

Kuron Köprü Protezlerinde Estetiğin Sağlanmasında Illüzyon

Semra ÇORAT (*) — Yıldırım USER (**) — Murat AYDIN (***)

Illüzyon; objelerin form, büyüklük, hiza, kontur, yüzey yapısı, ışık ve renk faktörlerini değiştirmek suretiyle göz tarafından istenildiği yönde algılanmalarını sağlamak bilimidir.

Illüzyon uygulamalarında kullanılan prensiplerden en önemlileri form, ışık, gölge ve çizgidir (3).

Gölge, yüzey derinliği ve eğimi veya konturun meydana gelmesinde rol oynayan bir lüzumlu faktördür.

Çok kenarlı şekillerin yüzeyleri düzgün bir görünümde ise, kâğıt üzerinde çizgiler yardımı ile anlatılmaları kolaydır (Resim - 1). Eğer şekil yumuşak, eğimli yüzeylerden meydana gelmişse, şekli anlatmak zorlaşır ve göz algılamasını sağlamak için ışık ve gölge oyunlarına ihtiyaç vardır (Resim - 2).

(*) İ.Ü. Diş Hek. Fak. Kuron Köprü Protez Kürsüsünde Asistan Dr.

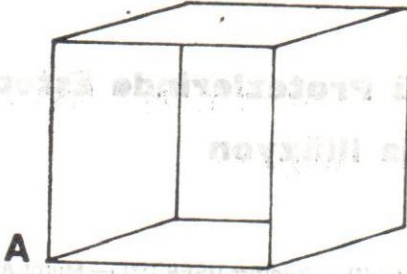
(**) İ.Ü. Diş Hek. Fak. Kuron Köprü Protez Kürsüsünde Asistan

(***) İ.Ü. Diş Hek. Fak. Kuron Köprü Protez Kürsüsünde Araştırma Görevlisi.

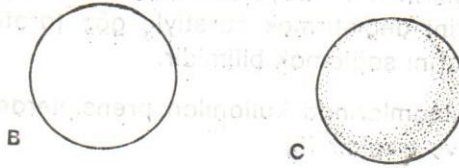
İstanbul IV üncü Uluslararası Dişhekimliği Haftası ve Tür kDişhekimliği X'uncu Milli Kongresinde (4-11 Ekim) tebliğ edilmiştir.

Işığın geliş yönü objelerin uzaydaki pozisyonlarının algılanmasını değiştirir (Resim - 3-4). Örneğin 3 nolu Resim ters çevrildiğinde göz. küplerin sayısını değişik algılar.

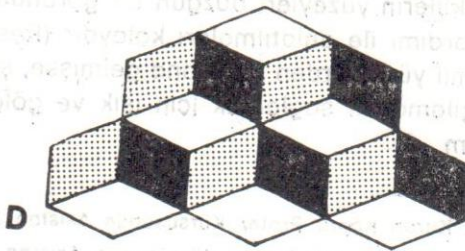
İllüzyon husule getirmekte çizginin algılanması yatay veya düşey oluşuna göre değişir. Biri düşey, diğeri yatay olan eşit uzunlukta iki çizgiden düşey durumda bulunanı daha uzunmuş gibi görülür (Resim - 5). Çünkü, dikey olan çizgileri izlerken göz, yatay olana göre daha fazla zorluk çeker ve aradaki bu zorluk farkı görme merkezlerini de daha uzun algılamamıza neden olur (2).



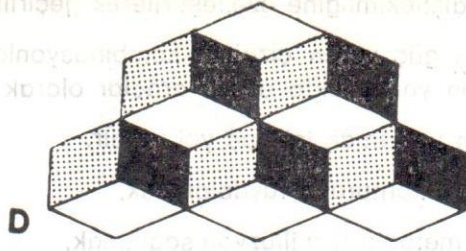
Resim 1 — Düzgün yüzeyli şekil.



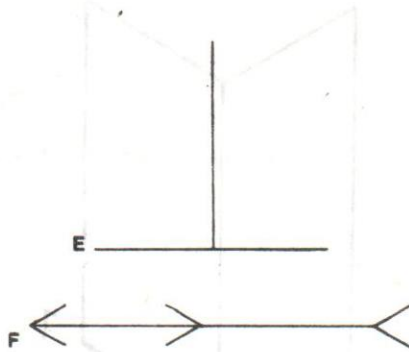
Resim 2 — Yüzeyi eğimli şekil.



Resim 3 — Işığın geliş yönünün algılama ile ilgisi.



Resim 4 — Küp sayısının değişik algılanması.



Resim 5 — Düşey çizginin daha uzun görünüşü.

Işık, gölge ve çizgi kombine halde kullanılarak değişik illüzyonlar yaratılabilir (Resim 6). Kenar hudutları kâğıt üzerinde yalnızca çizgilerle gösterilen bu şekil içe veya dışa bükülmüş gibi gösterilmek istenildiğinde gölgeleme illüzyonlarına ihtiyaç vardır (2).

Işığın geliş yönüne göre gölgeleme orta çizgide toplanırsa şekil içe doğru bükülmüş gibi görünecektir (Resim 7).

Şayet gölgeleme bütün objeye yayılmış ama dış kenarlarda daha fazla ise şekil dışa doğru bükülmüş gibi görünecektir (Resim 8) (2).

Cisimler parlak ışıklı veya koyu gölgeli olduklarından boyutsal illüzyonları değişir. Bu kuralın yanı sıra cismin açık veya koyu renkli olması da illüzyonu etkiler.

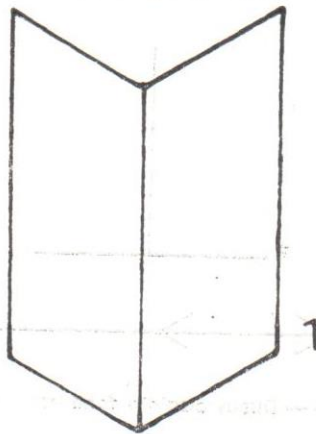
Dişhekimliğinin estetik çalışmalarında başarılı olabilmek için illüzyon meydana getirmek önemli bir komponenttir ve lüzumlu bir karakteristik çalışmadır.

Buraya kadar anlattığımız illüzyonun genel uygulamalarındaki temel prensipler dişhekimliğine özelleştirilerek geçirilmiştir.

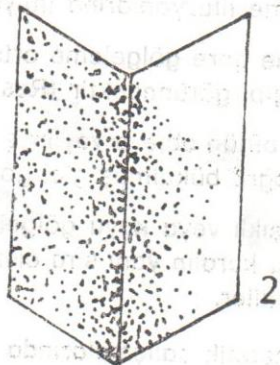
Işık gölge ve güç veren çizginin kombinasyonları dişhekimleri için tesirli illüzyon yaratmakta esaslı araçlar olarak kullanılır.

Dişte illüzyon yaartmak için üç yol vardır.

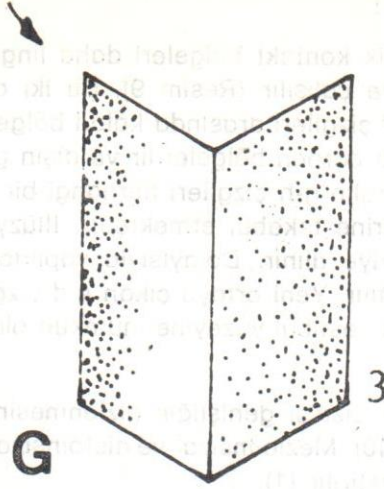
- 1— Şekil veya konturdan faydalanmak,
- 2— Boyama metodlarıyla illüzyon sağlamak,
- 3— Dişin konumunda değişiklik yapmak.



Resim 6 — Kenar hudutların yalnızca çizgilerle gösterilişi.



Resim — 7 Gölgelemenin orta çizgide toplanması.



Resim 8 — Gölgelemenin dış kenarlarda toplanması.

İllüzyona gereksinme gösteren tüm olgularda bu üç yoldan biri veya hepsi kullanılabilir.

İllüzyona gereksinme gösteren olgular nelerdir?

I— Boşluk, yapılacak protezin ideal genişliğinden daha geniş ise.

II— Boşluk, yapılacak protezin ideal genişliğinden daha dar ise.

III— Şartların kısa yapılmasını gerektirdiği bir dişin estetik açıdan uzun gösterilmesi gerekiyorsa.

IV— Şartların uzun yapılmasını gerektirdiği bir dişin estetik açıdan kısa gösterilmesi gerekiyorsa.

V— Uzun eksen eğimi değişik gösterilmek isteniyorsa.

VI— Protezin üyeleri arasındaki inter-proksimal derinliği ortaya koyabilmek için.

VII— Yüz şekli diş şekillerinin değiştirilmesini gerektiriyorsa.

Şimdi illüzyon yaratmak için kullanılan üç yolla ilk iki vakayı çözümlayelim.

I— Birinci durumda yatay çizgilerden, kenarlardan ve karakterlerden kaçınmak, yerine, dikey çizgileri ve karakterleri olduğunça restorasyona katmak gerekir.

a) Şekillendirme :

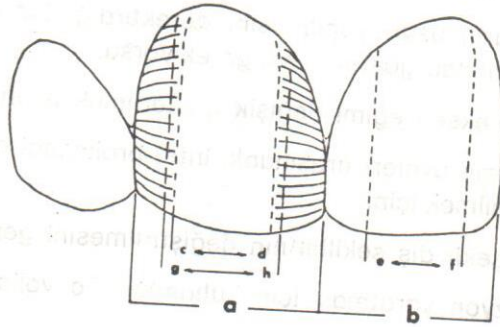
1— Ekstra genişlik kontakt bölgeleri daha linguale ve servikale kaydırarak gizlenmeye çalışılır (Resim 9). Bu iki dişten A-B dekinden daha geniştir. e-f çizgileri arasında kalan bölgeler yansıyan ışıkta her zaman ilk göze çarpan bölgelerdir ve dişin genişliğini ortaya koyarlar. A daki santralin g-h çizgileri herhangi bir illüzyon yapılmadan B nin e-f çizgilerine tekabül etmektedir. Illüzyon için öncelikle bu çizgiler daha içeriye alınır. Dolayısıyla yapılacak protezdeki ilk yansıma yüzeyi daraltılır. Yeni ortaya çıkan c-d çizgilerinden meziale ve distale doğru dişin vestibül yüzeyine mümkün olduğunca eğim verilir (1).

2— İnsizal kenar çizgisi genişliğin gizlenmesinde illüzyona yardımcı olabilir (Resim 10). Mezio-insizal ve distoinsizal köşeler mümkün olduğunca yuvarlaklaştırılır (1).

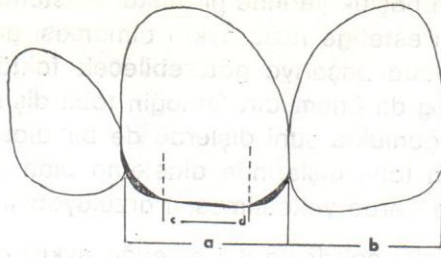
Yumuşak bir çentiklendirme yapmak dalgalı bir görünüm verecektir ve gözün algılamasını değiştirerek hoş bir görünüm yaratacaktır. Yalnız yapılacak çentiklendirme ve sulkuslar mübalağalı olmamalıdır (Simetriği ile bağdaşmalıdır).

3— Geniş dişin mezial kontaktını servikale doğru taşıyarak bir insizal diastema yaratmaktada geniş diş olduğundan daha dar gösterilebilir.

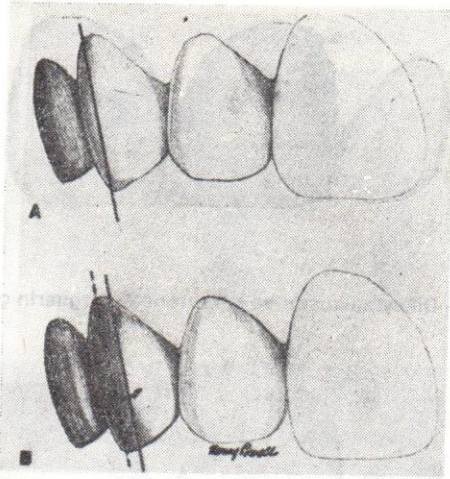
4— Kanin ve küçük azılarda mezial ve distal yüzeylerin meydana getirdiği üçgenlerin tepe çizgisi mümkün olduğunca meziale kaydırılır (Resim 11).



Resim — 9 Kontakt bölgelerin lingual ve servikale kaydırılışı.



Resim 10 — Mesio-insizal ve disto-insizal köşelerin yuvarlaklaştırılması.



Resim 11 — Kaninde tepe çizgisinin meziale kaydırılması.

b) Boyama yolu ile illüzyon sağlamak :

Karşit dişin esas renginden abartılmadan daha koyu bir renk seçilmelidir. Aynı zamanda illüzyon sağlanacak olan bu dişin vestibül yüzeydeki dikey sulkus ve karakteristik çizgiler grileştirilmeli ve hafifçe göz önüne çıkarılmalıdır (Resim 12).

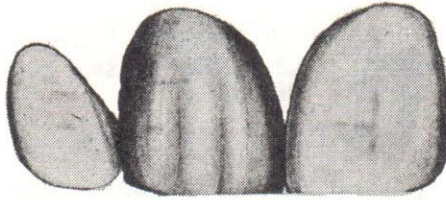
c) Dişin konumunu değiştirmek yoluyla illüzyon sağlamak.

1— Dişin aksiyal eğilimi palatinala doğru alınarak esas genişliği gizlenebilir (Resim 13-14).

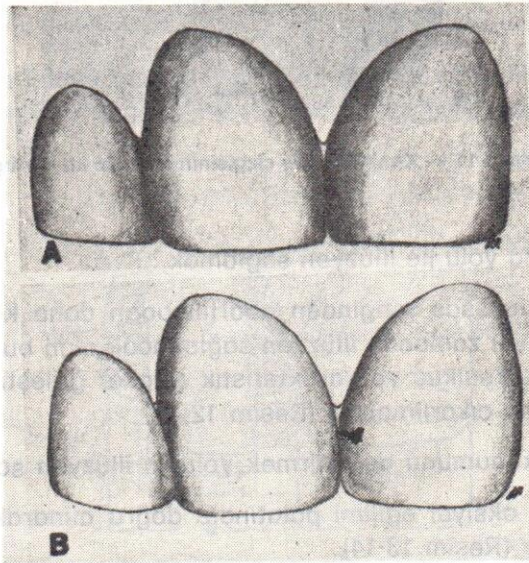
2— Ön bölgede 2 santral kesici diş yapılacak ise ve boşluk normalden daha geniş ise dişler distal kenarlarından palatinala doğru rotasyona uğratarak esas genişlik gizlenebilir (Resim 15).

3— Geniş olan boşluk yerinde bir distal diastema yapılır. Bu durumda diastemanın estetiğe fazla aykırı olmaması gerekir. Bu gibi durumlarda çalışmada başarıya götürebilecek faktörlerin yanısıra hastayla olan dialog da önemlidir. Örneğin tabii dişlerinde diastema olmayan kişiler çoğunlukla suni dişlerde de bir diastema fikrini kabul etmezler. Hatta tabii dişlerinde diastema olan hastalar bile bu diastemanın suni dişlerde yok edilmesini arzulayabilirler (Resim 16).

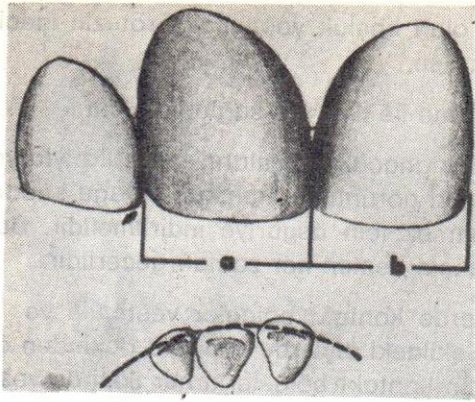
4— Eğer genişlik çok fazla ise estetiğe aykırı olmayacak şekilde boşluğa son çare olarak ekstra bir diş ilavesi yapılır.



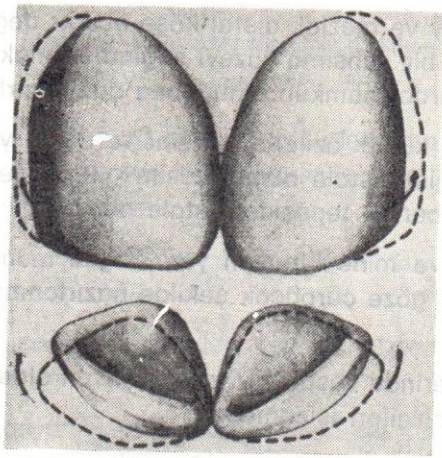
Resim 12 — Dikey sulcusun ve karakteristik çizgilerin grileştirilmesi.



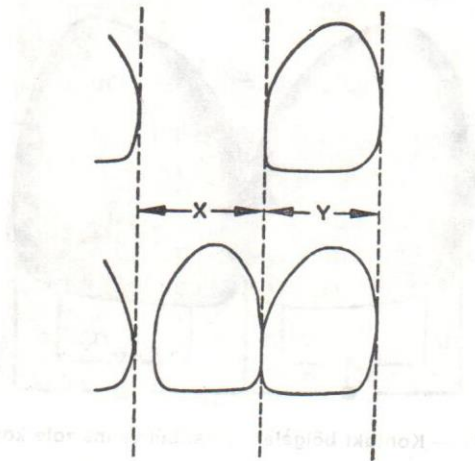
Resim — 13 Dişin aksiyal eğiliminin palatina doğru alınması.



Resim 14 — Genişliğin gizlenmesi.



Resim — 15 Dişin palatine doğru rotasyona uğratılması.



Resim 16 — Diestemanın yapılışı.

II— Mevcut olan boşluk yapılacak protezin ideal genişliğinden daha dar ise,

a) Şekillendirme ile illüzyon sağlamak için

Öncelikle hazırlanacak kuronların komşularıyla yaptıkları proksimal temas yüzeyleri görüntüyü mümkün olduğu kadar öne çıkarmak, dolayısıyla büyültmek için asgariye indirilmelidir. Bu kural dar dişi geniş göstermek için hemen her zaman geçerlidir.

1— İncisörlerde kontakt bölgeler vestibüle ve insizale doğru kaydırılmalıdır. Şekildeki dişlerde A dişi B dekinden daha dardır. Geniş göstermek için kontakt bölgelerin her ikisi de vestibül ve insizale kaydırılmıştır (Resim - 17).

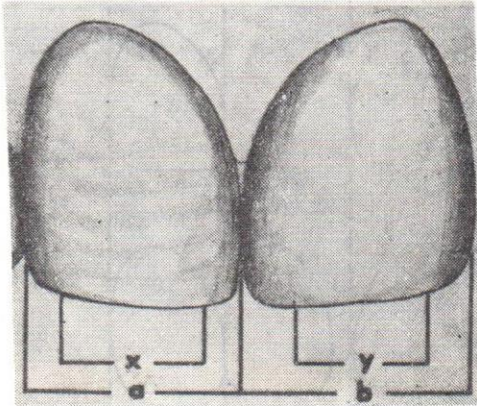
Vestibül yüzey ve mezial, distal köşe açıları değiştirilir. Vestibül yüzey daha geniş bir yansıma yüzeyi sağlamak maksadıyla düzleştirilir. İnsizal kenarda mümkün olduğunca düz hazırlanır.

2— Kanin ve küçük azılarda mezial ve distal yüzeylerdeki üçgenlerin tepe çizgisi distale alınır (Resim - 18). Eğer fonksiyona zarar vermiyorsa tüberkül tepesinde distale alınır.

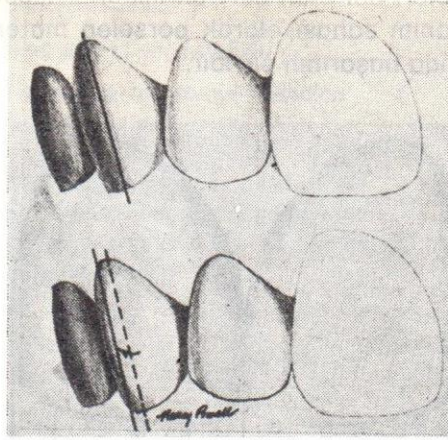
3— Sement ve mine birleşim yeri çizgisi mümkün olduğunca ortaya çıkarılarak göze çarpmak şeklinde hazırlanmalı ve düz bir sıtın arz etmelidir.

4— Dişin üzerinde vestibül yüzde mümkün olduğunca yatay sulcus ve karakter çizgileri işlenmelidir.

b) Boyamak yolu ile illüzyon sağlamak :



Resim 17 — Kontakt bölgeleri vestibül ve insizale kaydırılışı.



Resim 18 — Tüberkül tepesinin distale alınışı.

1— Esas renk komşu dişten veya dişlerden hafifçe açık renkte hazırlanmalıdır. Bu suretle dar olan dişin göze çarpması ve genişlik illüzyonu yaratması sağlanır.

2— Vestibül yüzeyin mesial ve distal 1/3'ü hafifçe daha açık renkte yapılabilir.

Yatay sulkus veya hatlar açık renklerle boyanarak genişlik illüzyonu artırır (Resim - 19).

3— Dar olan dişin mezialinden distaline kadar uzanan ve dişin renk tonuna uygun olacak şekilde seçilen opak beyaz, sarı, kahve veya oranj gibi renklerden biri ile yapılacak açık renkli bir hat dişi daha geniş algılatır.

c) Dişin konumunu değiştirmek yoluyla sağlamak.

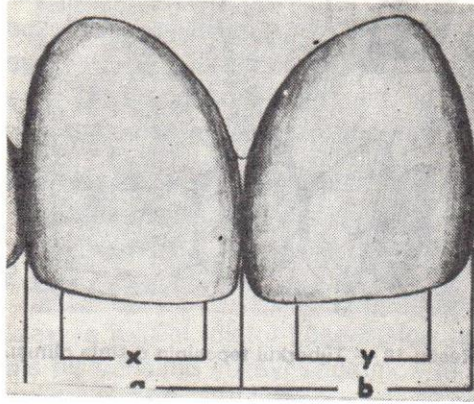
1— Çok az mesafenin bulunduğu vakalarda basit ve direkt çözüm hazırlanacak kuronları rotasyona uğratmaktır.

2— Ön bölgede iki santral kesici diş yapılıyorsa ve boşluk normalden daha dar ise dişler distal kenarlarından vestibüle doğru rotasyona uğratarak kansa yüzeyi çoğaltılır (Resim - 20).

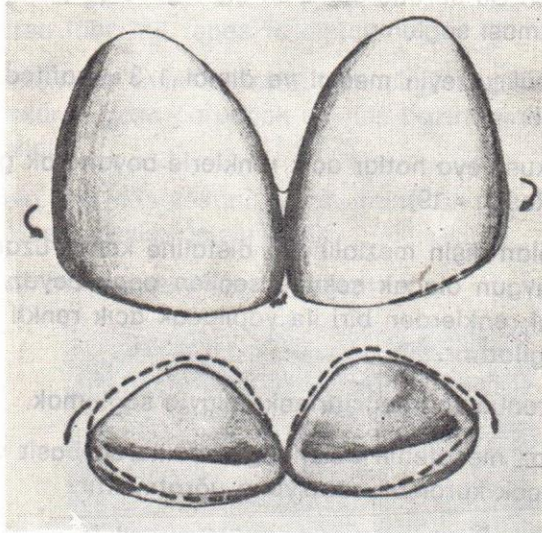
3— Bu metodlardan hiç biri endike değil ise ve bilhassa alt ön dişlerde çalışılıyorsa bir dişi elimine etmek son çaredir.

Buraya kadar anlattığımız illüzyon metodları son yıllarda dişhekimliğinde protez estetik materyali olarak geniş alanda kullanılan ve

renklendirici maddeleri bol olan sert akriliklerle, izosit materyaliyle ve en başarılı kullanım sahası olarak porselen materyaliyle yapılan estetik çalışmalarında başarının sırrıdır.



Resim 19 — Yatay sulkus ve hatların açık renkte boyanışı.



Resim 20 — Yansıma yüzeyinin çoğaltılması.

Ö Z E T

Kuron-Köprü Protezlerinde; Sert akrillere izosit materyali ve porselen kullanılarak yapılan estetik amaçlı çalışmalarda illüzyon metodları kullanmak suretiyle estetiğin nasıl sağlandığı teorik olarak anlatılmıştır.

Bu arařtırmada yer alan konular :

- a) İllüzyon'un genel anlamı ve metodları
- b) Prosthodonti alanındaki uygulama metodları
- c) Kuron-Köprü Protezlerinde illüzyona „gösteren vak'a tipleri
- d) İllüzyona ihtiyaç gösteren vak'a tiplerinden 1 — Mevcut olan boşluk yapılacak protezin ideal genişliğinden daha geniş ise 2 — Mevcut olan boşluk yapılacak protezin ideal genişliğinden daha dar ise başlıklı ilk iki vak'anın çözömlenmesi teorik olarak anlatılmıştır.

SUMMARY

Illusion in maintaining esthetics in crown - bridge prosthesis

The achievement of esthetics in crown - bridge prosthesis constructed for purpose of esthetics using hard acrylic, Isosit and porcelain has been described theoretically.

The subjects described in this investigation are :

- a) The general definition of illusion and its methods
- b) Its uses in prosthodontics
- c) The cases that need the application of illusion in crown - bridge construction
- d) In cases where illusion is necessary
- e) In the space is longer than the ideal length of the prosthesis.
- f) If the space is shorter than the ideal length of the prosthesis.

The solving of the first two cases has been described.

LITERATOR

- 1— Akın ERHAN; Dişhekimliğinde Porselen; Yenilik Basımevi, İstanbul 1978.
- 2— Goldstein, E. RONALD; Esthetics in Dentistry, J.B. Lippincott Company, Philadelphia, Toronto, 1976.
- 3— Lombardi, E. Richard; The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics; J. Prosthetic Dentistry Volume 29, Number 4, April 1973.