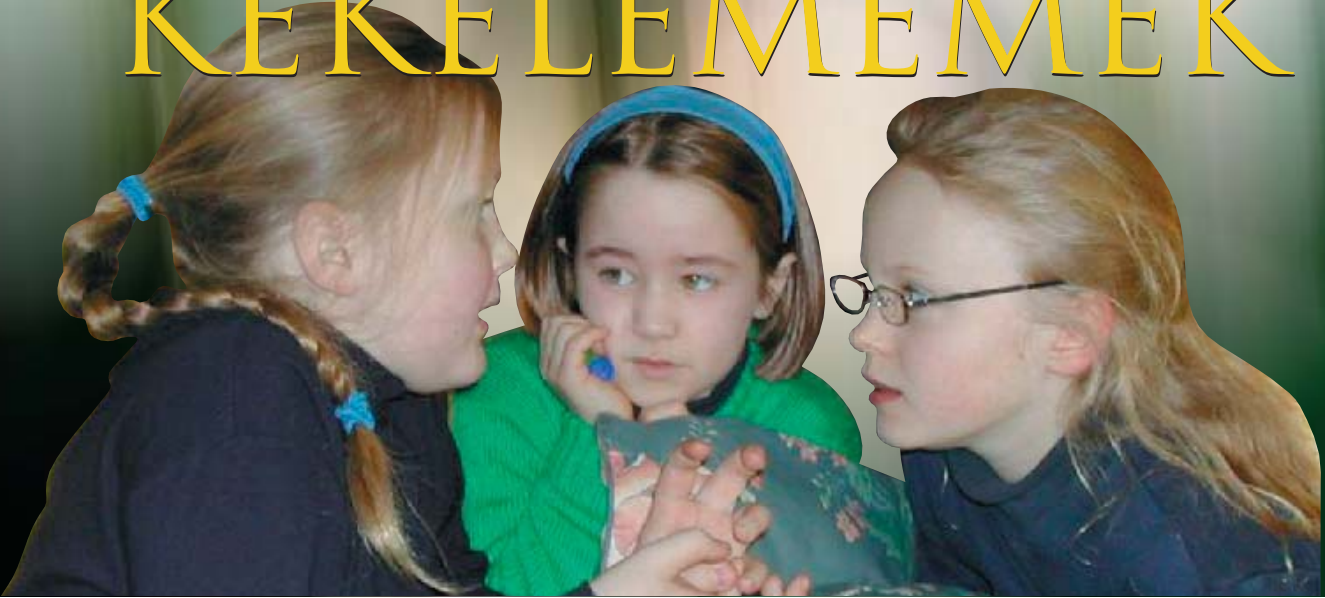


KEKELEMEK YA DA KEKELEMEMEK



Kekemelik, konuşmanın normal akışını bozacak şekilde ortaya çıkan duraklama, bazı ses, hece ya da kelimeleri yineleme ya da uzatma şeklinde görülen bir konuşma bozukluğu. Sıklıkla 2-7 yaş çocuklarda görülmesi nedeniyle, çoğumuzun farkında olmadığı kadar büyük bir yüzdede ailenin endişe konusu. Buna karşın, genel olarak toplumda görülme sıklığı yalnızca %3.

Çocuğun gelişiminin belirli bir evresinde mutlaka konuşmakta bir zorluk çekmesi, birçok aileyi “acaba çocuğumuz kekeme mi?” kaygısına itiyor. Çünkü, 2-5 yaş arası çocuklar, bir yandan yeni kelimeleri ve bunlardan cümleler oluşturmayı öğrenirken, bir yandan da konuşmadan sorumlu yüz kaslarının eşgüdümlü çalışma yeteneğini geliştiriyor. Bunu yaparken de, konuşmalarında aksaklıklar görülmesi çok normal. Ancak, konuşmanın öğrenilmesi ve düzgün şekillenmesi sırasında görülen olağan bu tip konuşma aksaklıkları, kekemelikten belirgin farklılıklar gösteriyor. Bu noktada, ailenin bu

ayrımı iyi yapması, bu sayede de çocuk üzerinde “acaba kekeleyecek mi?” baskısı kurmaktan uzak olması önemli.

Kekemelik, en yaygın olarak 5 yaşında başlıyor ve çocukların %5 ile 15'i bu dönemde kekeleyor. Yaş büyüdükçe kekemelik oranı da azalıyor. İlkokul dönemindeki çocuklarda kekemelik oranı %1'e düşerken, erkek çocuklarda kekemelik oranı kız çocukların yaklaşık 3 katına çıkıyor. Erişkinlerdeyse kekemelik, %80 oranında erkeklerde görülüyor. Bu cinsiyetler arası farkın nedeni henüz bilinmemekle birlikte, kadınların genel olarak iyileşme oranının daha yüksek oluşu ya da daha etkili telkin yöntemlerine sahip oluşları gibi koşulların bu durum üzerinde etkisi olabileceği düşünülüyor.

Kekemeliğin tehlike işaretleri arasında kelimeleri söylemede güçlük çekme, konuşurken ses tonunun incelmesi, hava geçişinin tıkanması ya da dilin istemsiz olarak dışarı çıkması sayılıyor. Kekemelerde, konuşma bo-

zukluğunun yanında, başka bazı fiziksel belirtiler de gözleniyor. Bunların arasında, kekeleme sırasında özellikle göğsün üst bölgesinde nefes alıp verme bozuklukları ve gırtlakta tıkanma; dudaklar, çene ve dilde gerginlik ve yüz eklemlerinde sorunlar; istemsiz baş mimikleri, göz kırpması ya da yüzü ekşitme gibi ikincil “kaçış” davranışları; özellikleri belirli kelimeleri kullanmaktan ya da konuşma ortamlarından (örneğin telefon konuşması yapmaktan) kaçınma sayılıyor. Bunlara ek olarak, garip bir tonda konuşmak ya da farklı bir aksan edinmek gibi “beklenmeyen” konuşma davranışları da gözlenebiliyor.

Tipik kekemelik belirtileri, sıklıkla kelimelerin başındaki ses ya da hecelerin tekrarlanması (g-g-g-gitmeyeceğim ya da me-me-me-merhaba gibi), daha ender olarak kelimelerin ya da sözcük gruplarının bütün halinde tekrarlanması, bazı ses ya da hecelerin uzatılması (a—nıyorum gibi) ve konuşma sırasında gergin duraklamalar. Bazı durumlarda kekeleme, cümlelerin

anlamını taşıyan esas içerik kelimesinden görülüyor.

Kekemeliğin, her yaş grubunda belirli sosyal ve psikolojik zorluklara yol açabileceği; gençlerin sosyal etkinliklere katılabilmelerinde, kendi yaşlıları ya da farklı yaştaki insanlarla sosyal iletişim kurmada güçlük yaşayabilecekleri, daha ileriki yaşlarda da iş bulmada yetersizlik ya da güvensizlik benzeri duygular doğurabileceği bir gerçek.

Sosyal ilişkilerin şekillenmeye başladığı ergenlik ve gençlik yaşları, kekemelik için en kötü yaşlar kabul ediliyor. Ancak, bu yaş gruplarındaki hastaların dikkatlerini akıcı konuşabilmek üzerine erişkinlerden daha kolay yoğunlaştırabilmeleri, çok daha azimli ve istekli olmaları da terapilere yardımcı oluyor. Bu yaş grubundaki hastaların ailelerine, onların tutkuyla sarılabilecekleri bir uğraş bulmalarına yardımcı olmaları öneriliyor. Çünkü, bazı etkinlikler kekemelerin konuşmasını akıcı hale geçirebiliyor. Bunların arasında en bilineni şarkı söylemek. Ancak bunun dışında, rol yapma, başkasının sesini taklit etme, bir metronom eşliğinde konuşma ya da koro halinde konuşma gibi durumlar, şaşırtıcı bir biçimde kekelemeyi tamamen ortadan kaldırabiliyor.

Kekemeliğin Fizyolojisi

Kekemelik, daha çok dopamin eksikliği ve beyin bölgeleri arasındaki bir eşgüdüm sorunu nedeniyle ortaya çıkan, gelişimsel bir bozukluk. Kekemelerin dilinde, ses tellerinde ya da nefes alıp vermesinde herhangi bir aksaklık bulunmuyor. Bazı uzmanlar, kekemeliğin, konuşmanın şekillendiği dönemde görülen normal hatalardan gelişerek ortaya çıktığını düşünüyor. Bunun nedeni de, bazı çocukların konuşmayı öğrenirlerken diğerlerinden daha fazla zorluk çekmesi ve bu zorluğun üzerine giderek kendilerini stres altına sokmaları. Bu da, konuşmayı şekillendiren çene kaslarının gereğinden fazla gerilmesine yol açarak, kekemeliğe dönüşebiliyor.

Beynin kaba anatomisini inceleyen yapısal beyin görüntüleme çalışmalarında, kekemelerin ve konuşma sorunu çekmeyenlerin beyinleri arasında bir farklılık gözlenmiyor. Beyin aktivi-

tesini incelemeye olanak tanıyan fonksiyonel beyin görüntüleme çalışmalarıysa, kekeleme anında beyin etkinliklerinde belirgin değişiklikler olduğunu gösteriyor. Konuşma sırasında aktif olarak görünmesi gereken sol beyin bölgeleri pasif olarak görülürken, konuşma sırasında pasif kalması gereken sağ beyin bölgelerinde de aktif görünüyor. Kekeleme sırasında, işitme duyusuyla ilgili beyin bölgelerinde de olağandışı düşük bir etkinlik görülüyor. Bu nedenle, kekemeliğin bir anlamda kişinin işittikleriyle, hissettiği kas hareketleri arasındaki bir eşgüdüm bozukluğundan kaynaklandığı düşünülüyor.



Pozitron emisyon tomografisi (PET) çalışmaları, ağız hareketlerinden, seslerin algılanmasından ve deşifre edilmesinden sorumlu olan motor korteks (beyin kabuğu) gibi beyin bölgelerinde bir değişkenlik olduğunu gösteriyor. Ayrıca, dilin oluşturulması ve ifadesinden sorumlu olan ve sıklıkla sol baskın beyin yarımküresinde yer alan bölgelerin, kekemelerde sağ yarımkürede ya da her iki yarımkürede birden yer aldığı da gözlenmiş. PET çalışmaları, dopamin başta olmak üzere, nörotransmitter maddelerin beyin üzerindeki etkinliğinin gözlenebilmesine de olanak tanıyor. Bu çalışmalarda, kekeleme sırasında dopamin seviyelerinin yükseldiği görülmüş. Yeni elde edilen bir veri de, kekemelerin hem konuşurken hem de kekelediklerini düşündüklerinde, beyin etkinliklerinde benzer değişiklikler gözlemlendi.

Beyin üzerinde yapılan cerrahi müdahalelerde, talamus bölgesi zarar gö-

ren hastalarda kekemelik başladığına ilişkin veriler bulunuyor. Talamus, çok sayıda işlevinin yanında, beyinde duyuşal verilerin işlendiği ana bölge. Bu bölgenin zarar görmesi ya da cerrahi olarak uyarılması, her zaman kekemeliğe yol açmıyor. Ancak, sözü geçen vakalar talamusun konuşmanın şekillenmesinde ve kekemeliğin ortaya çıkışında rolü olabileceğini vurguluyor.

Başa alınan darbeler ya da felç hali, erişkinlerde kekemelik benzeri belirtiler ortaya çıkarabiliyor. Bu duruma nörojenik kekemelik adı veriliyor ve bu kişilerde, normal kekemelerde görülen diğer fizyolojik ya da psikolojik belirtiler (göz kırpması ya da yüz ifadeleri) gözlenmiyor. Aşırı derecede psikolojik stres yaratan bir durum sonrasında aniden başlayan kekelemeye de psikojenik kekemelik adı veriliyor.

Kekemeliğin Nedeni Ne?

Kekemeliğin nedeni kesin olarak bilinmemekle birlikte, birden fazla koşulun etkisinin altında ortaya çıktığı düşünülüyor. Kekemeliğin ortaya çıkış nedeni konusunda, tıp tarihi boyunca farklı yaklaşımlar ortaya atılmış. Eski Roma doktorları, kekemeliğin, vücudun 4 önemli yaşamsal sıvısı olarak kabul ettikleri kan, tükürük, safra ve kara safra (o zamanlar var olduğu ve negatif ruh haliyle ilişkili olduğu düşünülen sıvı) arasındaki dengesizlik nedeniyle ortaya çıktığını düşünüyorlardı. Bu nedenle de, kekemeleri tedavi etmek için, bu sıvılar arasındaki dengeyi kurmaya odaklanıyorlardı. 1700'li yıllarda anatomi bilgilerinin artması sonrasında, Giovanni Morgani adlı İtalyan patolog, kekemeliğin hyoid kemiğinde oluşan bir deformasyon nedeniyle ortaya çıktığı görüşünü ortaya attı. Daha sonraki yıllarda, kekemeliğin, nefes alıp vermedeki düzensizlikler nedeniyle ortaya çıktığı düşünüldü ve hava akışını kolaylaştırmak amacıyla dil arkasına tüpler yerleştirilmesi yoluyla tedaviler denendi. 20. yüzyılın başlarındaysa, kekemeliğin psikolojik ve nörolojik kökenleri konusunda görüşler ön plana çıktı.

Kekemelerin belirli koşullar altında kusursuz akıcılıkta konuşabiliyor olmaları, araştırmaların anatomik anormalliklerden ziyade konuşma üretim sistemi üzerinde yoğunlaşmasına neden oldu. Konuşma üretiminin anahtar elemanı olan beyin de, aynı nedenden ötürü, kekemelik konusundaki araştırmaların ön sırasında yerini aldı.

Hastaların %40-60'ında, ailede de kekemelik olduğu dikkat çekici. Ayrıca, ikizler arasındaki kekemelik oranları (ikizlerden biri kekemeyse diğeri- nin de kekeme olma yüzdesi), özellikle tek yumurta ikizlerinde çok yüksek. Bu verilerin kekemeliğin genetik bir kökeni olduğu görüşünü desteklemesine karşın, kekemeliğin kalıtsal olduğuna dair kesin bir kanıt henüz bulunabilmiş değil. Ancak, dopamin adı verilen nörotransmitter maddenin vücuttaki seviyesinden sorumlu olan 3 genin, beyinde belli bazı bölgeleri etkileyerek kekelemeyi tetiklediği varsayılıyor. Bu genler, aynı zamanda Tourette sendromu ve obsesif-kompulsif sendrom gibi psikolojik hastalıklardan da sorumlu. Bu hastalıkların tamamı, beynin belli bölgelerinde anormal yüksek seviyede dopamin varlığı nedeniyle ortaya çıkıyor. Kekeleme sırasında da, konuşmanın kas hareketlerine çevriminden sorumlu olan sol kaudat çekirdekte çok yüksek seviyede dopamin gözleniyor.

Vücuttaki dopamin seviyesini düşüren bazı ilaçlar piyasada satılıyor. Bu ilaçlarla yapılan çalışmalar, ilaçların kullanımıyla birlikte, kekemeliğin ortalama %25-60 oranında azaldığını kanıtlıyor. Ancak, bu ilaçların çoğunun yan etkileri de var. Antidepresan

Ne Zaman Endişe Duymalı?

- Çocuğunuz;
- Bazı sesleri, heceleri, kelimeleri ya da sözcük gruplarını özellikle sık sık tekrarlıyorsa
- Konuşurken belirgin şekilde güçlük çekiyor ve bundan duyduğu rahatsızlığı fiziksel ya da psikolojik olarak belli ediyorsa,
- Konuşurken yüzünde ya da çene kaslarında olağandışı bir gerginlik varsa,
- Normal konuşma sesinde bile gergin bir ton kullanıyorsa,
- Özellikle belli durumlarda konuşmaktan ya da uzun cümleler kurmaktan çekiniyorsa.

ilaçların çoğu da kekemeliği artırıcı etki yapıyor.

Yapılan çalışmalarda, kekemelerin, kendilerine verilen bir metinde hangi kelimeleri okurken kekeleyeceklerini %98 oranında doğrulukla tahmin edebildikleri ortaya çıkmış. Placebo çalışmalarındaysa, kendilerine verilen ve konuşmalarını düzeltmelerine yardımcı olacağı söylenen hapları alan hastalarda hiçbir düzleme görülmemesi, hastaların kekeleyeceklerine inancının konuşmaları üzerinde hiçbir etkisi olmadığını kanıtlıyor.

Uyku düzensizliği ya da kalp atım hızında artış gibi fizyolojik streslerin kekemelik üzerinde herhangi bir etkisi bulunmuyor. Duygusal stresinse, kekelemeyi azalttığı, hatta bazı hastaların "kekeleyemeyecek kadar korku duyabildikleri" belirtiliyor. Bu durum, adrenalın ve dopamin arasındaki nörokimyasal ilişkiyle açıklanabiliyor. Kekemelerin hemen hepsi, iyi ve kötü günler yaşadıklarını belirtiyorlar. Bu da, olasılıkla çeşitli etkenler nedeniyle günlük olarak değişim gösterebilen dopamin seviyeleriyle ilişkili. Kekelemeyi en fazla artıran durumlar, zaman baskısı, kavramaya yönelik stres-

ler, konuşmaya ilişkin korku ve anksiyete. Birinin adını söylerken, telefonda konuşurken, bir topluluğa karşı konuşurken, otoriter ya da makam sahibi bir kişiyle konuşurken kekeleme yüksek oranda artıyor. Herhangi bir sözcük öbeğinin tekrarlanarak söylenmesi, başka biriyle birlikte koro halinde konuşulması, şarkı söylenmesi, fısıldama, kişinin kendi kendine ya da hayvanlarla konuşması, kişinin sesini incelterek ya da farklı bir aksan kullanarak konuşması durumlarındaysa, kekeleme belirgin derecede azalıyor.

Tedavi Yöntemleri

Çocukların ve erişkinlerin tedavisinde, temelde benzer teknikler izleniyor. Özellikle çocuklara uygulanan terapilerdeyse, ailelere de çocuklarına karşı nasıl davranmaları gerektiği konusunda danışmanlık veriliyor.

Doğrudan terapi adı verilen yöntemde, kekeme olan kişiye doğrudan düzgün ve akıcı konuşma yolları öğretiliyor. Terapiye ilk olarak sesler ve kelimelerle, normalden çok daha yavaş bir konuşma temposuyla başlanıyor. Zamanla cümlelere geçiliyor ve konuşma hızı da sonradan artırılıyor. Konuşma kliniklerinde yapılan bu terapilerde, nefes alıp vermenin düzenlenmesi, konuşma kaslarındaki gerginliğin azaltılması, ses tellerinin kontrolü ve akıcı konuşma için gereken benzeri konularda yardımcı olan çok sayıda bilgisayar sistemi de bulunuyor.

Terapi boyunca hastalara, kekelemeleri konusunda rahat olmaları, gerektiğinde konuşmalarını kesip, rahatlayıp, daha sonra konuşmaya devam



Bir Kekemeyle Konuşurken

- Cümlelerini onun yerine bitirmemeye çalışın. Bu, onu daha fazla heyecanlandırır.
- "Dur, sakın ol, rahatla, derin bir nefes al" gibi telkin verici sözler söylememeye çalışın.
- Söylediklerini bölmemeye özen gösterin ve "cümleleri yeniden başla" sözünden özellikle kaçının.
- Doğal bir göz teması kurun, rahatsız, endişeli ya da sabırsız görünmemeye dikkat edin.
- Onunla yumuşak, yavaş ve rahat bir şekilde konuşun.
- Sözünü bitirdiğinde dediklerini tekrarlamayın, kendisini doğru anladığınızdan emin olmasına yardımcı olacaktır.
- Eğer söylediklerini anlamadıysanız, bunu ona söylemekten çekinmeyin.



edebilmeleri ve konuşmaktan çekinmemeleri yönünde de psikolojik yardımda bulunuluyor. Bu tedavilerde esas varılmak istenen nokta, kekeleyen kişinin başkalarıyla konuşurken “Ben bir kekemeyim, bu nedenle de size söyleyeceğim bir cümleyi kurmam alıştığınızdan uzun sürebilir..” gibi bir ifadeye bulunabilmesi, bu sayede de konuşmaktan ötürü hissedeceği gerginliği azaltabilmesi.

Kekemeliğin tedavisinde çeşitli elektronik aygıtlar da kullanılıyor. Bunlardan en iyi bilinenleri, bir kulaklık yardımıyla hastanın kendi sesini biraz gecikmeli olarak veren DAF (Delayed Auditory Feedback) ve biraz daha yüksek bir frekanstan (yani daha ince bir tondan) veren FAF (Frequency-shifting Auditory Feedback) aygıtları. Her iki aygıtın kullanımı da, kekemeliği %70 oranında önleyebiliyor. Ancak, kullanımlarını öğrenmek için bir eğitim görmek gerekiyor ve konuşmanın kulağa değişik gelen bir hale gelmesine neden olabiliyor. Beyin görüntüleme çalışmaları, DAF ve FAF aygıtlarının, kekemeliğe neden olan normal dışı beyin etkinliklerini düzelttiğini gösteriyor. Yine elektronik gürültü filtre-

leyici gırtlak mikrofonları ve yüksek frekans filtreleri de, yalnızca kullanıcının sesini alıp, arka plandaki diğer seslerin bir kısmını filtreleyerek, konuşan kişinin kendini net bir şekilde duymasını sağlıyor.

Her yaş grubundan kekemenin bir arada bulunabildiği, yalnız olmadıklarını gördükleri ve birbirleriyle tecrübelerini paylaşarak rahatladıkları destek grupları da tedavilerde oldukça yardımcı. Bu gibi gruplardan oluşan kamplarda, özellikle çocukların üzerine yoğunlaşıyor ve örneğin kampın son gününde bir tiyatro gösterisi yapmaları istenerek, hep birlikte topluluk önünde yüksek sesle konuşmaları sağlanıyor. Bu başarıları da, büyük bir alkışla ödüllendiriliyor.

Kekemeliğin tedavisi için denenmiş olan çok sayıda ilaç var. ABD’de yapılan placebo kontrollü deneylerle üzerinde çalışılan bu ilaçlardan, etkili olduğu kanıtlanan yalnızca iki ilaç bulunuyor: Haloperidol ve Risperidone. Haloperidol, yan etkileri nedeniyle nadiren kullanılan bir ilaç. Risperidone ise, diğerinden daha az yan etki gösteriyor. Ancak, bu ilacın kullanımı sırasında bazı hastalarda uyku hali ve ge-

Diğer Konuşma Bozuklukları

Cluttering: Düzensiz bir ritim ve aşırı bir hızla konuşmayla birlikte gelen, kafa karışıklığı sonucu söylenmek istenen kelimenin yerine başka kelimelerin de kullanılmasıyla sonuçlanan bir akıcılık bozukluğu. Konuşan kişinin farkında olmadığı bu bozuklukta, kurulan cümleyle gramer ya da anlam bakımından alakası olmayan sözcük grupları cümleye katılıyor.

Tourette Sendromu: El ve ayaklarla kekeleye olarak da tanımlanan bu hastalık, kişinin kendini sürekli olarak nesnelere dokunmak zorunda hissetmesi ve bir kısım hastada ortaya çıkan havlama ya da benzeri ani sesler çıkarmayla karakterize.

Söz Yitimi (Aphasia): Beynin korteks (kabuk) bölgesinde meydana gelen hasar ve buna ek bazı etkenler sonucu ortaya çıkan, söylenenleri anlayabilmek ancak konuşma yeteneğini kısmen kaybetmek şeklinde görülen bir hastalık. Birden fazla türü olan söz yitiminde, hastalar dereceli olarak cümle kurma yeteneklerini yitirebiliyor ya da kelimeleri unutuyorlar.

çici menstruasyon bozuklukları gibi yan etkiler görüldüğü rapor ediliyor. Bu da, ilacın prolaktin hormonunun seviyesini yükseltmesi nedeniyle ortaya çıkan bir durum. Bu iki ilaca benzer özellikler taşıyan Olanzapine adlı bir üçüncü ilaç da, yakın zamanda kekemelik tedavisinde kullanılmaya başlandı. Yapılan çalışmalarda, yalnızca az sayıdaki hastada, uyku hali, iştah açılması ve hafif bir kilo artışı gibi çok önemli olmayan yan etkiler görüldüğü biliniyor.

Alternatif tedavi yöntemi olarak, Botulinum toksininden yapılan Botox isimli ilaç da kekemeliğe karşı denenmiş. Yapılan çalışmalarda deneklerin çok az bir kısmında iyileşme görülürken, bu iyileşme asla normal kabul edilebilecek bir düzeye ulaşmamış. Buna ek olarak, Botox enjekte edilen deneklerin bir kısmı da solunum sorunları ve ses kısılması yaşamış.

Kekemelik konusunda araştırmalar devam ediyor. Ancak, artık günümüzde kekemeliğin fizyolojisinin büyük ölçüde anlaşılmış olması, çok yakın zamanda kekemeliğin nedeninin tamamen ortaya çıkarılabileceği ve bundan sonra da %100 başarıya ulaşabilecek tedavi yöntemlerinin uygulanabileceği konusunda umut verici.

Deniz Candaş



Bazı Ünlü Kekemeler

Aristo... Robert Boyle... Charles Darwin...
Isaac Newton... Kral Charles I...
Kral Louis II... 1. Napolyon...
Theodore Roosevelt... Winston Churchill...
George Washington... Ezop...
Marylin Monroe... Bruce Willis...

Kaynaklar:

Shames, G.H., Wiig, E., Secord, W.A. "Human Communication Disorders" Merrill, 1994.
<http://www.casafuturetech.com/Book/faq.html>