

Yutma bozukluğu olan hastalarda rehabilitasyon yöntemleri ve sonuçları

The management of swallowing disorders through rehabilitation methods

Dr. Mustafa GEREK,¹ Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE²

Amaç: Yutma bozuklukları kulak burun boğaz pratiğinde sık karşılaşılan bir durumdur ve disfaji, tanı ve tedavisinde güçlüklerle karşılaşılan bir semptomdur. Bu çalışmada yutma bozukluğu olan hastalar değerlendirilmiştir.

Hastalar ve Yöntemler: Kliniğimize Ekim 2000-Haziran 2002 tarihleri arasında yutma sorunları nedeniyle yutma polikliniğine başvuran 280 hasta (153 erkek, 127 kadın; ort. yaş 53; dağılım 3-98 yaş) incelendi. Hastaların ayrıntılı öyküsü alındı; yutma değerlendirme anket formu ile yakınmaları değerlendirildi; kliniğimizin tanı protokolüne göre servikal oskültasyon, modifiye baryumlu yutma çalışmaları uygulandı; gerektiğinde fiberoptik endoskopik yutma, dil kökü ultrasonografisi, boyun tomografisi veya reflü açısından çift problu özofajial pH metre çalışması da tanıya yardımcı yöntemler olarak eklendi.

Bulgular: Değerlendirme sonrasında 164 hasta yutma bozukluğu tanısı ile (göllenme, prematür kaçak, penetrasyon/aspirasyon ve gecikmeli yutma) yutma rehabilitasyonu programına alındı. Disfajinin hastaların %55'inde mekanik kökenli, %32'sinde nörolojik kökenli olduğu belirlendi. Rehabilitasyon çok aşamalı olarak pozisyonlama, kıvam ayarlama, oral-motor açıklık ve kuvvetlendirme egzersizleri, yutma aperielleri ve yutma teknikleri olarak uygulandı. Tedavi sonrasında 128 hasta (%78) normal yemek yemeye başladı.

Sonuç: Yutma bozukluğu olan hastalarda mekanik nedenlerin de incelenmesi gerektiği kanısına varıldı.

Anahtar Sözcükler: Yutma sorunları/etioloji/tanı/tedavi; endoskopi, sindirim sistemi; floroskopi; manometri; orofarenks; peristaltizm.

Objectives: Swallowing disorders are commonly encountered in ENT practice, and dysphagia may present a challenge with respect to diagnosis and management. This study aimed to examine patients with swallowing disorders.

Patients and Methods: The study included 280 patients (153 males, 127 females; mean age 53 years; range 3-98 years) who presented with complaints of swallowing difficulties between October 2000 and June 2002. The patients were examined according to the protocol of our department for swallowing disorders, which involved a detailed history taking, a patient questionnaire on swallowing disorders, cervical auscultation, and modified barium swallow studies. When further investigation was needed, fiber-optic endoscopic swallow studies, ultrasonic evaluation of the tongue base, neck CT, and 24-hour double-probe pH monitoring were also undertaken.

Results: A diagnosis of a swallowing disorder (premature spills, pulling in the vallecula and/or pyriform sinuses, penetration and/or aspiration, and delayed swallow reflex) was made in 164 patients. Dysphagia arose from a mechanical cause in 55%, and from a neurological cause in 32%. A multiphase rehabilitation program was initiated, which included positioning, adjusting bolus consistency, oral-motor range of motion exercises, use of palatal devices and swallowing techniques. Rehabilitation resulted in normal swallowing in 128 patients (78%).

Conclusion: Mechanical causes should also be sought in patients with swallowing disorders.

Key Words: Deglutition disorders/etiology/diagnosis/therapy; endoscopy, digestive system; fluoroscopy; manometry; oropharynx; peristalsis.

* Gülhane Askeri Tıp Akademisi 'KBB Hastalıkları Anabilim Dalı, ²KBB Hastalıkları Anabilim Dalı Dil ve Konuşma Bozuklukları Bilim Dalı (Departments of ¹Otolaryngology and ²Otolaryngology, Division of Phoniatics and Speech Disorders, Gülhane Military Medical School), Ankara, Turkey.

* Dergiye geliş tarihi - 7 Nisan 2004 (Received - April 7, 2004). Düzeltme isteği - 16 Ağustos 2004 (Request for revision - August 16, 2004). Yayın için kabul tarihi - 21 Ağustos 2004 (Accepted for publication - August 21, 2004).

* İletişim adresi (Correspondence): Dr. Mustafa Gerek. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, 06018 Etlik, Ankara, Turkey. Tel: +90 312 - 322 94 26 Faks (Fax): +90 312 - 321 77 78 e-posta (e-mail): mgerek@gata.edu.tr

Yutma kraniyal sinirler, nöral regülatör mekanizmaları, sensorimotor ve limbik kortikal sistemleri içeren karmaşık bir işlemdir. Yiyeceğin ağızdan mideye geçişini amaçlayan yutkunma hareketi, yutma refleksinin uyarılmasından itibaren 1-2 saniyede tamamlanıp 40'dan fazla kas, baş-boyun bölgesinde yer alan kemik ve eklemlerin çoğu ile kraniyal sinir çiftlerinin koordineli çalışmasını gerektiren bir fonksiyondur.^[1-5] Birlikte çalışan bu sistemler, hareketli ve birbirleri ile ilintili yutma fazlarında uyum içinde olmaktadır.

Bu uyum bozulduğunda bolus'un (yiyecek+tükürük) akıcılık özelliği aksar ve beslenme biyomekanizmalarını etkileyen değişik klinik durumlar ortaya çıkar. Disfaji ise yutma mekanizmasında ağızdan mideye kadar olan bölgedeki yutma disfonksiyonunu ifade eden bir tanımdır.^[6,7]

Yutma bozukluklarının en sık karşılaşılan semptomu olan disfaji, kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine başvuran hastaların tanı ve tedavisinde güçlüklerle karşılaşılan bir sorun oluşturmaktadır. Disfajiye neden olan yutma patolojileri (deglutitif disfonksiyon) nadiren tek bir nedene bağlıdır ve yutma mekanizmalarındaki koordinasyonun çeşitli nedenlerden dolayı bozulması sonucu gelişmektedir.^[1,3,6]

Oral fazda hazırlanan bolusun ön plikalara gelmesi ile yutma refleksi tetiklenir ve gerçek yutma işlevi başlar. Eğer bu tetiklenme işleminden önce bo-

lus farenkse yönlendirse bolus kontrolü olamayacağından farenkse prematür giriş olur. Prematür kaçış vokal foldlar seviyesine inerse penetrasyona, vokal foldların altına geçerse de aspirasyona neden olur.

Çalışmamızda yutma bozukluğu olan hastalarda aspirasyon, beslenme güçlüğü, tükürük kontrolü gibi sorunları gidermek için pozisyonlama, yutma tekniği, oral-motor egzersizler ve kıvam ayarlama gibi kompensatuvar ve düzeltici (korrektif) tekniklerle belirli sürelerde yutma rehabilitasyonu uygulandı ve sonuçlar değerlendirildi.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada, Ekim 2000-Haziran 2002 tarihleri arasında yatarak ve ayakta tedavi gören ya da yutma sorunlarından ötürü başka kliniklerden konsültasyon istenen toplam 280 hasta (153 erkek, 127 kadın; ort. yaş 53; dağılım 3-98) incelendi. Yutma bozukluğu yakınması ile KBB kliniğine başvuran hastaların detaylı öyküleri alındı ve rutin KBB fizik muayeneleri yapıldı. Öykü aşamasında Tablo I'deki yutma bozukluğuna ait semptomlar özellikle sorgulandı. Hastalara kliniğimizde hazırlanmış olan "Yutma Değerlendirme Anket Formu" doldurtularak belirtilen semptomların yutma patolojileri ile olan ilişkisi araştırıldı.

Kliniğimizin yutma değerlendirme protokolü gereği olarak hastalara servikal oskültasyon yapılarak

TABLO I
YUTMA BOZUKLUĞU SEMPTOM VE BULGULARI

Yutmada güçlük	Yemek yerken/yedikten sonra
Aşırı oral ekspektorasyon	Yeme süresinin uzun sürmesi
Yüz ekşimesi/kızarması	Nazal regurjitasyon
Gözlerin sulanması	Aşırı ağız hareketi
Yuttuktan sonra ağızda residü	Kusma, gag refleksi
Göğüs ağrısı	Sırt ağrısı (Lokalizasyon: yukarı/aşağı)
Akciğer seslerinin değişmesi	Respirasyon hızının değişmesi
Sekresyon	
Kilo kaybı	Sık nedeni bilinmeyen göğüs enfeksiyonu
Dehidratasyon	
Nefes almada zorluk	Yemek yerken/sonra öksürme
Sesli nefes alma	Ses kalitesinin değişmesi
Yedikten sonra ateş çıkması	Her lokma için 2-3 kez yutma
Retrograd bolus akması	Özofageal konstrüksiyon

TABLO II

YUTMA SKALASI*

Normal yeme	(5)
Yeme/yutma problemleri başlangıcı	(4)
Kıvam alterasyonu	(3)
Alternatif besleme	(2)
Oral beslenme yok	(1)

*Yorkston yutma skalasından adapte edilmiştir.

epiglotun hareketi değerlendirildi. Servikal oskülasyon sırasında penetrasyon bulgusu olan 147 hasta ve yutma sırasında ya da yuttuktan hemen sonra öksüren 35 hastaya, bir sonraki değerlendirme basamağı olan modifiye baryum yutma çalışması (MBYÇ) uygulandı. Modifiye baryum yutma çalışması sırasında hastalara 5 cc, 10 cc sıvı baryum, iki çorba kaşığı baryum püresi (baryum+kıvam koyulaştırıcısı) ve baryuma batırılmış bir adet bisküvi verildi, yutma sırasında ön-arka ve yan görüntüler alındı. Beş hastada fiziksel durumlarından dolayı lateral görüntü yerine oblik görüntü alınabildi. Modifiye baryum yutma çalışması sırasında, anterior-posterior görüntüde asimetrik bolus akışı olan 65 hastaya aritenoid hareketlerini ve prematür göllenmeyi daha iyi görüntüleyebilmek için fiberoptik endoskopik yutma çalışması da (FEYÇ) uygulandı. Bu inceleme sırasında hastalara yeşil yemek boyası ile renklendirilmiş 5 ml su enjektör aracılığı ile verilerek yutma değerlendirilmesi yapıldı. Vokal foldların addüksiyon kapasitesi, nefes tutma (yutma apne kapasitesi), fonasyon sırasındaki fonksiyonu ve kapanma sırasında aritenoidlerin medializasyonu değerlendirildi. Şikayetleri reflü ile uyumlu olan dört hastaya 24 saatlik çift problu özofageal pH metre takibi uygulanarak asit kaçağı olup olmadığı araştırıldı.

Katı gıdalara karşı belirgin obstrüktif disfajisi olan ve MBYÇ sonucunda C2-C7 arasındaki servikal omurga patolojisi saptanan hastalarda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile boyun bölgesi ve servikal omurgalar değerlendirilerek ayırıcı tanıya gidildi.

Yaşından ötürü diğer yutma çalışmaları uygulamayan, tanısı akalazya ve farengeal ya da özofageal fistül tanısı ile uyumlu üç aylık bir bebeğin beslenmesi sırasında farenks ve özellikle dil hareketleri radyoloji uzmanı bir hekim tarafından ultrasonografik inceleme ile değerlendirildi.

TABLO III

HASTALARIN KLİNİKLERE GÖRE DAĞILIMI (n=280)

KBB poliklinik hastası	95
KBB kliniğinde yatan hasta	47
Diğer birimlerden sevk	138
Nöroloji	45
Pediyatri	24
Geriyatri	28
Dahiliye	19
Göğüs Hastalıkları	12
Onkoloji	10

Kliniğimizde yutma değerlendirme protokolü sonucunda patoloji saptanan hastalar modifiye edildi, Yorkston Skalası ile değerlendirildi ve bir başlangıç skoru verildi.^[8] Bu hastalara patolojileri doğrultusunda yutma rehabilitasyonu programı uygulandı. Rehabilitasyon programı sonrasında aynı skala tekrar uygulandı ve tedaviden elde edilen başarı düzeyi değerlendirildi (Tablo II).

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 280 hastanın 12'sinde aşırı derecede aspirasyon olduğundan alternatif beslenme yöntemi olan perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) önerildi ve ağızdan yeme durduruldu. İki yüz altmış sekiz hastanın 164'ünde yutma patolojisi tespit edilerek tedavi programına alındı. Yutma sorunundan dolayı kliniğimizde görülen ya da diğer kliniklerden servisimize sevk edilen hastaların dağılımı Tablo III'de gösterildi.

Kliniğimize yutma şikayeti ile başvuran bütün hastaların doldurduğu "Yutma Değerlendirme Anket Formu" incelendiğinde, en sık belirtilen hasta şikayeti lokma takılması (%95), en az şikayet ise ses kalitesi değişikliği idi (%42) (Tablo IV).

Yutma rehabilitasyonuna alınan 164 hastanın (86 erkek, 78 kadın) yutma bozukluğuna neden olabilecek diğer tıbbi tanılarının dağılımı Tablo V'de belirtildi. Rutin kulak burun boğaz muayenesini takiben 280 hastadan 98'inin enfeksiyona bağlı yutma patolojileri olduğu saptanarak gerekli farmakolojik tedaviye başlandı. Diğer 182 hastaya uygulanan servikal oskülasyon yutma değerlendirmesi sırasında hastaların epiglot hareketinin muhtemelen yetersiz kaldığı, yutma seslerinde değişiklik ve zamanlamada gecikmeler olduğu, hastaların 45'inde ya yutma sıra-

TABLO IV

YUTMA DEĞERLENDİRME ANKET FORMU
DEĞERLENDİRME SONUÇLARI (n=280)

Şikayet	Yüzde
Lokma takılması	95
Sıvıları yutamama	92
Tıkanma hissi	87
Katıları yutamama	85
Öksürme	78
Yutmaya başlayamama	65
Nefes zorluğu	65
Çabuk doyma	65
Tekrarlayan yutma ihtiyacı	57
Ses kalitesinde değişiklik	42

sında ya da yutmadan hemen sonra öksürme ile bolusun subglottik seviyeye indiği, ses kalitesinin değiştiği gözlemlendi. Epiglot hareketini ve göllenme patolojilerini belirlemek, muhtemel öksürme sebebinin ortaya koymak için MBYÇ bu aşamada hastalara uygulandı. Modifiye baryum yutma çalışması uygulanan 182 hastanın 85'inde (%46) piriform sinüste göllenme, 110'unda (%60) ventriküler bant üstünde birikme, 146'sında (%80.7) dil kökü retraksiyonu sorunu, 43'ünde (%23.6) epiglot retroversiyonunda gecikme ve 27'sinde (%14.8) asimetrik yutma gözlemlendi. On dört hastada (%7.6) aspirasyon, 35 hastada (%19.2) prematür kaçak ve 85 hastada da (%46.7) penetrasyon saptandı (Şekil 1a-c, Şekil 2a, b, Şekil 3). Gecikmeli yutma refleksi hastaların %87'sinde (n=158) mevcuttur.

Bolusun oral geçiş süresi hastaların %95'inde (n=172) fonksiyonel idi ve reflü dört hastada (%2), geri kaçış ise bir (%0.05) hastada görüldü. Aspire eden 14 hastanın sekizine perkütan endoskopik gastrotomi önerildi. Altı hastada ise sadece ince kıvamda aspirasyon gösterdiği için kısa dönem alternatif beslenme olan nazogastrik sonda ile beslenme yöntemi seçildi ve termal uyarma ile katı gıdalar oral yoldan verilmeye başlandı.

Modifiye baryum yutma çalışması sırasında, radyoloji uzmanı tarafından lateral görüntüleme sırasında değerlendirilen ve servikal omurga patolojileri [disk araları alterasyonu (n=35), dejenerasyon (n=27), osteoporoz boyun fıtığı (n=3), servikal omurgada düzleşme (n=28)] dört yönlü servikal grafi, MRG ya da boyun tomografisi istendi. Bu has-

TABLO V

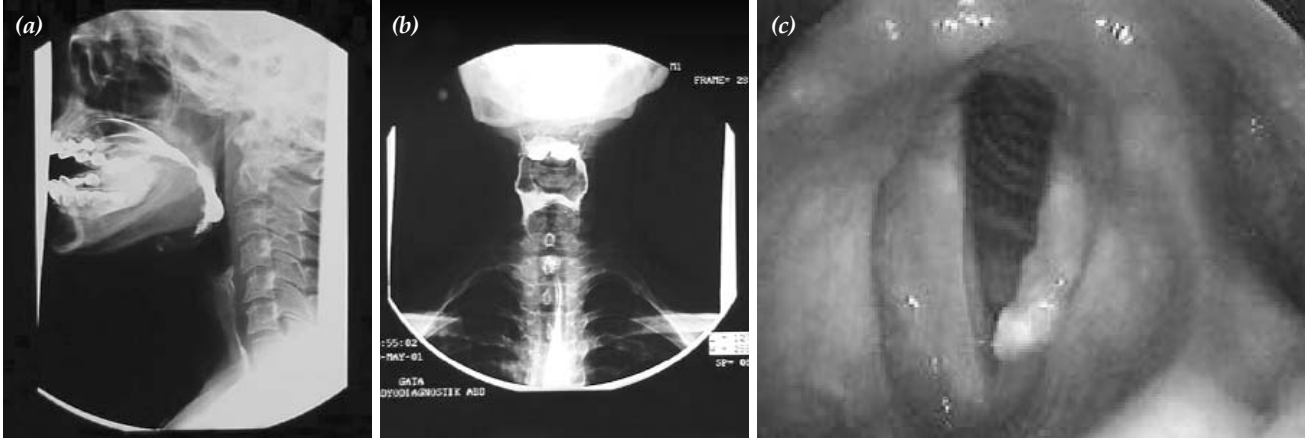
YUTMA BOZUKLUĞU REHABİLİTASYONUNA
ALINAN 164 HASTANIN PRİMER TANILARI

Tıbbi tanı	Erkek	Kadın
KBB poliklinik hastası (n=90)		
Yutma zorluğu	25	39
Radyoterapi sonrası	7	2
Larenjektomi	11	2
Glossektomi	-	2
Kranio-fasiyal anomali	1	1
Nörolojik orijinli (n=52)		
Demans	2	4
Serebro vasküler aksedan	17	8
Travmatik beyin hasarı	4	2
Dejeneratif (parkinson hastalığı)	2	1
Yaygın gelişimsel	2	1
Serebral palsi	3	5
Bayılma (epileptik)	-	1
Mekanik orijinli (n=10)		
Boyun fıtığı	2	1
Servikal dejenerasyon	3	4
Diğer (n=12)		
Kardiyovasküler	4	-
Gastrointestinal	2	-
İdiopatik	1	5
<i>Toplam</i>	86	78

lar fizik tedavi ve rehabilitasyon bölümüne sevk edildi.

Modifiye baryum yutma çalışması sırasında göllenme, prematür kaçak, penetrasyon ve gecikmeli yutması bulunan toplam 164 hasta yutma bozukluğu rehabilitasyonuna alındı. Terapi seansı başlamadan önce MBYÇ sırasında asimetrik bolus akışı saptanan 87 hastaya FEYÇ uygulandı. Hastaların 14'ünde (%16) vokal fold paralizisi, 37'sinde (%47) vokal fold addüksiyonunda zayıflık ve koordinasyon sorunu, 28'inde (%32) nazofarenkste ödem, 13'ünde (%14) dil kökü anomalisi, 62'sinde (%71.2) prematür kaçak, 68'inde (%78) penetrasyon ve 12'sinde (%13.7) aspirasyon, bir hastada (%1)'da yuttuktan sonra geri kaçış saptandı (Tablo VI).

Yakınmaları reflü ile uyumlu olan dört hastaya 24 saatlik çift problu özofageal pH monitörizasyon çalışması yapıldı ve reflü saptandı. Bu hastalara antireflü tedavi ve yaşam düzenleyici tedbirler uygulandı.



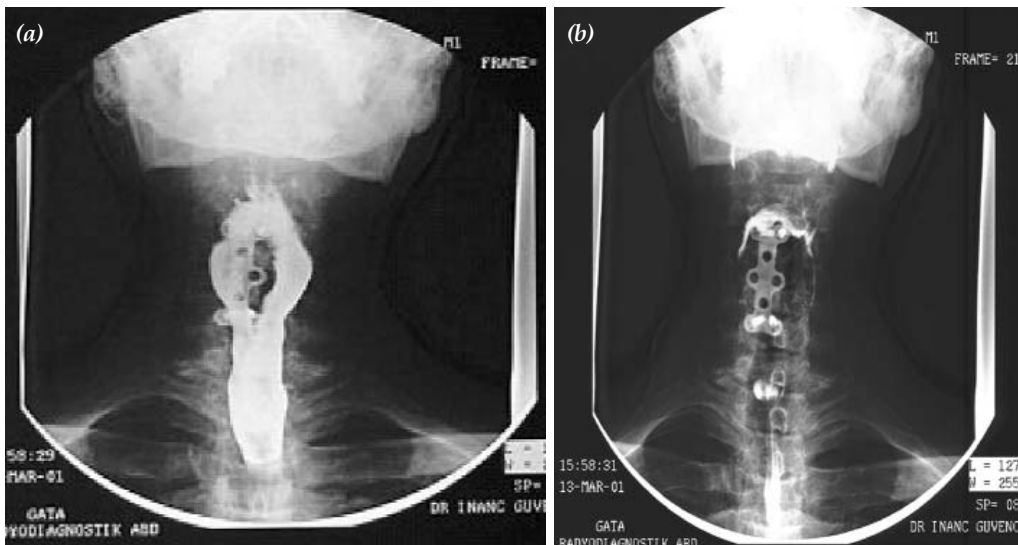
Şekil 1 - (a) Sol vokal fold anterior 1/3 bölge yerleşimli tümöral lezyonu olan hastanın yutması. (b) Hastada yutma apnesinin olmaması nedeni ile piriform sinüs ve ventrikülde göllenme olduğu modifiye baryum yutma çalışmasında görülmektedir. (c) Hasta solunum ile yutma fonksiyonunu koordine edememekten şikayet etmektedir.

Farengal faz yutma bozukluğu ile birlikte motilite sorunu olan 23 hasta (yetersiz peristaltizm ya da alt özofageal sfinkter açılma) dahiliye ve gastroentoloji servislerine sevk edildi, bu hastalardan tıbbi tedaviye dirençli olan üçüne dilatasyon ameliyatı uygulandı.

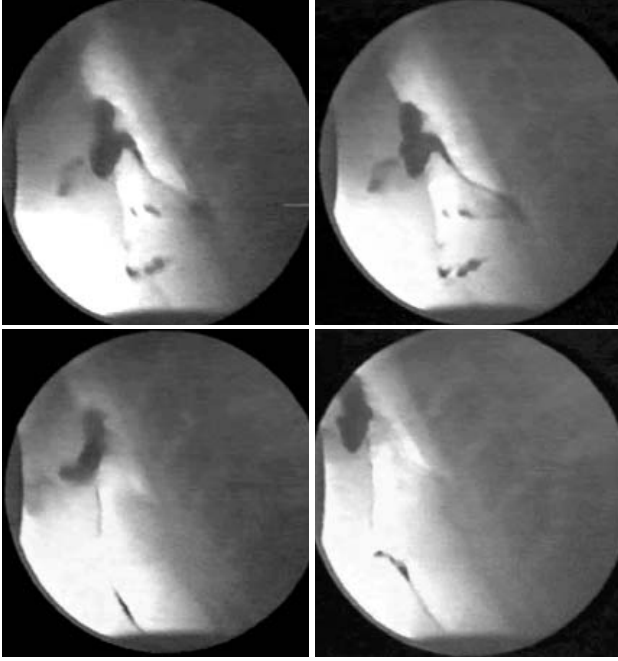
Ultrason ile değerlendirilen üç aylık bebekte dil/damak temasının emme-yutma basıncı için ve üst özofageal sfinkter basıncının yetersiz olduğu radyoloji uzmanı tarafından saptandı ve pediatri kliniğine sevk edildi (Şekil 4).

Yutma bozukluğu rehabilitasyonu çok aşamalı olarak uygulandı. Bu aşamalar pozisyonlama, kı-

vam ayarlama (katı ve sıvılarla), oral-motor-ranj ve kuvvetlendirme egzersizleri, yutma apereleri (damak şeklini ayarlama için) ve yutma tekniklerini (glotik, supra-glottik, termal stimülasyon, manuel hiyoid elevasyonu vb.) içermekte, tedavi süresi ise hastadan hastaya 3 ile 15 seans arası değişim göstermekte idi (Şekil 5a-d, Şekil 6). Yüz altmış dört hastanın 128'i (%78) tedavi sonrası normal yemeye başladı (Yorkston 5 skoru). Bu hastaların 147'si (%89) tedavi öncesi kıvam alterasyonu gerekirken (66'sında sıvılar nektar kıvamı, 67'sinde bal kıvamı, 14'ünde puding kıvamı), tedavi sonrası sadece 37 hastada sı-



Şekil 2 - Diskopati sonucu servikal plaka konulan hastanın 3 cc sıvı baryumunu (a) yutarken ve (b) yuttuktan sonraki anterior-posterior görüntüsü. Plakanın üst ucundaki baryum birikintisi göze çarpmaktadır.



Şekil 3 - Parkinson hastasının püre kıvamında bolusu yutma denemeleri. Görüntüler skopiden kaydedilen videodan alınmıştır. Hastanın yutma denemeleri başarılı olamamış ve primer peristaltik dalga, bolusun farenksten özofagusa geçmesini sağlayamamıştır. Biriken bolus aspirasyona neden olmuştur.

vılarda kıvam ayarı gerekmekte idi (32'sinde nektar kıvamı, beşinde bal kıvamı) (Yorkston 3 skoru). Katı gıda alterasyonunda da ilerleme kaydedilerek 29 hasta kısıtlanmalı normal gıdalar almaya başladı ve mekanik yumuşak gıda alan hasta sayısı 27 den 65'e çıktı. Püre kıvamında beslenebilen hasta sayısı ise tedavi sonrası 62'den 15'e indi. Tedavi öncesi 14 hastaya uygulanan alternatif beslenme yöntemlerine nazogastrik sonda (NG, PEG) (Yorkston 2 skoru) te-

davi sonrası sadece dört hastada devam edildi. Ağızdan hiç beslenmeyen hasta sayımız iki idi (Yorkston 1 skoru).

TARTIŞMA

Yutma bozukluğu semptomları ortaya çıkan hastalar genelde larengeal kanser korkusu ile KBB kliniğine başvururlar. Yutma çalışması yapılamayan pek çok merkezde bu hastaların tanı ve tedavisi sorun yaratabilmektedir. Hastaların çoğunda yutma bozukluğunun nedeni uygun protokoller uygulandığında saptanabilir.^[3,6,7] Kliniğimizde kullanılan servikal oskültasyon, MBYÇ ve FEYÇ birbiri ile uyumlu sonuçlar vermiş ve doğru tanıya ulaşmayı sağlamıştır. Bu incelemeler birbirini tamamlayıcı nitelikte olup yutma patolojilerinin tanısında olduğu kadar tedavisinde de yol gösterici olmaktadır.^[2,9-12]

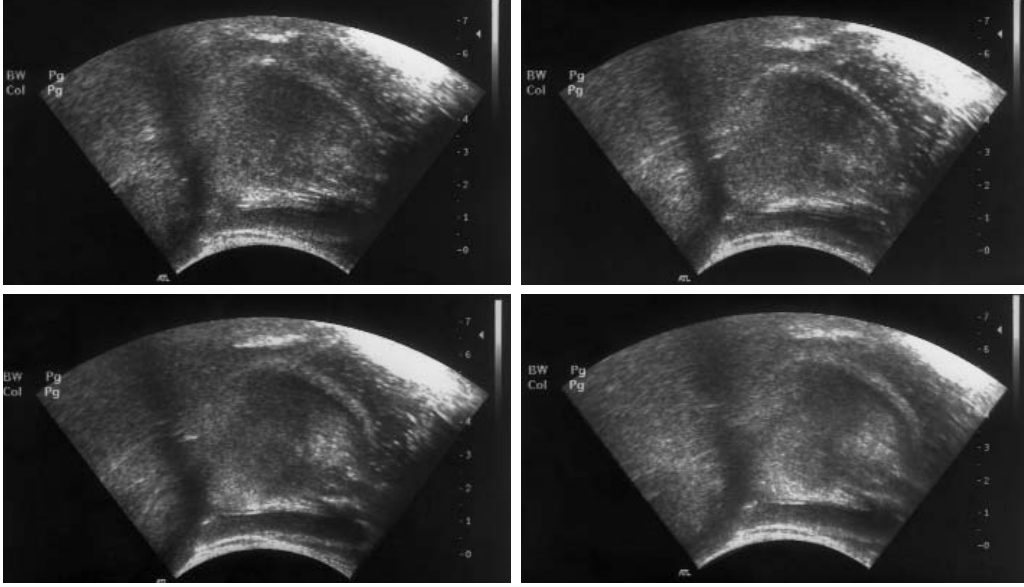
Yutma bozukluğunda rehabilitasyon, beslenmenin düzenlenmesi ve aspirasyonun engellenerek yutma emniyetinin artırılmasını sağlayacak şekilde yutma etkinliğinin geliştirilmesi için tasarlanılır. Rehabilitasyon her zaman yutma sırasında var olan belirli bir fizyolojik veya anatomik anormalliğe yöneltilmiştir ve iki kategoriye ayrılabilir: Birincisi kompensatuvar stratejiler (bozukluk belirtilerini ortadan kaldırır, yutma fizyolojisinin değiştirilmesi gerekli değildir), ikincisi ise tedavi-rehabilitasyon teknikleri diğer adıyla düzeltici (korrektif) yöntemlerdir (yutma fizyolojisini değiştirmek için tasarlanmıştır).^[1,2,6,8]

Kliniğimizde kompensatuvar ve düzeltici (korrektif) her iki tedavi yöntemi de uygulandı. Kompensatuvar stratejiler klinisyenin ya da bakım yapanın büyük oranda kontrolü altında olduğundan bilişsel uyumu olmayan ya da konuşma yeteneği bulunma-

TABLO VI
KLİNİĞİMİZDEKİ MBYÇ VE FEYÇ KIYASLAMASI

	MBYÇ (n=164)		FEYÇ (n=87)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Prematür kaçak	35	19.2	62	71.2
Penetrasyon	85	46	68	78
Aspirasyon	14	7.6	12	13.7
Ventrikülde göllenme	110	60	32	36.7
Priform sinüste göllenme	85	46	41	47
Asimetrik yutma	27	14.8	14	16

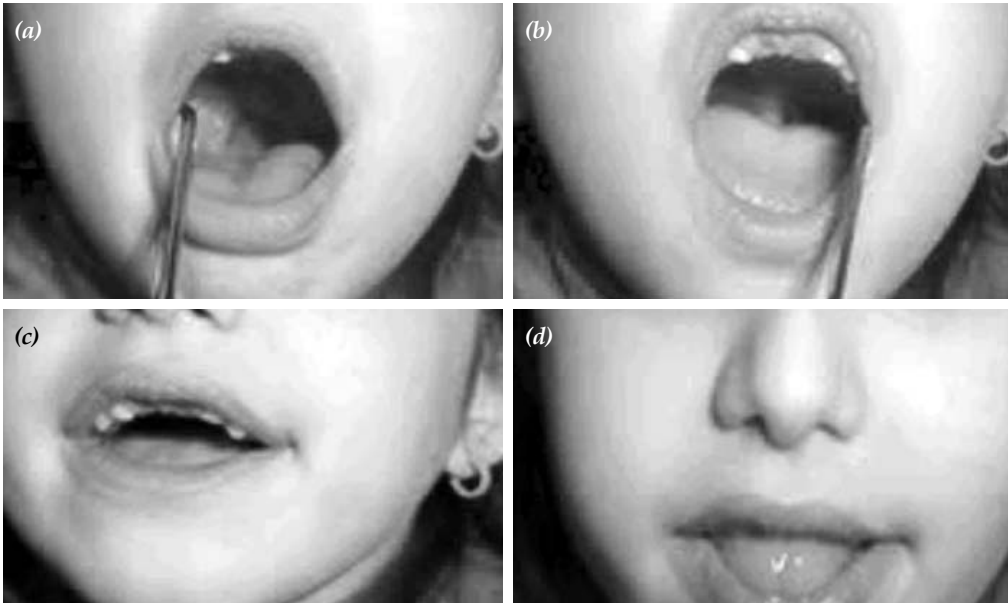
MBYÇ: Modifiye baryum yutma çalışması; FEYÇ: Fiberoptik endoskopik yutma çalışması.



Şekil 4 - Üç aylık bebeğin yutmasının ultrason yöntemi ile değerlendirilmesi; dil-damak temasının olmaması sonucu bukkal basınç oluşamamış ve emme-yutma fonksiyonu yetersizliği ortaya çıkmıştır.

yan hastalarda da uygulandı. Koordinasyon ve hareket oranını geliştirici egzersizler, kas gücünü geliştiren alıştırmalar, kıvam ayarlamaları, yutma yöntemleri (farengeal yutmanın seçilmiş yapılarını değiştirmek için tasarlanmış yutma yöntemleri), orofarengeal yutmayı geliştirecek termal uyarıcı sistemler ya da apereyler kliniğimizin tedavi tekniklerinin temelini oluşturmaktadır. Ancak yutma bozuklu-

ğu olan her hasta için tek bir tedavi planı ya da tek bir diyet biçimi yoktur. Hastanın bir bütün olarak algılanıp en az kısıtlama ile normal yeme durumunun sağlanması ve yeme konforunun güvenli ve sürekli hale getirilmesi ekip olarak hepimizin ortak hedefi olmuştur. Hastalarımız da bu ekibin birer üyesi olduğundan verilen terapiyi takip etmede bizlere en büyük desteği sağlamışlardır. Yorkston Skalasındaki pozitif



Şekil 5 - (a, b) Termal uyarma ile ön plikaların uyarılması, (c) dil arkası kalkması, (d) palpasyonel (tongue thrust) yutmanın tetiklenmesi.



Şekil 6 - Yutma rehabilitasyonunda kullanılan ogmentatif kaşık/çatal, bardak ve tek yönlü pipet.

artışlar da bunun bir kanıtı olarak, kompensatuvar stratejiler ile tedavi tekniklerinin birleşmesinden optimum ilerlemenin sağlanacağını göstermiştir.^[5,8,13]

Kliniğimizde tedavi gören hastaların %55'i mekanik kökenli disfaji ve %32'si nörolojik kökenli disfaji sonucu tedaviye alınmıştır. Literatürde daha çok nörolojik kökenli yutma bozuklukları araştırıldı, ancak mekanik kökenli yutma bozuklukları ile ilgili çalışmalara daha az rastlandı. Yutma bozukluğu, serebrovasküler patolojilerde %13-71, travmatik beyin hasarında %27 oranlarında bildirilirken, mekanik nedenler %86 gibi yüksek oranlara kadar çıkabildiği bildirilmiştir.^[14,15] Yutma bozukluğu olan hastalarda mekanik nedenler daha az irdelenmektedir. Çalışmamızda da yutma bozukluğu yakınması ile başvuran hastalar ele alınırken mekanik faktörler özellikle irdelendi ve bunda yarar olduğu kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

1. Logemann JA. Factors affecting ability to resume oral nutrition in the oropharyngeal dysphagic individual. *Dysphagia*. 1990;4:202-8.
2. Logeman J. Evaluation and treatment of swallowing disorders. San Diego, College Hill Press 1983;11-36.
3. Strand EA, Miller RM, Yorkston KM, Hillel AD. Management of oral-pharyngeal dysphagia symptoms in amyotrophic lateral sclerosis. *Dysphagia* 1996;11:129-39.
4. Breen K. Dysphagia: dysphagia and other esophageal problems. *Modern Medicine* 2001;18:47-52.
5. Logeman J. Therapy for oropharyngeal swallowing dis-

- orders. In: Perlman AL, Schultze-Delrieu K, editors. *Deglutition and its disorders*. 2nd ed. San Diego: Singular Publishing; 1997. p. 449-63.
6. Groher ME, *Dysphagia: Diagnosis and management*, 2nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann 1992.
7. Schultze-Delrieu K, Miller RM. Clinical assessment of dysphagia. In: Perlman AL, Schultze-Delrieu K, editors. *Deglutition and its disorders*. 2nd ed. San Diego: Singular Publishing; 1997. p. 125-53.
8. Yorkston KM, Miller RM, Strand EA. Amyotrophic lateral sclerosis. In: *Management of speech and swallowing in degenerative diseases*. 1st ed. Tucson: Communication Skill Builders; 1995. p. 3-86.
9. Langmore SE, Schatz K, Olson N. Endoscopic and videofluoroscopic evaluations of swallowing and aspiration. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991;100:678-81.
10. Kidder TM, Langmore SE, Martin BJ. Indications and techniques of endoscopy in evaluation of cervical dysphagia: comparison with radiographic techniques. *Dysphagia*. 1994;9:256-61.
11. Dodds WJ, Logemann JA, Stewart ET. Radiologic assessment of abnormal oral and pharyngeal phases of swallowing. *AJR Am J Roentgenol*. 1990;154:965-74.
12. Martin-Harris B, Logemann JA, McMahon S, Schleicher M, Sandidge J. Clinical utility of the modified barium swallow. *Dysphagia* 2000;15:136-41.
13. Teasell RW, Finston HM, Greene-Finestone L. Dysphagia and nutrition following stroke. *Phys Med Rehabil* 1993;7:89.
14. DePippo KL, Holas MA, Reding MJ, Mandel FS, Lesser ML. Dysphagia therapy following stroke: a controlled trial. *Neurology* 1994;44:1655-60.
15. Cherney LR, Halper AS. Swallowing problems in adults with traumatic brain injury. *Semin Neurol* 1996;16:349-53.

Yutma bozukluğu olan hastalarda rehabilitasyon yöntemleri ve sonuçları