

# Yutma Patolojilerinde Videofloroskopik Değerlendirme Yöntemi

## Videofluoroscopic Evaluation in Swallowing Disorders

Dr. Mustafa GEREK\*, Dr. Müzeyyen ÇİYLTEPE\*\*

\* Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

\*\* Dil ve Konuşma Bozuklukları Uzmanı Dr., Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

### ÖZET

Disfajili hastaların radyolojik değerlendirmelerindeki yeni gelişmeler klinisyenlerin hem disfaji patolojilerinin hangi fazda olduğunu, hem de rehabilitasyon sırasında lokma volum kontrolü, lokma pozisyonu ve postür etkinliği konusunda bilgi vermektir. Bu yazının amacı modifiye baryumlu yutma değerlendirme protokolü oluşturarak klinik uygulamaların standart biçimde ele alınmasını ve sonuçların objektif verilere dayanmasını sağlamaktır. Bu protokol, çeşitli hastane uygulama protokolleri ve literatürdeki protokoller göz önüne alınarak hazırlanmış ve kliniğimizde 400'den fazla hasta üzerinde uygulanarak son hali almıştır.

### Anahtar Kelimeler

Modifiye baryumlu yutma çalışması protokolü, yutma değerlendirmesi, yutmanın rehabilitasyonu, disfaji

### ABSTRACT

Recent advantages in the radiologic evaluation of dysphagic patient enabled the clinician to decide the level of dysphagia according to the swallowing phases. In addition, the appropriate intervention such as volume control, positioning of the bolus, posture, etc. take place to manage the problem. The purpose of this paper is to establish a protocol for modified barium swallow study procedure. Several hospital policies in practice and the literature review are taken as a guide for this protocol. The final form is a result of more than 400 application of the protocol in our clinic.

### Keywords

Modified barium swallow study procedure, swallowing evaluation, dysphagia management, dysphagia

Çalışmanın yapıldığı klinik(ler): Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı  
Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: 09.04.2004 • Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih: 15.06.2004

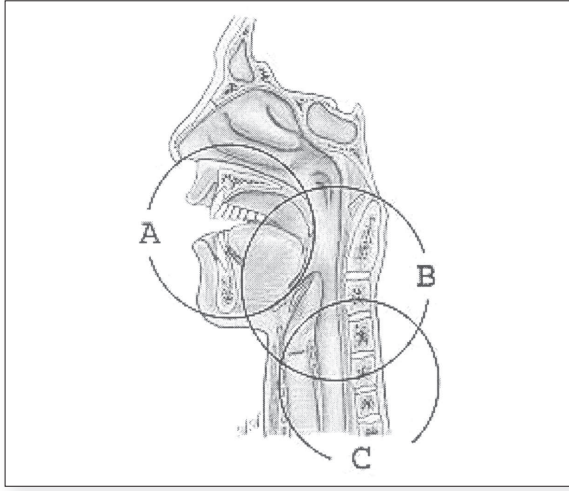
Yazışma Adresi

Doç. Dr. Mustafa GEREK

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Öğretim Üyesi 06018 Etilik/ANKARA  
E-mail: mgerek@gata.edu.tr GSM: 0532 414 8750

## GİRİŞ

Değlütasyon (yutma), yenilen besin maddelerinin ağızdan mideye geçmesidir. Normal yutma kısa sürede olup (1-2 sn arası) ve uyku durumu sırasında ise 20 dakika kadar yutma olmadığı gözlenirse de gün içerisinde 400-600 kez tekrarlanan fizyolojik bir olaydır. İstemli ve refleksif fazlardan oluşan, kompleks nörosensöriyel olaylar zinciri olan değlütasyon, fizyolojik açıdan üç kısımda incelenir: a) Oral faz, c) Farengeal faz, ve d) Özefageal faz. (Resim 1).



**Resim 1.** Yutmanın fazları: A. Oral faz, B. Farengeal faz, C. Özefageal faz.

Değlütasyonun herhangi bir seviyesindeki aksaklık yutmanın seyrini bozacağından aspirasyona neden olabilir. Yutmanın patolojik olarak bozulmasına disfaji denir. Disfaji birçok patolojinin ayrı ayrı ya da birlikte sebep olduğu bir semptomlar grubudur. Tedavi edilmeyen hastaların 2/3 ü aspirasyon ve aspirasyonla ilişkili nedenlerden dolayı kaybedilirler. Bu nedenle doğru tanı ve tanı ile çok yakından ilişkili tedavisi önem kazanmaktadır.

Yutma rehabilitasyonu yutma patolojileri ile doğrudan ilişkilidir. Değlendirmede özellikle aspirasyon şüphesi varsa manuel muayeneye ek olarak entümantal muayene de önemlidir. Bu yazının amacı radyolojik değlendirme yöntemlerinden "modifiye baryumlu yutma çalışması"nın (radyolojik literatürdeki adı "modifiye baryumlu videofarengeoözefagografi) (MBYÇ)" protokolünü tanımlamaktır (2). Radyolojik değlendirme prosedürleri 1900'lerden beri kullanılsa da floroskopinin 1930'da geliştiril-

mesi ile hareket paterni de değlendirilmeye başlanmıştır. Hareketin gerçek zaman ve yavaşlatılarak değlendirilmesi, yutma gibi saniyelerin de önemli olduğu bir fonksiyonda daha da önem kazanmıştır (14,15). Floroskopik çalışmaların videoya aktarılması ise 80'li yıllarda gerçekleşmiştir (6). Sineflorografi daha fazla radyasyon verdiği için ve filmin banyo edilmesi gerektiğinden MBYÇ daha avantajlı bir seçenek haline gelmiştir (5,11).

Videofarengeoözefagografi bolusun (lokma +tükrük) oluşumundan, transportuna, özellikle oro-farengeal ve farengeo-özefageal geçişlerdeki gerçek zamanlı (realtime) fonksiyonel görüntülerinin ve varsa patolojilerinin değlendirilmesinde baş vurulan bir yöntemdir. Hastanın aktif olarak katılması gereken bir değlendirme yöntemi olduğu için hasta kognitif durumu testten önce mutlaka değlendirilmelidir.

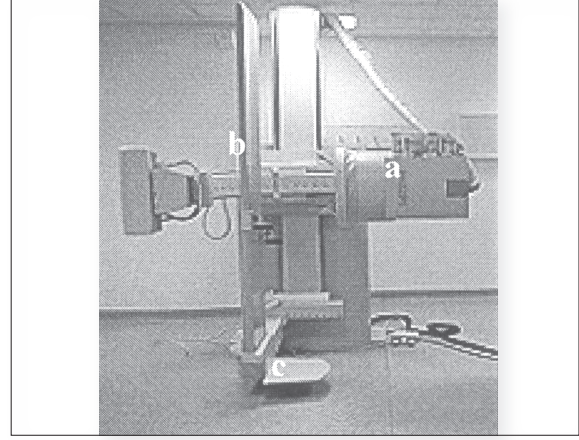
Modifiye baryumlu yutma çalışması ile değlendirmede; hastadaki yutma patolojisine neden olabilecek orofarengeal bölgedeki yapısal anormalligi belirlemek ve yutkunma eylemi sırasında normal olmayan zamanlama veya yutkunmayı oluşturan parçaların yapısal hareket anormalliklerini göstermek amaçlanmaktadır (5,7,8,17). Değlendirmenin bir diğer amacı da tedavi için gereken manevraları ve pozisyonları belirlemedir. Bu hem emin yutma yöntemi hem de hangi kıvamda sıvı ve katıların alınacağını hasta ve hasta yakınına bildirmede önemli bir faktördür.

Özefagus pasaj grafisinden farklı olarak, çalışma için hastanın bir gece öncesinden itibaren tetkike kadar olan sürede yemek yemesi önemli değildir. Takma diş/protez kullanan hastalar, bu protezlerin takılmamış olması yutma dinamiklerini tamamen değiştirebileceğinden bu test sırasında takma dişlerini/protezlerini takmalıdırlar. Hastaya işleme başlamadan önce bilgi verilmeli ve teste aktif katılımı sağlanmalıdır. Hastaların aktif katılımı testin başarılı sonuçlanması için önemlidir. Hastaların test sırasında lokmayı ağızda tutabilme ve emirle yutabilmeleri gerekmektedir.

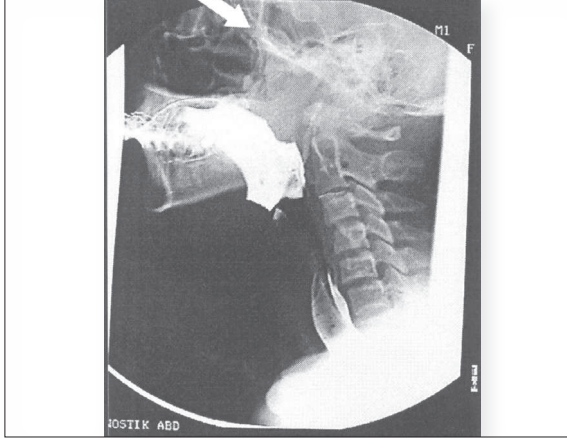
Gerekli çekim yapabilmek için videofloroskopi özelliği olan bir röntgen cihazının olması gereklidir. Böyle bir cihazla oral, farengeal ve özefageal spot grafilerin yanı sıra dinamik inceleme yapılabilir. Ancak video görüntü kaydedebilme cihazının motor fonksiyonu tam ve yeterli değlendirmek için en az saniyede minimum 30 kare görüntü kaydedebilmesi gereklidir, 60 kare tanı ile en idealdir

(8,11,17). Çekim sırasında hasta anterior-posterior ve lateral projeksiyonlarda, son olarak da normalde yemek yerken kullandığı pozisyonda değerlendirilmelidir. Hastanın omuzu görüntüyü engelliyor ise oblik projeksiyon da değerlendirmede kullanılabilir. Radrasyon ekspozit edilmesine karşın hastanın aldığı doz miktar düşük olup orofarengal bölge tamamen gözlenebilmektedir (Resim 1a,1b).

Yutma çalışması sırasında özel çekim sandalyeleri de kullanılabilir. Ancak tekerlekli sandalyenin içine girebileceği C-Kollu bir röntgen cihazı da kullanılabilir. Hastanın başı hiçbir zaman dışarıdan bir takım aletler yardımı ile sabitlenmemelidir. Yutkunma sırasında hastanın başına verdiği pozisyon dikkatlice gözlenmelidir (Resim 2).



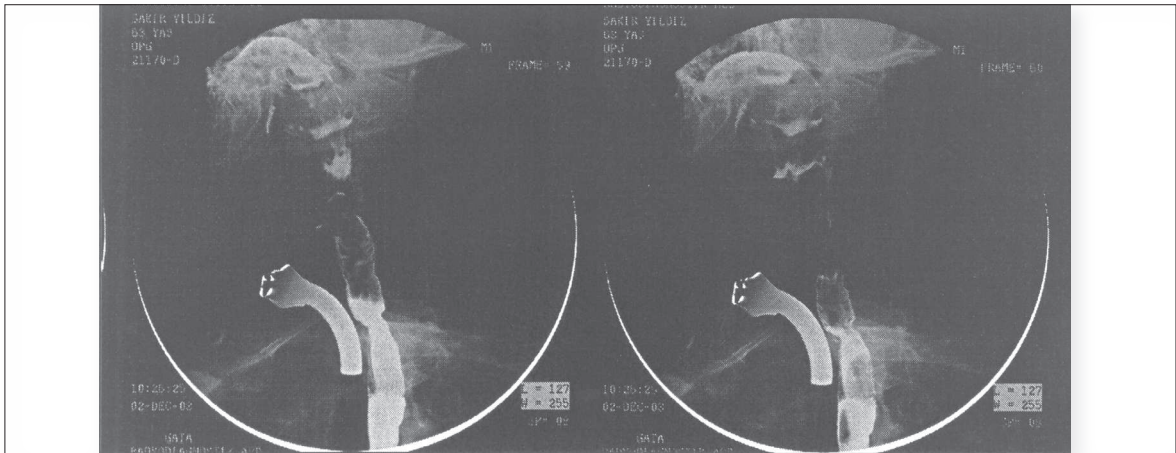
**Resim 2.** a) C-Kollu Cihaz b) Tilt kapasiteli masa c) Üzerine basılan ayaklık



**Resim 1a.** Damak protezli bir hastanın oral kavitesinin lateral radyografik görüntüsü. Bu resim saniyede 6 poza ayarlanan makineden damak protezinin pozisyonunu ölçmek için alınan 6 resimden biridir.

Rutin bir videofarengoözefagografi sırasında:

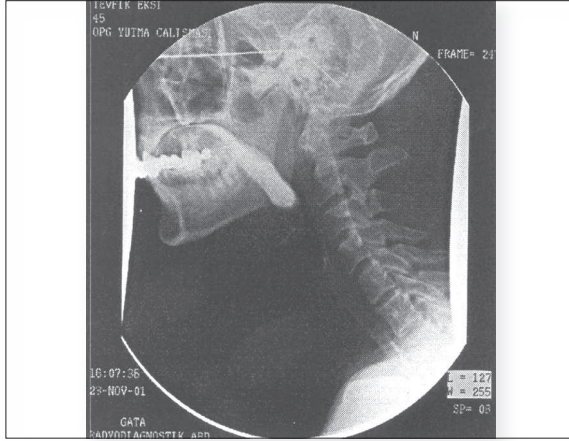
- Oral, farengal ve özefageal yutma fazlarının videofloroskopisi,
- Çiğneme sırasındaki oral aktivite,
- Bolus pozisyonu ile yutma refleksinin tetiklenmesi ilişkisi,
- Farenks, özefagus ve gastrik kardianın çift kontrast spot grafileri ,
- Farengal faz yutmanın motor bileşenlerinin değerlendirilmesi:
  - Larenks hareketi,
  - Hiyoid hareketi,
  - Dil kökü retraksiyonu,
  - Farengal duvar kasılması/hareketi,
  - Krikofarengal bölge,
  - Epiglotun hareketleri ve
  - Özefagusun tek kontrast ve mukozal rölyef görüntüleri



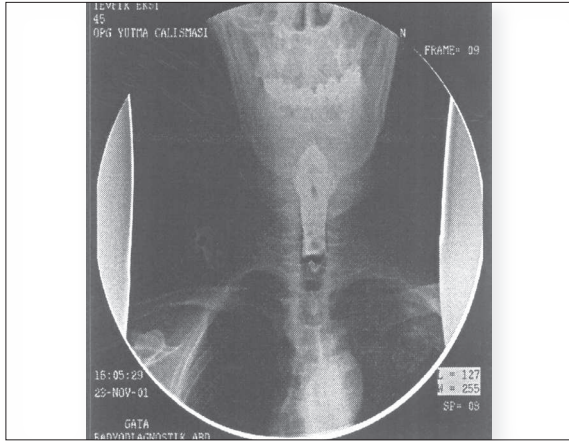
**Resim 1b.** Trekeotomili bir hastanın oblik projeksiyonda orofarengal faz görüntüsü.

Farengoözefageal segmentin açılması ve Peristaltik dalganın yutma sırasında görüntülenmesi mümkündür.

Anterio-posterior bölgenin değerlendirilmesi lateral projeksiyona sekonder bir inceleme olmasına rağmen hiçbir zaman atlanmamalıdır (Resim 3,4).



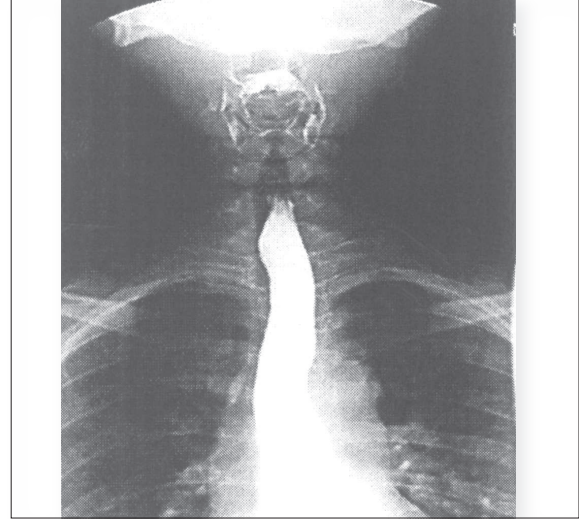
**Resim 3.** Yutmanın oral fazı lateral görüntüsü.



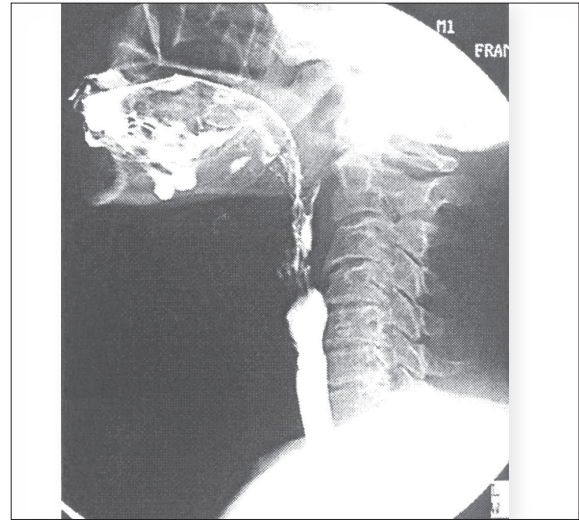
**Resim 4.** Resim 3 teki hastanın yutmasının oral fazının anterio-posterior görüntüsü.

Aşağıda üç değişik patolojinin videofloroskopik görüntüsünden kesitler gösterilmektedir. Resim 5, dil kökü hareket yetersizliği sonucun hiyoidin hareket sınırlılığı ve dolayısı ile ventrikül ve piriform sinüste birikme olan multipl skleroz tanılı bir hasta, Resim 6, amiotropik lateral skleroz tanılı hastanın oral fazında bolus formasyon ve transferindeki problemlerini gösteren lateral projeksiyonda bir kesit ve Resim 7 ise, beyin sapı serebro vasküler enfart tanılı hastanın bolus kontrolü ve yutma refleksinin geç tetiklenmesi problemlerinden dolayı lateral

projeksiyondaki durum ve bolusun viskozitesi arttıkça hem piriform hem de ventrikülde artan göllenme durumu anterio-posterior projeksiyonda gösterilmektedir.

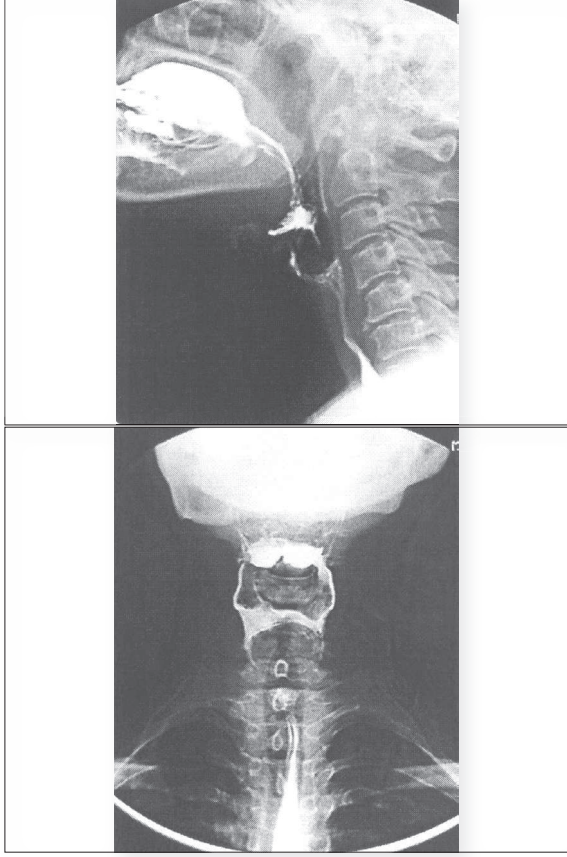


**Resim 5.** Anterio-posterior görüntü (göllenme)

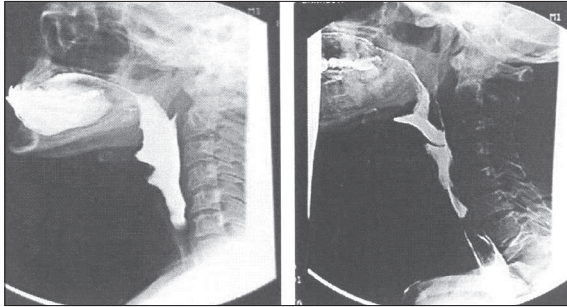


**Resim 6.** Lateral görüntü, oral faz, bolus kontrolü ve palpasyonu (anterio-posterior transfer) zayıf.

Yutma refleksinin tetiklenmesi ile bolusun orofarengial bölgeyi geçmesi 1-2 sn gibi kısa bir sürede tamamlanmaktadır (Resim 8). Bolusun viskozitesi arttıkça oral fazın süresi artsa da zamanlama açısından yutma tetiklenmesinden sonraki zaman fazla etkilenmez (5,9,11, 13).



**Resim 7.** a) Lateral görüntü, prematür kaçak penetrasyona neden olmakta, b) Aynı kişide, viskozite arttıkça göllenmenin de arttığının gözlenmesi. Bu durum taşmaya bağlı aspirasyon riskini arttırmaktadır.



**Resim 8.** Yutma refleksinin tetiklenmesi ile bolusun orofarengeal bölgeyi normal geçmesi.

Çalışma sırasında değişik kıvamların denenmesi yutma patolojilerinin tanısında doğru tanı koyabilme açısından gerekir (2,10). Bu nedenle genellikle 3-5 ml. yüksek dansiteli kalın baryum (%250wt/vol) yiyecek maddesi ile (elma püresi ile) karıştırılarak değerlendirmeye başlanır. Bu kıvamla başlama bolusun daha kolay manipüle edilebileceği prensi-

bi doğrultusunda daha güvenli olup aspirasyon riski daha azdır. İnce baryum ise daha sonra denenmelidir. Katılar ise ya baryumlu kurabiye yapılarak (Tablo 1) ya da baryuma sıvanmış etimek ile denir. İlaç içerken problemi olan hastalara ise içi baryum doldurulmuş kapsül verilerek değerlendirme yapılır. Aspirasyonu ortaya koymakta yüksek başarıya sahip videofloroskopik çalışmalar ülkemizde yaygın olarak kullanılmamaktadır (1). Tablo 1'de MBYÇ'nin yutma fonksiyonunun değerlendirmeindeki avantajlarını ve dezavantajlarını listelemektedir (3,4,5,7,12,13,16).

**Tablo 1 :** MBYÇ Avantaj ve dezavantajları:

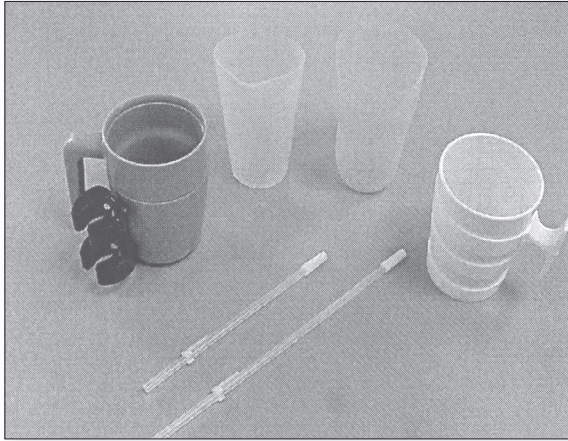
#### **Modifiye Baryumlu Yutma Çalışmasının Avantajları:**

1. Hastalar tarafından tolere edilebilmesi,
2. Oral ve farengeal fazın net şekilde değerlendirilmesi,
  - Hiyoid, epiglot ve yumuşak damağın yutma esnasında eş zamanlı görüntülerinin alınabilmesi,
  - Dil kökü retraksiyonunun görüntülenebilmesi,
  - Yutma refleksinin tetiklenmesinin görüntülenebilmesi,
3. Yutma öncesi prematür (lokmanın kontrolsüz yutağa girişi) kaçak, yutma sonrası göllenme, penetrasyon (lokmanın vokal kord seviyesine kadar gelip, kordların altına inmemesi) ve aspirasyonun (lokmanın kord vokallerin altına geçmesi) net ortaya konması,
4. Bolus formasyonu ve anterio-posterior transferini görüntüleyebilmesi,
5. Hasta hangi kıvamda problem yaşıyorsa, o viskozitedeki lokmanın değerlendirilmesi, ve
6. Rehabilitasyon amaçlı yutma manevralarının değerlendirilebilmesi.

#### **Modifiye Baryumlu Yutma Çalışmasının Dezavantajları:**

1. Pozisyonlamada uygulama zorluğundan dolayı immobilize hastalarda değerlendirme zorluğu,
2. Baş-boyun bölgesine aşırı olmasa da radyasyon verilmesi,
3. Orofarengeal bölgede (hipofarenks ve epiglot) duyu muayenesinin yapılamayışı,
4. Hastanın en az tek aşamalı emirleri yapabilmesinin gerekliliği, ve
5. İnternal anatomisinin yeterince değerlendirilemeyışı.

Kontrast maddeolan baryumun akciğere aspirasyonunu önlemek için kulak burun boğaz hekimi tarafından larengeal bölge endoskopik olarak değerlendirilmelidir. Baryum akciğerlere aspire edildiğinde, drenaj ve farmakolojik tedavi yapılsa dahi akciğere aspire olan baryumun akciğerlerden temizlenmesi zordur. Vokal foldların kapanma-açılma kuvveti yutma sırasında önemli bir faktör olduğundan mutlaka değerlendirilmelidir. Hasta MBYÇ'na an-



**Resim 9.** Nosey- bardak ve tek yönlü pipet

cak bu muayeneden sonra alınmalıdır. MBYÇ'sı sırasında baryum, bardak (burun kısmı açılı olarak kesilmiş olan 'nosey bardak' olması boynun ekstra fleksiyonunu önler), tek yönlü pipet veya şırınga ile 1cc ve 3cc olmak üzere hastaya verilir (Resim 9). Eğer hastada bilateral dudak kapaması mekanik olarak sağlanamıyorsa, baryum şırınga ile verilebilir. Ancak şırınga kullanıldığında baryumun farengeal duvara gelmeyecek şekilde verilmesi ve dilin apeks bölgesini geçmemesine dikkat edilmelidir. Çalışma sırasında radyasyondan koruyucu önlük, boğaz koruyucusu ve eldiven kullanılmalıdır.

Oral fazda patoloji izlenmezse lateral pozisyon- da farengoözefageal segmenti izlemek için 5 cc hacimlerde ince baryumla üç tekrar yutma işlemi yaptırılarak alt segmentlerde gözlenir. İlk yutma sırasında lokma mideye kadar takip edilerek özefagusun a) peristaltik durumu ve b) alt sfinkterin açılma kapasitesi gözlenmelidir. Farengeal penetrasyon varsa püre kıvamı değerlendirmede kullanılır. Kıvam koyulaştırıcısı kullanarak (Thicken-up gibi) baryum istenilen kıvama getirilebilir ya da baryum püresi elma sosu ile karıştırılarak bu değerlendirme yapılır. Değerlendirme formu aşağıda gösterilmektedir.

## BARYUMLU YUTMA ÇALIŞMASI DEĞERLENDİRME FORMU

## GENEL BİLGİ

Adı, Soyadı: Erkek  Bayan Doğum Tarihi: Yaşı:  
Değerlendirme Tarihi:

## I. Şikayetle İlgili Anamnez:

Disfaji Yakınması: Süre:

Kötüleştii/iyileştii mi?

Ağız Hijyeni: Diş Durumu:

Yakın Zamanda Kilo Kaybı: Var  Yok  Varsa Ne Kadar?

Kullandığı İlaçlar Ve Dozu:

Etyoloji:

## II. Geçirilen Ameliyatlar:

Şu Anda Trakeostomi: Var  Yok Trakeotomi Öyküsü: Var  Yok 

Varsa Ne Kadar Zaman?: Dekanülasyon Tarihi:

## III. Şu Anki Solunum Durumu:

Normal/Sabit  O2 Destekli Respiratör Destekli  Maske Aspirasyon Gerekli  Nazal Kanül 

Sıklığı (günde/kez):

Akciğer Solunum Testi Sonuçları:

## IV. Şu Anki Beslenme Durumu:

NG  PEG  Oral  (Ne Kıvamda):Kim Yemede Yardımcı Olmakta: Kendisi  Ailesi/Bakıcısı

VI. Oral Periferik Muayene:

	Simetri		Güç		Ranj			
Dil	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Dudak	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Y. Damak	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Çene	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>

DDK Hızı:

/p<sup>^</sup>/ \_\_\_\_\_ /t<sup>^</sup>/ \_\_\_\_\_  
 /k<sup>^</sup>/ \_\_\_\_\_ /p<sup>^</sup>t<sup>^</sup>k<sup>^</sup>/ \_\_\_\_\_

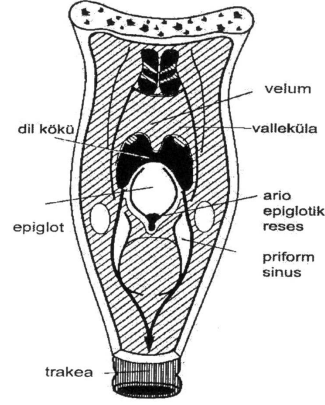
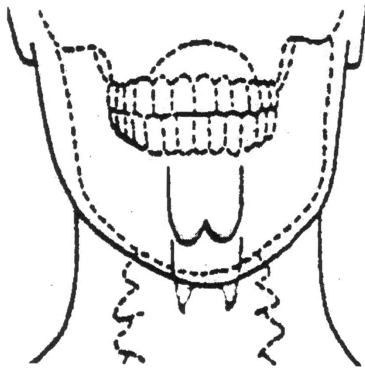
s/z Oranı:

/ah/ Fonasyon Süresi: \_\_\_\_\_

Oral Apraksi	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Konuşma Apraksisi	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>

MODİFİYE BARYUM YUTMA ÇALIŞMASI  
 ANTERİO-POSTERİOR GÖRÜNTÜ:

Simetrik  Asimetri: Sağ  Sol



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

	Sıvı		Katı					
Piriformda Göllenme	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Ventrikülde Göllenme	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>



**LATERAL GÖRÜNTÜ:****ORAL FAZ**

	Sıvı		Katı		
Bolus Formasyonu	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Bolus Transferi	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Gecikmeli <input type="checkbox"/>
Bolus Kontrolü	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Prematür Kaçak	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Yutma Refleksi	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Gecikmeli <input type="checkbox"/>
Çiğneme	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Rotasyon	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Palpasyon	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Dudak Kapama	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Yetersiz <input type="checkbox"/>
Staz	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Dil Altı	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	
Sağ Bukkal Sulkus	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	
Sol Bukkal Sulkus	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	

Oral Geçiş Süresi: \_\_\_\_\_

**GÖZLEM:****FARENGEAL FAZ****ANATOMAPATOLOJİ:**

\_\_\_\_\_

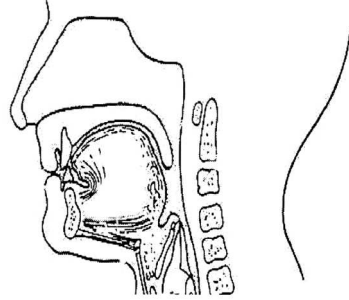
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**SERVİKAL PATOLOJİ:**

	Sıvı		Katı		
Piriform Sinüsde Göllenme	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Ventrikülde Göllenme	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Arioepiglotik Bölgede	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Epiglot Uyarma	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>
Epiglot Retroversiyon	Var	<input type="checkbox"/>	Yetersiz	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yetersiz <input type="checkbox"/> Gecikmeli <input type="checkbox"/>
Hiyoid Elevasyonu	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Yetersiz <input type="checkbox"/>
Tekararlayan Yutma	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Yetersiz <input type="checkbox"/>
Dil Kökü Retraksiyonu	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Yetersiz <input type="checkbox"/>
Primer Peristaltizm	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Hipoperistaltizm <input type="checkbox"/>
Larengal Elevasyon	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Yetersiz <input type="checkbox"/>
Krikofarengeal Hipertonisite	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	
Penetrasyon	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	
Aspirasyon	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	

Seviyesi \_\_\_\_\_

Derecesi \_\_\_\_\_

Farengeal Geçiş Süresi: \_\_\_\_\_

GÖZLEM:

**POZİSYONLAMA TEKNİKLERİ:**

Baş Önde	Olumlu	<input type="checkbox"/>	Olumsuz	<input type="checkbox"/>
Baş Arkada	Olumlu	<input type="checkbox"/>	Olumsuz	<input type="checkbox"/>
Baş Zayıf Tarafa Dönük	Olumlu	<input type="checkbox"/>	Olumsuz	<input type="checkbox"/>
Baş Kuvvetli Tarafa Dönük	Olumlu	<input type="checkbox"/>	Olumsuz	<input type="checkbox"/>

**ÖZEFAGEAL FAZ**

	Sıvı		Katı					
Üst Özefageal Sifinkter Açılışı	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Alt Özefageal Sifinkter Açılışı	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Peristaltizm	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Hipoperistaltizm	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Reflü	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>
Geri Kaçış	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>	Var	<input type="checkbox"/>	Yok	<input type="checkbox"/>

Özefageal Geçiş Süresi: \_\_\_\_\_

GÖZLEM:

**PATOLOJİLER:**

Web	<input type="checkbox"/>	Spazm	<input type="checkbox"/>	Divertikül (Zenker)	<input type="checkbox"/>
Ring	<input type="checkbox"/>	Schatzki halkası	<input type="checkbox"/>	Striktür	<input type="checkbox"/>
Özafajit	<input type="checkbox"/>	Akalazya	<input type="checkbox"/>	Reflü	<input type="checkbox"/>

Diğer (belirtin):

**DİĞER PATOLOJİK BULGULAR**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**TANI:**

**TAVSİYELER:**

**1. BESLENME ŞEKLİ:**

Kıvam Ayarlama					
Tolere Edeceği Sıvı Kıvamı:	İnce	<input type="checkbox"/>	Nektar	<input type="checkbox"/>	
	Bal	<input type="checkbox"/>	Muhallebi	<input type="checkbox"/>	
Tolere Edeceği Katı Kıvamlar:	Normal	<input type="checkbox"/>	Püre	<input type="checkbox"/>	
			Mekanik Yumuşak	<input type="checkbox"/>	

Kısıtlamalar:

İlaç İme Yöntemi: Ezilmiş  Yiyeceklerle Karışmış  Normal

Pipet Kullanımı: Evet  Hayır

Yardımcı Aletler

Bardak  Tabak  Çatal/kaşık  Tek Yönlü Pipet

Yemek Zamanı Denetlemesi

Birebir  Periyodik  Gereksiz

Yemek Zamanı Yeme Pozisyonu

Oturma Pozisyonu  60 Derece Yatma Pozisyonu   
Aspirasyon Önlemleri  Reflü Önlemleri

## 2. DİSFAJİ TERAPİSİ:

Motilite İlaçları Evet  Hayır

Kısa Dönem Hedefler:

Uzun Dönem Hedefler:

Hasta/Aile Hedefleri:

Pozisyonlama Teknikleri: Evet  Hayır   
(Açıklayınız)

Yutma Teknikleri Ve Egzersiz Kombinasyonları:  
(Açıklayınız)

Takip Planı:

ONAY:

-----  
Sorumlu Doktor

-----  
Radyoloji Uzmanı

-----  
Konuşma/Yutma Patoloęu

## KAYNAKLAR

1. Atalay MA. Yutma güçlüğü olan hastalarda FEYÇ ve MBYÇ tekniklerinin tanındaki etkinliklerinin değerlendirilmesi. Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara 2003.
2. Aviv JE. Prospective randomized outcome study of endoscopy versus modified barium swallow in patients with dysphagia. *The Laryngoscope* 110: April 2000.
3. Dodds WJ., Logemann JA., Stewart ET. Physiology and adiology of the normal oral and pharengeal phases of swallowing. *American Journal of Radiology*, 154:953-963, 1990.
4. Dodds WJ., Logemann JA., Stewart ET. Radiologic assesment of abnormal oral and pharengeal phases of swallowing. *American Journal of Radiology*, 154:965-974, 1990.
5. Groher M. Dysphasia: Diagnosis and management. Boston, MA. Butterwoth-Heinemann, 1992.
6. Halper RD, Feczko PJ, Spickler EM, Ackerman LV. Radiological assessment of dysphagia with endoscopic correlation. *Radiology*. 157(3):599-602, 1985.
7. Haris BM, Logemann JA, Mc Mahon S, Schleicher M, and Sandidge J. Clinical utility of the modified barium swallow. *Dysphagia* 15:136-141, 2000.
8. Langmore SE, Schatz K, Olsen N. Endoscopic and videofluoroscopic evaluations of swallowing and aspiration. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 100:678-681, 1991.
9. Lazarus CL, Logemann JA, Rademaker AW, Kahlias PJ, Pajak T, Lazar R & Halper, A. Effects of bolus volume, viscosity and repeated swallows in nonstroke subjects and stroke patients. *Arc of Phys Med and Rehab*. 74:1066-1070, 1993.
10. Leder S. Videofluoroscopic evaluation of aspiration with visual examination of the gag reflex and velar movement. *Dysphagia*, 12:21–23, 1997.
11. Logemann JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. Austin,TX. Pro-ed, 1998.
12. Lundquist A, Olsson R and Ekberg O. Clinical and radiologic evaluation reveals high prevalence of abnormalities in young adults with dysphagia. *Dysphagia* 13:202–207, 1998.
13. Perlman AL, Schulze-Delrieu K. Deglutition and its disorders: Anatomy, physiology. *Clinical Diagnosis and Management*. San Diego, CA: Singular Publishing. 1997.
14. Sokol E, Heimann P, Wolf B & Cohen B. Simultaneous cineradiographic and manometric study of the pharynx, hypopharynx, and cervical esophagus. *Gastroenterology*, 51, 960-974. 1966.
15. Wictorin W, Hedegard B, & Lundberg M. Cineradiographic studies of bolus during chewing, *Journal of Prosthetic Dentistry*, 26, 236-246. 1971.
16. Wright RE, Boyd CS, & A Workman A. Radiation doses to patients during pharyngeal videofluoroscopy. *Dysphagia*, 13:113–115, 1998.
17. Wu CH, Hsiao TY, Chen JC, Chang YC, & Lee SY. Evaluation of swallowing safety with fiberoptic endoscope: comparison with videofluoroscopic technique. *Laryngoscope*. 107: 396-401, 1997.