere istinat ettirmiştir.

Dişsiz bir çenede dikey boyutun tesbiti için hasta fotöyde başını başlığa dayamadan dik oturtulur. Kapanış şablonları ile merkezi kapanış temin edilir. Merkezi kapanışta hastaya (S) harfi telâffuz ettirilince dudakların maketlere göre olan vaziyeti «kapalı konuşma sahası» nı (closed speaking space) verir. Çenelerin biribirinden 1-2 cm. kadar ayrılmasında alt dudak çizgisi alt ensivlerin serbest kenarları seviyesinde seyrederek. Üst dudakda ise ensivlerin serbest kenarları üst dudak çizgisini aşarak 1-2 mm. gözüdürler. Cigrand'a göre (e) harfinin telâffuzunda dudaklar ön dişlerin alt ve üst labial yüzlerinin yarısını örterler. (O) harfinde dudaklar dişler ensiv kenarlarına kadar örtmelidir. Ackermann'a



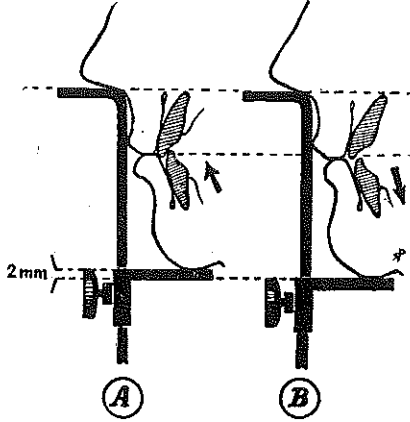
Şekil : VIII - IX (Silvermann)

Korkhaus kompası ile çeneler arası dinamik oklüzyonla alt çene kaslarının istirahat pozisyonundaki fizyolojik faz arasındaki farkı:

8. dinamik oklüzyon

9. istirahat hali

Aralarında 2 - 3 mm. lik bir fark görülmektedir.



Şekil: X  
Çenelerarası bağıntının sağıtal kesiti (Ackermann)  
A Dinamik oklüzyon  
B İstirahat hali

göre (e) harfi telâffuzda dişlerin dudaklar tarafından örtünmesi 2/3 oranında olmalıdır.

Bu metod da Thompson'un izahını yaptığı çeneler arası istirahat pozisyonunun kavramı ile yapılan tesbit arasında yakın bir ilişki vardır.

Dikey boyut kasların gerilimini ve statığını temin eder. Boyutun azalmasında (arkatların birbirlerine karşı fena münasebetleri, dişlerin kaybı, parodontaz, fena protezler v.s.) 2-3 mm. olan bu açıklık çoğalır.

Bu pratik testlerin serahati için cildin gerilimi ve profil görünüşünün kontrolü yapılır (Frankfort hattına göre). Normal bir dikey boyutta kondiller kavimleri içinde iseler yüz profili ve doku geriliminin görünüşü de normaldir.

Boyutun azması menisküs ve kondillerin pozisyonlarını değiştirdiğinden hasta profili bozulur ve ciltte kırışıklıklar ve çukurcuklar belirir. İhtiyarlık görünüşü arzeder. İfadelerin değişmesi önemli ruhi depresyonlara sebep olacağından burada hekimin artistik görüşü önemli bir faktördür.

Dikey boyutun sağıtal plândaki analizinde alt çenenin ileri veya geri itimi «proglissement-retroglissement» mevcudiyeti veya derceleri görülür. Bu plândaki test daha ziyade grafik veya radyografik olarak yapılır. Bu plânda:

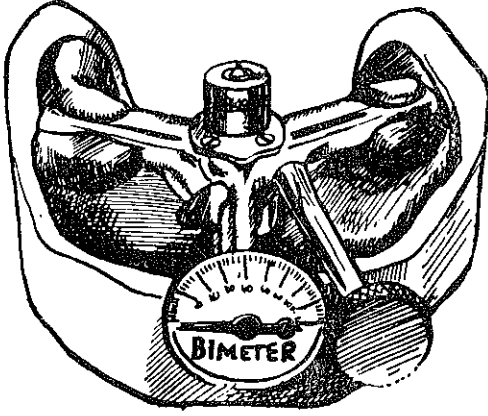
Kondil tampro-kondilien derinliğin 1/3 seviyesinde yer alır. Fovea artikularisin açıklık veya kapalılık derecesi, bunların diş

artikülesi ile statik veya sinematik münasebetlerinin analizleri de elde edilir.

Horizontal plânda: (yatay )dikey boyut abrazyon, interküsbiasyon tipleri ve bu tiplerde arkaatların münasebetleri, alt ve üst artiküler kaidelerin münasebetleri ve kondillerin transversal tipleri dikkat nazarına alınır. Dişsiz çenelerde boyutu bozulmuş şahıslarda fizyo-fonetik metodlar ve çeneler arası istirahat pozisyonu ile boyutun temini bilhassa bu plânda önem kazanmaktadır.

#### 8) Boos tekniği :

Çiğneme kaslarını maksimal kontraksiyonu ancak normal bir vertikal boyutta olabileceğinden «Bimeter» apareyi ile çeneler arasındaki maksimal kontraksiyonunun temini ile dikey boyut elde ediliyor. Bu metodun klinik tatbikatı fevkalâde müşkül olduğundan pratik değeri azdır.



Şekil : XI

**Bimeter (Ackermann)**  
Dişsiz çenelerde ağız içinden çeneler arası basıncı ölçmeye yarayan bir Ameirakan dinamometresidir.

#### 9) Elektromiografi tekniği :

Bunun da Boos tekniği gibi pratik değeri azdır. Cilt üzerinde çiğneme kaslarına 5 elektrot tesbit edilerk bir elektromiografi apareyine bağlanır. En az faaliyet, kasların istirahat hallerini belirtir. Daha evvel de belirttiğimiz gibi kas istirahat halleri en uygun dikey boyutu vermiş olur. Kasların istirahat hali ve statığı normal bir dikey boyutta olabildiğinden bu metoddan faydalanılmaktadır.

## II

Hasta dişlerin çekimlerinden önce müracaat etmiş ise mev-



**cut dikey boyutun kayıt ve tescili gerekir.** Bu kayıt ve tescilde de çeşitli metotlar vardır.

1) Sous-nasal, gnathion arası mesafenin çekimlerden evvel Korkhaus kompası ile yapılan ölçü hasta fişine kaydedilip saklanır.

**2) Niswonger metodu :**

Daha evvel izahı yapıldığı gibidir. Yalnız alt ve üst çenede orta çizgi üzerine konulan noktaların kaybolmaması için dövme yapılması gerekmektedir. Hastalar acaba birkaç ay bu iki dövme ile dolaşmak isterler mi?

**3) Profik röntgen metodu :**

Çekim öncesi merkezi kapanış halinde profil bir röntgen elde edilir. Dikey boyut tesbitinde kapanış maketleri ile de yine aynı tarzda bir profil röntgeni elde edilir. Bu iki röntgen filminin superpoze edilmesi ile aradaki fark telâfi edilinceye kadar maketler üzerinde tadilat yapılarak röntgen kontrolleri birkaç defa tekrarlanır.

**4) Kurşun tel metodu :**

Hasta profiline kurşun bir tel intibak ettirilir. Bu tel deforme edilmeden bir karton üzerine yatırılıp çizilir. Profil silüetinin pozitif kısmı oyularak negatif bir profil silüeti elde edilir. Kapanış ve dikey boyut temininde, eldeki karton plâk kapanış maketleri ağıza yerleştirilip merkezi kapanış halinde iken profile adapte ettilerle çekim öncesi boyut elde edilinceye kadar mumlar üzerinde tadiller yapılır. Yani hastanın profili kartonun negatifine intibak edinceye kadar mum maketlerde tadilat yapılır.

**5) Yüz maskesi metodu :**

Çekimlerden önce yüzden bir plâstik maske temin edilir. Mevcut negatif maske kapanış ve dikey boyut temininde yüze tatbik edilerek kapanış tabii dişli vaziyete göre ayarlanabilir. Bir evvelki kurşun tel metoduna yakın bir metoddur.

**Dikey boyutun azalması ile meydana gelen bozukluklar :**

Bu bozuklukları 4 grupta toparlayabiliriz.

- a) Estetik
- b) Ruhî
- c) Fonksiyonel
- d) Komşu organlara tesirleri ve organik değişiklikler.

İnsanlarda, yüz, konuşma ve yazı, hissi ifadelerin tamamlayıcısıdır. Yüz ifadesi gerek anatomik bakımından ve gerekse şahsın düşünce ve karakterlerinin yüz ve yüz çizgileri üzerinde bıraktığı intibadan meydana gelmektedir.

#### 6) Elektromiografi tekniği :

Yüzün tabii durumu irsi etkiler sonucundadır. Belli başlı ifadelerde (mimik) kasların sık sık kullanılması bir düşünce ve hissin tesiri altında bu kasların tonisitesini takviye eder ve yüzde buna dair kırışıklıklar meydana getirir. Doğuma kadar olan anatomik şekilde doğum sonrası iktisab edilen şekil ve ifadeye tesir eden sebepler yüzün karakterini ve dolayısıyla yüz karakterlerinin tefrikini sağlar.

Bir simanın etüdünde Montegazza bize şu beş esas veriyor :

- 1 — Fizyolojik
- 2 — Etnolojik
- 3 — Estetik
- 4 — Moral
- 5 — Entellöktüel

Etnolojik ve estetik alanlar tamamen anatomik karakteristiklere, diğer üçü ise ifadeye tabidirler.

«Yüz ifadesi» tabiri de geniş manada bütün bu yukarda saydığımız birkaç netice ve onların teferruatını içine alır. Bu ifadeye şişmanlık, zayıflık, yaşlanmanın büyük etkisi vardır. Bizim için önemli olan etki, diş aşınmaları veya kaybı ile meydana gelen ifade bozukluklarının gerçeğe yakın tashihidir.

Çenelerin birbirlerine olan bağıntıları dişler tarafından temin edilmektedir. Yani dişler çenelerin birbirlerine karşı yaklaşmalarında tampon görevini görürler. Dişlerin kademeli aşınmaları veya çekilmeleri sonunda burun kaidesi, çene ucu (sous - nasal gnathion) arasındaki dikey boyutta önemli bir azalma ile dudaklarda içe doğru bir çökme ve büzülme görülür. Bağlayıcı kasların kısalması ile husule gelen kırışıklar, çöküntülü estetik bozukluklar meydana getirdiği gibi mastikatör sisteminin çiğneme (mastication), konuşma (fonation), solunum (respiration) ve yutkunma (deglutination) gibi fonksiyonlarını zedeler. Mafsal rahatsızlıklarına ve aynı zamanda ruhi çöküntülere sebep olur.

Ağız çevresinde meydana gelen değişiklikler çok karakteristiktir. Bilhassa dudakları ince veya zayıf insanlarda dişsizlikle meydana gelen değişiklikler çok şaşırtıcıdır.

Dışa doğru meyilemeleri gereken dudaklar içe doğru çöker. Ağız güzelliğinde önemli bir rolü olan dudakları birbirlerinden ayıran çizgi (Rimos - oris) zarif bir meyilden düz, yassı ve karakter-siz bir çizgi halini alır. Kaninler tarafından desteklenen ağız köşelerinde içeriye doğru çöker ve yüze bir zafiyet ifadesi verir. Sulcus - mento - labialis kaybolur.

Gıdaların ağız boşluğunda muhafazası için orbicularis kasının büzülmesi ile filtrum silinir. Ağız köşesinden (commisure labialis) alt çene istikametinde uzayan bir çukur hasıl olur. Bunlara ilâve olarak ağız çevresinde ve dudaklarda kırışıklıklar hasıl olur. Böyle bir duruma düşen ve makyajı seven hanımlar ruj kalemi ile derileri üzerine dudak imaline mecbur kalırlar.

Bu kırışıklıkların zuhurunda ki faktörleri şöyle özetleyebiliriz :

- 1) Dudak ve yanak substansında ki yağ tabakalarının rezepsiyonu
- 2) Çiltte husule gelen atrofik değişiklikler
- 3) Dişlerin kaybı veya fazla aşınması

Bu tegayyür nedenlerinin tamamen diş kaybı ile münasebeti olmadığından protez imalinde dişhekimini müşkül durumlara düşürmektedir. Hastalar bütün bu deformasyonların protetik tedavi ile islahını arzu ederlerse de maalesef arzu edilen bu islah hekimin imkânları dahilinde değildir.

Dokular arasındaki yağ yastıkları (conjonctivo - adipeuse) ile desteklenen kasların çevre değişmeleri ve kasların sık kullanıldığı kısımlarda buruşukluklar hasıl olur. Normal olarak büksinatör ve zigomatik kaslarının etrafında, yanak çukurunda yer alan yağ kitleleri vardır. Aynı zamanda Levator Labii superior kası altında ve alt çene etrafında da yine bir yağ kitlesi bulunur ki kötü beslenme sonucu bu kitleler genç yaşlarda rezorbe olabilirler. Yaşlandıkça yağlanan tiplerde bu kitlelere her zaman rastlanabilir. Çeşitli sebeplerle meydana gelen buruşuklukların kas hareket çizgilerin dik olarak teşekkül ettiğine dikkati ilk defa Camper çekmiştir.

Dikey boyutun azalmasından çene mafsalında meydana gelen bozukluklar :

Estetik ve ruhi bozuklukları biraz evvel izah ettik, burada fonksiyonel ve patolojik rahatsızlıkları izah edeceğiz.

Dikey boyutun çeşitli sebeplerle (çekim, paradontos, abrazyon,

ortodontik tedavi sonucu, hatalı protezler v.s.) azalması üç planda (sagittal, transversal frontal) çene mafsalının iki katını da etkisi altına alır. Bu katlar :

- a) Kondilo - meniskal artikülasyon (condylo - meniscal) rotasyonu ilgilendiren alt hattır.
- b) Menisko - temporal artikülasyon (menisco - temporal) düksiyon veya propülsion sürtünme ve kaymaları ilgilendiren üst hattır.

Çeneler arası mesafe dişlerin temasları ile yani dişlerin tempo<sup>n</sup> görevi görmeleri ile sınırlandırılmıştır. Çeşitli nedenlerle bu boyutun azalmasında meydana gelen harici estetik bozukluklarla beraber komşu organlara etkileri sonucu duruma göre değişen rahatsızlık dereceleri husule gelmektedir. Çenelerin birbirlerine fazla girmeleri, yaklaşmaları ile kondilde retroglisman husule gelir. Aşırı bir retroglisman glenoid kavite ve meniskleri travmatize eder. İşitme organlarını etkiler veya tympanal kemik cidarını zedelemesi ancak istisnai (aksidental) vak'alarda mümkün olabilmektedir. Artikülasyonun anatomik durumu (Fovea artikularenin arka cidarı) buna mani olur.

Mafsalda meydana gelen rahatsızlıklar :

1 — Kondiller çöker ve retroglisman hasıl olur. Bu durum sonucu kondillerin menisk üzerine anormal basınçları ile meniskler öne veya arkaya doğru itilerek deforme olur.

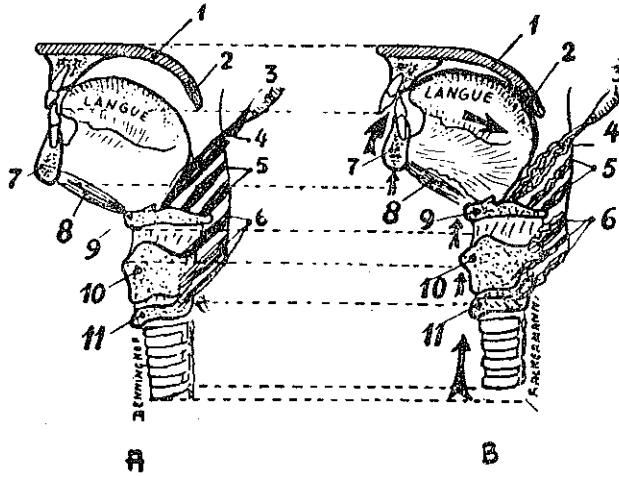
2 — Travmaların sebep olduğu meniscitis ile temporal ve kondilien, sinoviallere etkisi ile arthritislere sebep olur.

3 — Menisklere ve artiküler ligmanlara intikal eden basınç sendibilitesi bir takım özel refleksleri husule getirir. Sypmatik ve regional sinir uçlarındaki refleksler kas spazmlarına ve acılara sebep olmaktadır.

4 — Artiküler yüzlerdeki kemik ve menisk bozulmaları ile menisk takırdamaları ve artiküler gürültüler husule gelir ve yeni teşekküller ile osteofibröz rezorpsiyonlar, lüksasyonlar, synovitesler, menissitesler, sübluksasyonlar, ankilozlar v.s. husulüne sebep olmaktadır. Wolf kanununa göre «kemik fonksiyonundaki değişiklikler matematik kurallara uyarak kemiğin morfolojisinde ve iç yapısında değişikliklere sebep olur.»

5 — Mandibüler kasların insersiyondan insersiyona olan me-

safelere yani tonitesi değişir. Temporal, iç pyteregoid ve meseter kasları hipotonik, dış pyteregoid kası ise hipertonic bir durum alır. Kapsülde meydana gelen distansiyon ızdırap verir. Bu suretle kasların normal hareketleri refleksler sebebiyle altüst olur. Dış pyteregoid kaslarının üst hüzmelerinin hipertonic bir durum almaları ile bu kaslar arasında bulunan yağ dokusu (conjunctivo - adipeus) üstaki borusunu sıkıştırarak kataral bir iltihap neticesi ağır işitme meydana getirir.



Şekil : XII

Mandibulo - temporal sendromlar. (Ackermann)

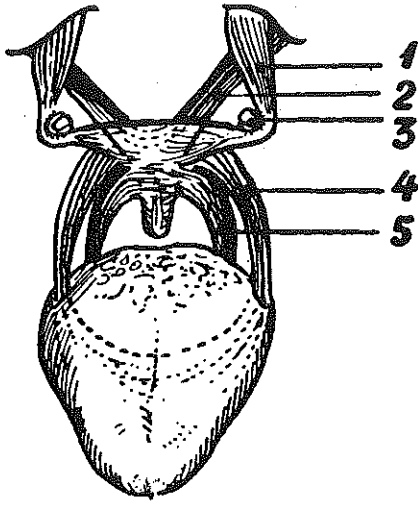
A. Normal dişli oklüzyon

B. Alçalmış oklüzyon (süpraklüzion)

Dil geriye ve aşağıya düşmüş (Glossoptose), kas distonitesi. Faringo - laringe kasılma

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 — Sert damak             | 7 — Alt çene             |
| 2 — Damak yelkeni          | 8 — Geniohyoideus kas    |
| 3 — Satiloid çıkıntı       | 9 — Hyoideum kemiği      |
| 4 — Stylohyoideus kas      | 10 — Thyreoida kartilajı |
| 5 — Hyopharyngicus kas     | 11 — Cricaida kartilajı  |
| 6 — Laryngopharyngicus kas |                          |

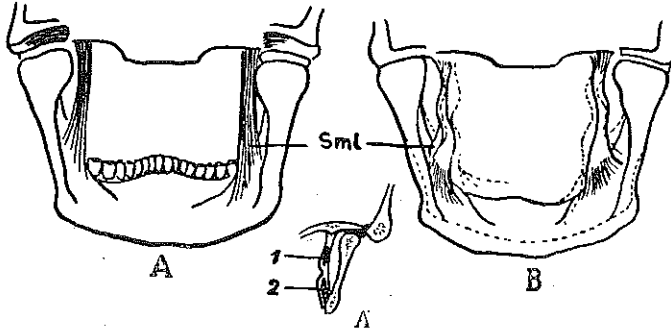
6 — İnfranasal, gnathion mesafenin azalması ile ağız boşluğu küçüldüğünden dil fizyolojik mevkiini kaybeder. Geriye doğru çekilir ve aşağı düşer yani plosso - ptose husule gelir. Yutkunma ve soluma rahatsızlığı verir. Glossoptoz sonucu yumuşak damak tahrik edilir. İç pterigoid çıkıntısının iç kanadının kroşelerinin hipertrofisi ile yumuşak damak yelkenini aşağıya doğru kabartarak dile hareket sıkıntısı verdiği gibi refleksleri tahrikle mandibulo - tempo ral (Costen) sendromu husule gelir. (Şekil 13 - 14)



Şekil : XIII

Mandibula - temporal sendromlar.  
(Ackermann)

- 1 — Tensor veli palatini kas
- 2 — Levator veli palatini kas
- 3 — Muculus pterygoideus
- 4 — Glossopalatinus kası
- 5 — Pharyngopalatinus kası



Şekil : XIV

- A) Normal dikey boyutta, Spheno - mandibuler ligamanın gergin normal hali (Ackermann)
- B) Dikey boyutun azalması ile ligamanların gevşek hali
- A') Spheno - mandibuler ligamanın transversal kesiti
- 1) Dış pterigoid kasm kesiti
  - 2) İç pterigoid kasm kesiti

Bazı hallerde iç pterigoid çıkıntının krosemi hipertrojisinden meydana gelen yumuşak damaktaki çıkıntı, sansibilite ve acı hastaları tümör şüphesine sevkeder.

Ağrı sebepleri :

- a) Travmalar sonucu meniskin perforasyonu
- b) Glenoid kavitede derin kemik aşınması

- c) Kondil boynu arkasından seyreden orikulo - temporal sinirinin basınca maruz kalması
- d) Timpan kordonunun ezilmesi ile lingual mintıka ağrıları

Costen bu müşahedelerini, dişsizlerde, fazla abrozyonla meydana gelen dikey boyutu azalmışlarda ve temporo - artiküler bölgeye intikal eden fazla basınçlarla kondilde retro - glismana sebep olan kuvvetli ensisiv süroklüzyonlu şahıslarda tesbit etti. Yani bu sandromda alt çene hareketlerinde kondiller normal pozisyonlarında değildir, çene hareketleri acıdır.

Belirtileri :

- a) Daimi veya zaman zaman işitme duygusunun zayıflaması
- b) Çiğnemedede kulakta ramburman veya takırdamalar, şak - lama, gürültü duygusu
- c) Kulak içi veya etrafında şiddetli ağrılar
- d) Sinüzit varlığı gibi belirtiler, sinüsler hizasında, kafa kaidesi kulak arkası ve boyunda lokalize olmuş daimi ve şiddetli ağrılar (Bu ağrılar akşama doğru hafifler)
- e) Trompların açılması ile baş dönmesi ve deprasyon krizleri hafifler,
- f) Clossodynıe, boğaz ve burun hizasında yanma duygusu

Sicher bu sendromu, mastikatör sistemdeki kas dengesinin bozulması ile kötü mandibüler bağınıdan husule gelen rejyonel proliferasyonlar, dejeneresanslar, travmalarla izah etmektedir ve «arthritis deformans» deyimini kullanmıştır.

**Dikey boyutun arttırılmasından fonksiyonel ve estetik bozuklukları:**

Infro - nasal, gnathion arası mesafenin büyümesi de hatalı protezler sonucu sagital, horizontal ve frontal planda çene mafsalını etkisi altına aldığı gibi aynı zamanda şu hataların da tezahürüne sebep olur :

- 1 — Kondil yolu eğiliminin ölçülmesinde sonuçlar hatalı olur
- 2 — Çeneler arası topoğrafik durumun tesbitinde yanlışlıklara sebep olur
- 3 — Dişlerin görünüşleri klâsik kaidelerin aksine fazlalaşması ile meydana gelen estetik bozukluklar protezin kullanılmasına sebep olur

- 4 — Konuşma ve çiğneme fonksiyonunda azı dişleri bölge -  
sindeki erken temas sonucu meydana gelen carpma ses-  
leri hastanın ve etrafın rahatsızlığına sebep olur
- 5 — Hasta kas hipertonisitesinden dolayı tükürüğünü topar-  
layıp irade dışı yutkunma işlemini ifa edemez. Bu sebep-  
le ağız köşelerinde biriken salya hastayı ve etrafını ra-  
hatsız eder
- 6 — Kas hipertonisitelerinden dolayı konuşma ve çiğneme  
fonksiyonları bozulur
- 7 — Müteharrik protezlerde stabilitenin bozulmasına, sabit  
protezlerde devrilme momentlerinin teessüsüne sebep o-  
lur

### GENEL SONUÇ

Çeşitli nedenlerle meydana gelen dikey boyutun azalma ve ço-  
ğalmalarındaki estetik, ruhi, fonksiyonel ve patolojik bozuklukların  
biraz evvel izahını yaptığımız antropometrik anatomik ve fizyoloji  
verilere istinaden islahında zorunluluk vardır.

- a) Cilt ve dudaklardaki kırışıklıklar anormal bağıntılar dikey  
boyutun normalleştirilmesi, kas ensersiyonlarına göre pro-  
tez stabilitesini bozmadan protez kaide maddesinin vesti-  
büler kenarlarının kalınlaştırılması ve diş montajının klâ-  
sik kaidelere istinaden yapılması ile estetik bozukluklar gi-  
derilir.
- b) Dikey boyutun normalleştirilmesi ile kas tonisiteleri de  
normalleştirilir ve mastikötör sistemin fonksiyonları nor-  
male döner
- c) Estetik ve fonksiyonun normalleşmesi ile ruhi deprasyon -  
lar giderilir.
- d) Dikey boyutun normalleşmesi ile dil, yutak, mafsal ve ku-  
laktaki rahatsızlıklar zail olur.

### T E D A V İ

Etiolojisi tamamiyle diş artikülesi bozukluklarına bağlı olan  
bu hastalıkların tedavisi de yine adı geçen bozuklukların islahı ile  
mümkündür.

Oklüzo - artiküler bozukluklarında meydana gelen ızdırapların  
belirtileri subjektif (ağrı, trismüs,) objektif (mafsal takırdamala-



rı, çıtırdamaları, lüksasyon, sublüksasyon ve anormal çene hareketleri şişkinlik) dirler.

Bunların vuzuha erdirilmesi için metodik ve dikkatli bir muayene icap etmektedir. Diş tüberküllerinin erken veya anormal temasları, fena dolgu, kuron veya müteharrik protezlerin artikülasyondaki etkileri birinci plânda önem taşımaktadır.

1 — Hasta ister dişli ister dişsiz olsun adaptabl bir artikülâtörden faydalanarak artikülasyon bozuklukları islah edilir.

2 — Çeneler arası merkezi veya istirahat fazlarının tesisi için dikey boyuttan yükseltme veya alçaltmalar yapılır.

Önemli olan bu bio - mekanik tedaviler meyanında fiziki tedavi, ısı tedavisi, sakinleştirici (sedatifler) ilâçlar, çene mafsali civarına gün aşırı yüzeysel 1cm<sup>3</sup> adrenalinsiz novokain enjeksiyonunda yararlanılmaktadır (4-6 defa tekrarlanır)

Ligamanların veya kapsülün gevşemesi hallerinde mafsali dokuları içine ağız açık vaziyette iken 1 cm<sup>3</sup> sodium psylliat veya % 1-0,5 Eucupin enjeksiyonu yapılır.

Bu tedavilerden sonuç alınmadığı takdirde yani geç kalınmış, organik bozukluklarda cerrahi tedaviye müracaat etmek gerekir.

### S U M M A R Y

In this article, the clinical value of the vertical dimension of occlusion and the different methods of preextraction and postextraction determinations have been explained.

The etiology and treatment of the disorders due to the reduction of vertical height of the face have also been summarized.

### L İ T E R A T Ü R

- 1 — Ackermann F. : Le Mécanisme Des Machoires Masson, 120 Boul Saint-Germain, Paris 1953
- 2 — Belger L. : Fonksiyon halinde bulunan çene kemiği strüktürleri üzerinde araştırmalar, Kader Mat., İstanbul 1951
- 3 — Devin P. : L'Occlusion en prothese totale d'apres Viktor Sears, Act. Odonto - Stomat. No: 33, 45 - 64., 1956
- 4 — Habib J. : Détermination de la hauteur d'occlusion en prothese totale., Odonto STomat. Vol. IV/8-9 1957

- 5 — **İzard** : Orthodontie Massan, 120 Baul. Saint - Germain Paris 1951
- 6 — **Perkün F.** : Çene - Yüz dışortopedisi., İsmail Akgün mat. İstanbul., 1964
- 7 — **Sharry J.** : Complete Denture Prosthodontics Mc Graw - Hilli book comp. 1962
- 8 — **Silvermann** : Oral Physiology., Mosby comp. St. Louis., 1961
- 9 — **Swenson G.** : Complete Dentures, Mosby compa St. Louis, 1959
- 10 — **Tibault** : Prothese Dentaire Amovible ou adjointe Masson, 120 Boul. Saint - Germain, Paris 1951
- 11 — **Zembilci G.** : Tam protezler Cilt 1, Kurtuluş mat., İstanbul, 1968
- 12 — **Zinger F.** : Le Rehausment Prothetique de l'occlusion basse, Odonto - Stomat. Vol. 9 no. 3, 295 - 303 1962