

Kekemelik

Stuttering

Aslıhan Okan İbiloğlu¹

¹ Uzm.Dr., Tarsus Devlet Hastanesi, Mersin

ÖZET

Kekemelik konuşma davranışında değişiklikler, duygular, inançlar, benlik kavramı ve sosyal etkileşim gibi özellikleriyle çok yönlü bir problemdir. Kekemeler daha az kekeleydikleri zaman "iyi gün" ve kelimeleri söyleyemedikleri zaman ise "kötü gün"dedirler. Son zamanlardaki araştırmalar, kekemeliğin bir kişi de fiziksel yapı ile çevresel etkenler arasındaki karmaşık ilişkiden kaynaklandığını göstermiştir. Kekemeler, konuşma esnasındaki korku ve kaygı haricinde, psikolojik olarak normal sayılabilirler. Stres ve kaygı kekemeliği artırabilir. Öte yandan, stres altındayken kekelemelerine rağmen kekemelerin çoğu rahat olduklarında akıcı konuşurlar. Kekemelik farklı ekonomik düzeyleri olan insanları etkileyebilir ve bütün dünya da görülebilir. Kekeleme sıklığı, konuşma bozukluğunun çeşidi ve kekemelik ile ilişkili davranış değişiklikleri ya da bunların tipi kişiden kişiye değişir. Sonlanım açısından erken tespit önemlidir. Bu çalışmanın amacı, kekemeliğin nedenleri, yaygınlık, tanı ölçütleri, ayırıcı tanı ve eşlik eden psikiyatrik belirtiler ışığında incelenmesidir.

Anahtar Sözcükler: kekemelik, epidemiyoloji, etyoloji, klinik özellikler

ABSTRACT

Stuttering is a multi-dimensional problem involving a particular kind of speech behavior, feelings, beliefs, self- concepts, and social interactions. Stutterers have "good days"? with less stuttering? and "bad days"? when they can't get a word out. Current research suggests that it is caused by a complex interaction between a person's physical makeup and the environment. Stutterers are, on average, psychologically normal, except for fears and anxieties around talking. Stress and anxiety may aggravate stuttering. On the other hand, most stutterers speak fluently when relaxed, but stutter under stress. Stuttering affects people from all levels of the socioeconomic scale and is found in all parts of the world. The frequency of stuttered words, the type of speech disruption, and the presence of, and type of associated behavior varies from person to person. In terms of prognosis, early detection is important. The aim

of this article, is to examine the persons who stutter, within the light of the etiology, frequency, definition, differential diagnosis, and comorbid psychiatric symptoms.

Keywords: stuttering, epidemiology, etiology, clinical features

İletişim, dil (lisan) ve konuşma kavramları kimi zaman aynı anlamda kullanılsa da farklı kavramlardır.[1] İletişim, dil ve konuşmayı içeren ve birbirleriyle kesişen becerileri kapsayan bir terim olarak düşünülebilir. Dil, bu iletişimi sağlayan araç, konuşma ise bu aracı iletme yoludur.[2] İletişimin temel unsurlarından biri olan dil, gerek sözel gerekse çeşitli semboller yoluyla deneyim ve fikirlerin aktarımını sağlaması açısından sosyal bir varlık olan insanın çevresiyle olan iletişiminde önemli bir yere sahiptir.[2-5]

Dilin, sözel uyaranların duyu-sinir ağı ve işitsel-algisal süreçler aracılığı ile alınması ve anlaşılması olarak tanımlanan reseptif dil (anlama dili) ile duyu-sinir ve motor-sinir işlevler (nefes alma, ses çıkarma, rezonans, artikülasyon mekanizmaları gibi) aracılığıyla ifade edildiği ekspresif dil (anlatım dili) olmak üzere iki temel bileşeni vardır.[6-8] Konuşma, dildeki kodların işitilebilir şekilde ifadesi ya da fonasyon, rezonasyon ve artikülasyondan oluşan sürecin bir ürünüdür. Yani konuşma, sözel dildeki sesleri çıkarmak için gerekli olan motor (nöromüsküler) işlemleri içerir. Bu motor işlemlerin (solunum, sesleme, rezonans ve sesletim-artikülasyon) yerine getirilmesindeki aksama konuşma bozukluklarına neden olmaktadır.[9]

İletişim bozuklukları, konuşma bozukluklarının yanı sıra, dil bozuklukları, işitme bozuklukları ve santral işitsel işleme bozukluklarını kapsamaktadır.[10] Konuşma bozuklukları; akıcılık bozuklukları ve artikülasyon bozukluklarından oluşur.[11] İletişimin engellendiği durumlardan en sık karşılaşılanı akıcı konuşma bozukluklarından olan kekemeliktir. Amerikan Konuşma-Dil-İşitme Birliği'nin (Legislative Council of the American Speech-Language-Hearing Association, ASHA) tanımına göre, kekemelik (disfemi, stuttering) konuşmanın akışında, ritminde, tizliğinde vurgularında, ses birimlerinin çıkarılmasında ve anlaşılmasında bir bozukluğun olması durumudur. Buna belirtilerden kaçma ve/veya kaçınma gibi ek/ikincil davranışlar da eklenebilir.[12] Konuşma bozukluğu olan kişilerde, iletişim sorunlarına psikolojik sorunların da eşlik ettiği bilinmektedir.[13-16] Bu bilgiler ışığında, kekemeliği olan bireylerde "iyi gün-kötü gün" kavramı önemli bir yer tutmaktadır.[1,2,13,15]

Psikiyatri pratiğinde yeri olan ruhsal durum muayenesinde, düşünce akışının değerlendirilmesi önemli bir yer tutmaktadır.[5] Bu kapsamda, düşünce

akışının değerlendirilmesi, ancak hastanın konuşmasının incelenmesi ile mümkündür. Konuşmanın fiziksel özelliklerinin değerlendirilmesi, psikiyatrik tanı ve tedavide, köşe taşlarından biridir. Hastanın konuşması; miktarı, hızı, ritmi, hacmi ve içeriği açısından tanımlanmalı ayrıca konuşmadaki bozukluklar ve konuşmanın kendiliğinden (spontan) olup olmadığı da belirtilmelidir. [5,13-16] Tablo.1'de konuyla ilgili literatürde yer alan tanımlamalar verilmiştir.

Tablo.1. Kekemelik ile İlgili Tanımlamalar

Ses (fonem)	Herhangi bir kaynağın titreşerek ortam içinde hareket etmesi ve enerji oluşturmasıdır. [13-16]
Fonasyon (sesleme)	Ses tellerinin titreşimi ile oluşan sesin oluşabilmesi için meydana gelen süreçtir. [13-16]
Artikülasyon (boğumlama, eklemleme)	Fonasyonla ortaya çıkan sesin; dil, dudak, yumuşak damak gibi organlar yardımı ile işlenerek konuşma sesinin oluşması olayıdır. [7]
Konuşma bozuklukları	Artikülasyon bozuklukları ve akıcılık bozuklukları olmak üzere 2 ana grupta incelenir. [11]
Artikülasyon Bozukluğu (sesletim bozukluğu, fonolojik bozukluk)	Sesleri bozarak söylemek, değiştirmek, seslerin yerlerini karıştırmak, sesleri atlamak gibi konuşma seslemin üretimindeki bozukluklar olarak tanımlanmaktadır. [7]
Akıcılık (fluency)	Dil ve konuşma performansında kolaylık ya da konuşmanın zahmetsizce akması anlamına gelmektedir. [17,18]
Akıcısızlık (disfluency)	Alışılmadık ritim ya da bilgi akışının yavaş olması, konuşma üretiminin devamlılığında kesilmeler meydana gelmesidir. [7]
Akıcılık Bozukluğu	Konuşmanın ritim ve hızındaki bozulmayla birlikte görülen zorlanma davranışları sonucunda ortaya çıkan akıcılıktaki bozulmalar şeklinde tanımlanmaktadır. Kekemelik (disfemi, stuttering) ve cluttering (takifemi) olmak üzere ikiye ayrılır. [11]
Semantik (anlam)	Kelime ve cümlelerin anlamı ve kavramlar arasındaki yapılanmadır. [16,19,20]
Pragmatik (dil kullanımı)	Sosyal iletişimi sağlamada, dilin kullanımı mânâsındadır. [16,19,20]

Bu çalışmanın amacı konuşma bozuklukları arasında sık rastlanan kekemelik olgusunun, tanı ölçütleri, yaygınlığı, ayırıcı tanısı, nedenleri ve eşlik eden psikiyatrik belirtileri açısından incelenmesidir.

Tablo.2. DSM-IV-TR'e göre Kekemelik Tanı Ölçütleri [22]

I. Konuşmanın olağan akıcılığında ve zamanlama örüntüsünde aşağıdakilerin bir ve ya daha çok kez oluşmasıyla tanımlanan bozukluk olması (kişinin yaşı için uygun değildir):
(1) Ses ve hece tekrarları,
(2) Sesleri uzatma,
(3) Ünlemlerler,
(4) Sözcüklerin parçalanması (örn. Bir sözcük içinde ara vermeler)
(5) Duyulabilir ya da sessiz bloklar (konuşma esnasında doldurulan ya da doldurulamayan ara vermeler)
(6) Dolambaçlı yoldan konuşma (problemlili sözcüklerden kaçınmak için bu sözcüklerin yerine başka sözcükleri kullanma)
(7) Aşırı fiziksel gerilimle üretilen sözcükler
(8) Tek heceli sözcüklerin yinelenmesi (örn. "Be-be-ben onu gördüm")
II. Konuşma akıcılığı bozukluğu okul başarısını, mesleki başarıyı ya da toplumsal iletişimi bozmaktadır.
III. Konuşmayla ilgili – devinsel (motor) ya da duyuşal bir bozukluk ya da çevre yoksunluğu varsa bile, konuşma güçlükleri genellikle problemlilerle ilişkilendirilenlerden daha fazla olmaktadır.

Tanı Ölçütleri

Kekemelik, konuşmanın ritminin ya da akıcılığının kesintiler ve bloklarla zarar gördüğü bir bozukluktur.[3-15] Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) kekemelik, bireyin ne söylemek istediğini kesin olarak bildiği, istem dışı, tekrarlayan ses uzatmaları ve kesilmeleri nedeni ile konuşma ritmindeki bozukluk olarak tanımlanmaktadır.[19] Bu tanımlamaya göre, kekeme olan bireyler, ne söylemek istediklerini bilmelerine rağmen sesler arasında geçiş yapamazlar. DSÖ'nün yayınladığı Uluslararası Hastalıklar Sınıflandırması'na (International Classification of Diseases, ICD) göre ise kekemelik "söylemek istediğini bilmesine karşın, bir sesin istem dışı tekrarlanması veya kesilmesi sonucu, kişinin söylemek istediğini söyleyememesine neden olan konuşma ritmindeki bozukluklar" olarak ifade edilmektedir.[21] Ayrıca ICD-10 hızlı-karışık konuşma (cluttering) için Amerikan Psikiyatri Birliği'nin sınıflama sistemi olan DSM'de (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)

yer almayan ek bir kategori içerir.[21] Tablo.2'de kekemelik için, DSM-IV-TR tanı ölçütleri verilmiştir.

ICD-10'un tanı ölçütleri DSM-IV-TR ile benzerdir fakat bazı farklılıklar göze çarpar.[21,22] Tablo.3'de kekemelik için, DSM-IV-TR ve ICD-10 tanı ölçütleri arasındaki farklılıklar verilmiştir.

Tablo.3. Kekemelik Tanı Ölçütleri Açısından Farklılıklar [21,22]

ICD-10	DSM-IV-TR
Kekemeliği konuşma ve dil bozukluklarından ayrı tutar. "Sıklıkla çocukluk ve ergenlikte başlayan, diğer davranışsal ve duygusal bozukluklar" içinde sınıflandırır.	Konuşma bozuklukları (İletişim bozuklukları) içinde sınıflandırır.
Konuşma akıcılığında belirgin bozukluğa neden olacak kadar, ağır olmasını, şart koşar.	Tanı için, bozukluğun bireyin yaşından beklenenden, daha fazla olması şartını arar. Akademik veya mesleki başarıyı ya da sosyal iletişimi bozmasını gerektirir. Motor veya duygusal bir eksiklik varsa, konuşma güçlüğü bu sorunlarla ortaya çıkması beklenenden daha fazla olmalı
En az 3 aylık zaman şartı arar.	Zaman ölçütü yoktur.

Epidemiyoloji

Kekemelik tüm kültürler ve etnik gruplarda görülebilen bir konuşma bozukluğudur. Toplumda yaşam boyu görülme oranının %5, süregenleşme oranının ise %0.5-1 arasında olduğu bildirilmektedir.[16] Türkiye'de 1996 yılında yapılan bir araştırmada kekemeliğin dil ve konuşma bozuklukları içerisinde %19'luk bir orana sahip olduğu bildirilmiş, ancak diğer bir çalışmada ise bu oran %4.38 olarak bulunmuştur.[5,9] Bloodstein, ailelerden edinilen bilgiler ışığında yapılan çalışmalara göre kekemeliğin sıklığının %15 olarak tahmin edildiğini, ancak kekemeliğin en az altı ay sürdüğü koşullarda bu oranın %5'e düştüğünü belirtmektedir.[13]

Çocukluk çağı akıcısızlıklarının, %2'si kalıcı, %4-5'i ise geçici kekemelik olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca kekemelerin %50'sinin ergenlik çağında, %80'inin ise ergenliğin sonlarında kendiliğinden iyileştiği belirtilmektedir.[15] Yapılan bir çalışmaya göre, kekeleyen çocukların %20-40'ı yetişkin olduklarında kronik kekemelik göstermektedirler.[14]

Ayırıcı Tanı

Kekemelik tanısı konarken çeşitli konuşma bozuklukları ya da diğer akıcılık sorunlarından ayırıcı tanının yapılması gereklidir.

Normal Akıcısızlıklar

ASHA konuşmada akıcılık bozukluklarını, gelişimsel (developmental) kekemelik, hızlı-bozuk konuşma (cluttering), nörojenik (neurogenic) kekemelik ve psikojenik (psychogenic) kekemelik olarak sınıflandırmıştır. Akıcılık bozuklukları içerisinde en sık rastlanılanı kekemeliktir. Bu nedenle diğer tüm konuşma bozuklukları ile ayırımı önemlidir. Kekemeliği, akıcı konuşma bozukluklarından ayırt edebilecek tatmin edici nesnel bir yöntem yoktur. Dolayısıyla, kekemelik tanısının konması için uygulanan herhangi bir değerlendirme, kontrol edilemeyen bazı değişkenler nedeni ile klinisyenin kanaatine bağlıdır.[3,11,14,19,23]

Okul öncesi, özellikle de 2-3 yaş civarında normal konuşma özellikleri gösteren bazı çocukların, erken dil gelişimi sırasındaki konuşmalarında akıcısızlıklar gözlenebilir.[3,5,8] Birçok yetişkin bireyin zaman zaman konuşma esnasında, akıcısızlık davranışı gösterdiği bilinmektedir. Bu nedenle akıcısızlık anormal ya da alışılmadık bir durum olarak karşılanmamalıdır. Fakat konuşmada (göreceli olarak) sık miktarda üretilen akıcısızlık çeşitleri kekemelik tanımını akla getirmeli, bu nedenle kekemelik ve normal akıcısızlık ayırımı iyi yapılmalıdır.[14,19,24,25]

Genel olarak, kekeme bireylerde, ses uzatma ve tekrar süreleri diğerlerine göre daha uzundur. Özellikle ses, hece ve sözcük tekrarı süreleri kekemelerde diğerlerine göre daha belirgin özelliktedir. Tekrarlar kekemelerde daha hızlıdır ve tekrarlar arasında geçen süre daha kısadır.[26] Kekemelerde akıcısızlık çeşidi olan uzatma ya da bloklar % 77 oranında görülürken, normal akıcılıkta konuşanlarda bu oran % 0 düzeyindedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda kekemelerdeki uzun hece tekrarları ve gergin tek heceli kelime tekrarları normal akıcı çocuklara göre oldukça fazladır.[26]

Cluttering (Takifemi)

Kekemelikte görülen akıcısızlıklar ile normal akıcısızlıkları ayırt etmek, özellikle kekemelik hafif ve yavaş ilerliyorsa, güç olabilir, ancak yine de tanı için dikkate alınabilecek önemli farklılıklar vardır.[19] Akıcılıktaki bozulmalar, gelişimsel olabildiği gibi, nörolojik bir sorundan da kaynaklanabilir. Nörolojik olan akıcılık bozukluğu kelime ve hece atlanmasını da kapsamakta ve genellikle-

le "dağınık konuşma" (cluttering) olarak tanımlanmaktadır. Konuşanın bir sözcük bitmeden diğerine başladığı, ritimsiz konuştuğu görülür. Bu durumda, kekemelikten farklı olarak kişi, konuşmasındaki bozukluğun bilincinde değildir. Bu kişiler yavaş konuştukları takdirde konuşmaları normal ve anlaşılabilir. Nörolojik bir durum söz konusu olmadığında gözlenen, gelişimsel akıcılık bozukluğu ise "kekemelik" olarak tanımlanmaktadır.[13,14,25,26]

Spastik Disfoni (Spazmodik Disfoni, Larengeal Distoni)

Spazmodik (spastik) disfoni, konuşma esnasında ortaya çıkan, kord vokallerin aralıklı ya da sürekli spazmının yarattığı ses duraklamaları ve gayretli, gergin ve boğuk ses kalitesinin izlendiği, nörojenik, santral kaynaklı fokal larengeal bir distonidir. Spastik disfonide de kekemelik benzeri bir konuşma biçimi vardır, ancak kekemelikten konuşma sırasındaki anormal nefes alış ile ayrılmaktadır.[12]

Afazi

Söz yitimi anlamına gelen afazi, diğer kişilerle anlaşmamızı sağlayan sesli, yazılı ve diğer sembolik süreçlere ilişkin belirgin bellek yitimi gösteren bir "iletişim bozukluğu" olduğu bilinmektedir.[27] Sol hemisferi etkileyen lezyonlarla ortaya çıkan klinik tablolarda, en önemli bulgulardan biri afazidir. Afazi değerlendirmesinde yaş, cinsiyet, eğitim, el baskınlığı, başlangıçtan itibaren geçen zaman, afazini şiddeti, lezyonun yeri ve sayısı önemli unsurlar olup bunlar tedavi sürecinde de önemlidir.[27,28] Alzheimer hastalığında görülebilen konuşma bozukluklarından olan afazi, anlama ve isimlendirme bozukluklarının ön planda olduğu bir tablodur, konuşma akıcılığı uzun süre korunmaktadır ve bu bulgu akıcılığın çoğu kez bozulduğu "vasküler demans"tan ayırt ettiricidir.[29] Sonuç olarak afazi sözel ve işitsel iletişimi etkileyen ve aynı zamanda da dil bozukluklarını içeren genel bir terimdir. Dil sembollerini kullanmada yetersizlikler görülür ve bu yönüyle bir konuşma bozukluğu olmaktan daha çok bir dil sorunu olarak kabul edilmektedir.[27]

Etyolojisi

Kekemeliğin nedenleri yapılan çok sayıda araştırmaya karşın henüz tam olarak aydınlatılamamıştır.[15] Literatürdeki araştırmaların bunların çoğunlukla kekemelikteki etyolojiye yönelik, fizyolojik, psikolojik ve davranışsal özellikleri açıklayan çalışmalar olduğu dikkati çekmektedir.[30-35]

Organik Kuramlar

Organik kuramlar kekemeliğin fizyolojik sebepleri olduğu görüşünü desteklemektedir.[3,36,39] Beynin dil işlevleri, hesaplama ve praksis (motor beceri) için daha baskın olan kısmı sol yarıdır. Sağ tarafta ise dikkat, müzik, görsel bellek ve algılama gibi işlevler ve duygusal yapı lokalize olmuştur.[3] Lisanın serebral organizasyonu incelendiğinde, duyarak anlamada baskın (sıklıkla sol) hemisferde Wernicke alanının içinde yer aldığı posterior temporal lob önemlidir. Bu alana işitme ile ilgili veriler birincil işitsel korteksten (Heschl girusu) gelir. Motor konuşma merkezi ise yine baskın hemisferde Broca alanının içinde yer aldığı posterior inferior frontal lobdadır.[3,37] Kekemeler ile yapılan çalışmalarda, nöropatofizyolojik olarak sol temporal ve frontal bölgede kanlanmanın azaldığı (özellikle konuşmanın motor merkezinde) ve asimetric kan akımı saptanmıştır.[2,14,16] Serebral dominans teorisine göre, kekemelerde konuşma sırasında sinyallerin hızlı geçişlerini sağlayan sol yarı küre yeteri kadar baskın değildir.[38] Sol hemisferde azalan dominantlık, kekemelik ile bağlantılı duygusal aktivite artışının nedenini de göstermektedir.[39] Akıcı konuşanlarda, beynin konuşmayla ilgili sol yarım kürenin, konuşma ve dil ile ilgili faaliyetlerde daha aktif olduğu belirtilmiştir.[13,14,38]

Öncü çalışmalarda, kekemelikten birincil sorumlu organın larenks olduğu ileri sürülmüştür.[14,40-43] Sesin üretildiği yer olan larenks, vokal organ olarak adlandırılmaktadır. Akıcı konuşmanın olabilmesi için solunum, fonasyon ve artikülasyon hareketleri arasında doğru koordinasyonun olması gerekmektedir.[44] Ayrıca, anormal larengeal fonksiyon, kekemelik teorileri için önemli bir faktördür. Yapılan bazı çalışmalarda, larenksteki uygun olmayan kas aktivitesinin bu duraksamalara yol açtığı belirlenmiştir.[42] Fizyolojik çalışmalar, kekemeler için ses çıkartmayı başlatmanın zor olduğunu belirlemiştir. Kekeme olan bireylerin akıcı konuştukları ve kekeledikleri sırada fonasyonu başlatma ile ilgili birçok işlemde normal konuşanlardan farklı oldukları bulunmuştur.[41]

Nörolojik kuramlara göre, yetişkinlerde kekemeliğin ortaya çıkması çoğunlukla edinseldir ve genellikle kafa travması, serebrovasküler olay, beyin tümörü, beynin ağır işlev yitimi ile birlikte bulunmaktadır.[29,38,39,43,45]

Kekemelikte Basal Ganglianın Rolü

Nörokimyasal çalışmalar kekemeliğin hareket denetimiyle ilgili yapısal bir ağ olan 'basal gangliaya bağlı diğer bozukluklarla beraber düşünülebileceğini öne sürmüştür. Basal ganglianın, motor davranış, duygular ve bilişi etkileyen

önemli bir rolü vardır. Kekemeliğin patogeneğinde sıklıkla bazal ganglion ile ilgili bozuklukların yer aldığı vurgulanmaktadır.[15,38,46]

Erişkinlerde dopamin düzeyindeki yükselme ile bazı bozukluklar arasında ilişki bulunmuştur. Bunlar, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, Tourette sendromu, kekemelik, obsesif-kompulsif bozukluk ve tik bozukluklarıdır.[47-49] Dopamin üreten nörotransmitter sistemindeki bir olağanüstü aktivitenin kekelemeye sebep olabileceği öne sürülmüştür.[50] Yapılan çalışmalarda dopamin nörotransmitterdeki artışın, tekrarlayıcı ve istemsiz beden hareketleri ve seslerle tanımlanan Tourette Sendromuyla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Tourette Sendromunda olduğu gibi, kekemeliğin de antidopamin etkili ilaçlarla iyileştiği görülmüş ayrıca, kekeme bireylerdeki basit ve karmaşık tiklerin basal ganglianın anormal işleyişiyle ilgili bir fizyopatolojiye bağlı olduğu öne sürülmüştür.[29,38,39,45]

Bakır, bazal gangliada yer alan nörotransmitterleri etkileyebilen, önemli bir bileşiktir. Distoni ve bazal ganglia bozuklukları ile sonuçlanabilen, bazı nadir bakır metabolizması bozuklukları bilinmektedir.[27,38,46] Yapılan bir çalışmada kanda bakır düzeyi düşük olan erkeklerde, normal olanlara göre daha fazla kekemelik görüldüğü ayrıca kekemeliğin şiddeti ile bakır düzeyinin ters ilişkili olduğu bildirilmiştir.[51] Buna karşın diğer bir çalışmada bakır düzeyinin düşüklüğü ile kekemelik şiddeti arasında ilişki olmadığı gösterilmiştir.[46]

Kalsiyum ve magnezyum düzeyindeki eksiklik ile anksiyetenin arttığı gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada kekemeliği olan grubun kalsiyum düzeyinin kontrol grubundan daha az olduğu ancak düşük kalsiyum ve magnezyum düzeyleri ile kekemelik şiddeti arasında zayıf bir ilişki olduğu gösterilmiştir.[16,52,53] Bu alanda az sayıda çalışma olduğu için ortaya konulan önerilerin henüz varsayım aşamasındadır ve konu üzerine daha çok çalışma yapılması gerekir.

Genetik Kuramlar

Yapılan bazı çalışmalarda kalıtımın çevresel etkenlerden daha önemli bir rol oynadığı ileri sürülmekte olup bazı genler ile kekemelik arasında ilişki olduğu vurgulanmaktadır.[54,55] Bir çalışmada basal ganglianın bir bölümünde yer alan dopamin 2 (D2) reseptör sayısı yüksekliğinin kekemeliğin alta yatan genetik özelliklerinden biri olabileceği öne sürülmüştür.[56]

Kekemelerin %40-60 kadarında ailelerinde kekemelik öyküsüne rastlanır.[4] Ülkemizde yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre kekemeliğin ailede görülme oranı yaklaşık %50'dir.[33] Yapılan bazı çalışmalarda, aile öyküsün-

de kronik kekemelik bulunan bireylerin kekemeliği sürdürmeye eğilimli olduğunu, aile öyküsünde iyileşmiş kekemelik bulunan bireylerin de iyileşmeye eğilimli olduğu belirlenmiştir.[57-59] Birinci ya da ikinci derece akrabaları arasında kekemeliği olanların yaklaşık üçte ikisinde kekemelik bildirilmiş ayrıca monozigotik ikizlerde konkordans oranları, dizigotik olanlardan daha yüksek bulunmuştur.[38,39,55,56]

Psikolojik Kuramlar

Psikolojik kuramlar, kekemeliğin bilinçdışı ihtiyaç ve içsel çatışmalardan kaynaklanan, bir nevroitik ya da fobi belirtisi olduğunu öne sürmektedir. "Baskılanmış İhtiyaçlar Kuramı"na göre ise, nevroz olarak kabul edilmektedir.[3,60-63] Erken çocukluk döneminde, derin duygusal güçlükler bulunmaktadır.[3,19,36]

Gelişimsel ve çevresel faktörler (precipitating factors) kuramına göre, kekemeliğin ortaya çıkmasına neden olan ajanlar gelişimsel ve çevresel faktörlerdir ve devamlılıkları yoktur.[64] Yapılan bir çalışmada, kekemeliğin zamanın belirli bir noktasında oluşmadığı, dinamik bir süreç içerisinde meydana geldiği bunun için iç ve dış faktörlerden etkilenebileceği bildirilmiştir.[65] Okul öncesi dönemde konuşma ve dil becerilerinin hızlı gelişmesi nedeniyle, aile içerisinde dikkat çekmek ve konuşma sırası alabilmek için hızlı davranmak nedeni ile kekemelik oluşabilir.[16,35,63]

Öğrenme ve davranışçı kuramlara göre, kekemelik öğrenilen bir davranış olup, etrafındakiler tarafından çocuğun akıcı konuşma bozukluğu semptomlarına, herhangi bir şekilde dikkat çekilmesi ile pekişmektedir.[3,63] Benzer şekilde iletişimsel başarısızlık (communicative failure/anticipatory struggle) teorisine göre, çocuk konuşmaya çalışırken korku ve başarısızlık deneyimi yaşarsa kekemelik ortaya çıkmaktadır.[14,16] Bu modelde de kekemelik öğrenilmiş bir davranıştır. Çocuk, konuşması anlaşılır olmazsa ve konuşma seklinde dolayı cezalandırılırsa konuşmaya çalışırken konuşma kaslarını gerebilir. Bir süre sonra bu davranış, çocuğun iç davranışı haline gelebilir.[40] Sürelilik (continuity) kuramına göre, kekemelik normal çocukluk dönemi akıcısızlıkları sırasında ortaya çıkan orta derecede ve önemsiz akıcısızlıkların artması ve yoğunlaşmasıdır.[14,15]

Diagnosojenik-semantojenik kuramlar, anne ya da babanın çocuğun normal akıcılık bozukluklarını kekemelik olarak kabul edip baskı ve eleştirileri sonucunda kekemelik oluştuğunu öne sürmektedir.[35] Yapılan bazı çalışmalarda, çocuğun normal akıcılık bozukluklarının farkına vardığı takdirde kekemelik geliştirebileceği bildirilmektedir.[40,47-49]

Yaklaşma-kaçınma çatışması kuramına göre, kekemeliğin konuşma isteği ile (yaklaşma eğilimi) konuşmaktan çekinme isteği (kaçınma eğilimi) arasındaki çatışmadan kaynaklandığı savunulmuştur. Buna göre yaklaşma eğilimi baskın olduğunda birey akıcı konuşur, kaçınma eğilimi daha güçlü olduğunda konuşmaktan vazgeçerek sessiz kalmayı tercih eder.[38] Ancak her ikisi de eşit ilerlediğinde birey konuşmanın akıcılığında sorun yaşayarak kekeler.[14]

Talep ve kapasite modeline (Demands and capacities) göre, çocuğun akıcı konuşma kapasitesi, çevrenin konuşma talebini karşılayamadığı zaman kekelemelik veya akıcılık bozukluklarının meydana geldiği bildirilmektedir.[7] Kimi araştırmacılar, çocuğun sosyal çevresinin konuşma akıcılığı beklentisi, çocuğun bilişsel, linguistik, motor ve duygusal kapasitesini aştığında kekemeliğin ortaya çıktığını bildirmiştir.[14,35]

Demografik Özellikler

Kekemelikte kalıtsal etkenlerin cinsiyete göre değişiklik gösterdiği ayrıca kalıtsal geçişin, erkeklerde kızlara oranla daha etkili olduğu gösterilmiştir.[14,19] Leung, kekeme bir annenin oğlunun %36, kekeme bir babanın kızının %9, oğlunun ise %20 risk altında olduğunu; kekeleyen bir kızın erkek kardeşinin kekeleme riskinin %23, kekeme bir erkeğin kız kardeşinin kekeleme riskinin ise %3 olduğunu ileri sürmüştür.[64]

Kekemelik sıklıkla, dil gelişiminin yoğun olduğu 2-5 yaşları arasında başlamakta ve %75'i iki yıl içinde kendiliğinden iyileşmektedir.[27,65] Andrews ve arkadaşları çalışmalarında, olguların %95'inde kekemeliğin başlangıç yaşının 7'den önce olduğunu, Morley ise %85'inde başlangıç yaşının 8'den önce olduğunu bildirmişlerdir.[39,66] Önceden kekeleyen bireylerin % 80'nin yetişkinliğe ulaştıktan sonra kekelemediklerini bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Bunun yanı sıra yaşamın ileri dönemlerinde kekemeliğin sürdüğü birçok olgu da vardır.[67] Kekemeliğin cinsiyete göre başlangıçta sıklıkları birbirilerine yakındır ancak bu sıklık yaşla birlikte artmaktadır.[14,42,43]

Kekemeliğin erkeklerde kızlara göre, yaklaşık üç kat daha sık görüldüğü bildirilmektedir.[15,17] Diğer araştırmalarda, erkek-kadın oranı 2/1'den 10/1'e kadar değişir.[14,16,27] Bu oranın erkekler lehine fazla oluşunu açıklayan karma teoriler, fiziksel ve psikolojik faktörleri birleştirmektedir. Erkeklerin gelişirken stres yaratan durumlardan daha çok etkilendiklerini, çünkü kızların çok daha hızlı olgunlaştıklarını öne sürmektedirler.[40,42] Bir başka teoriye göre ise cinsiyet oranındaki bu farklılık, kalıtsal yatkınlık, anne babalarının erkek çocuklardan yüksek beklentileri olması, erkek fetusteki

yüksek testosteron düzeyi, konuşma ve dil gelişiminde cinsiyetler arasındaki farklılık ve farklı bilinçaltı dinamiklerle açıklanmaktadır.[14,43] Kekemeliğin erkeklerde kadınlara oranla beş kat fazla bulunduğunu belirten bir çalışmada, erkeklerin gerginlik hissettiklerinde, bu gerilimi ses telleri üzerinde odaklaştırmaya eğilimli oldukları vurgulanmıştır.[18]

Sonuç olarak, cinsiyet açısından en büyük farklılığın 11-12 yaşları arasında gözlemlendiği, bu yaş grubunda kekemeliğin erkeklerde, kızlara oranla beş kat daha fazla görüldüğü vurgulanmaktadır. Bununla birlikte yetişkinlik döneminde bozukluğa rastlanma oranının iki cinsiyet arasında tekrar eşitlendiği belirtilmektedir.[36,40,57]

Kekemelik Süreci ve Özellikleri

Kekemeliğin bazen birdenbire ve üzücü bir olay ardından başladığı ancak çoğunlukla çok hafif belirtilerle yavaş yavaş ortaya çıktığı vurgulanmaktadır.[42,43] Diğer bir çalışmada ilk kez ileri yaşta ortaya çıkan kekemeliğin, ani ve şiddetli fiziksel veya psikolojik bir stresten kaynaklandığı belirlenmiştir.[68]

Yetişkin kekemelerde akıcılığın şiddetini arttıran dört temel faktör tanımlanmıştır. Bunlar; kelimenin türü, kelimenin uzunluğu, cümle içindeki pozisyonu, kelime başındaki ses olarak belirlenmiştir.[58] Daha sonraki çalışmalarda ise kekemeliğin cümle uzunluğu ve cümle yapıları ile ilişkisine bakılmış, kelime frekansı ve kelime stresinin daha az etkili olduğu kabul edilmiştir.[15,46] Kekemeliği olan bireylerin aileleri ile yapılan çalışmalarda, ilk hafta ya da aylarda kekemeliğin frekans ve şiddetinin arttığı rapor edilmiştir. Bu artış en üst noktaya ulaştıktan sonra önemli derecede azalma eğilimi göstermektedir. Kekemelik başladıktan sonraki iki yıl içindeki iyileşme oranı yaklaşık %60-70'dir.[46] Bazı bireylerde iyileşme ilk yıl içinde olsa da bu süreç yavaş ve 3, hatta 4 yıl sürebilmektedir. Diğer bir taraftan bir yıl boyunca süren kalıcı akıcısızlık seviyesi, kalıcı kekemeliğin bir göstergesi olabilir.[57,59]

Kekemeliğin ağır formlarında sıklıkla ek veya ikincil özellikler olarak adlandırılan çabalama veya mücadele davranışları gözlenir. Bu davranışlar, konuşmanın solunum, sesletim veya artikülasyon seviyelerinde görülebilir. Bu ikincil özellikler kendini sıkıntılı nefes alma, anormal ses kalitesi, dudak büzme ve dil tıkrıdaması tarzında sergileyebilir. Göz kıpırma, yüz buruşturma, kafa sallama dil çıkarma ve anormal vücut hareketleri gibi ek davranışlar konuşmanın akışının kesildiği süreçte veya öncesinde gözlenebilir.[16]

Çocuklarla yapılan çalışmalarda kekemeliğin cümlenin genellikle başlangıç kısmında bulunduğu belirlenmiştir.[69] Erken kekemelikte cümlenin son

kelimesinde genellikle takılma olmamaktadır.[15] Cümlelerin ilk kısımlarında yer alan işlev bildiren kelimelerdeki kekeleme oranı cümlede daha sonra yer alanlara göre de daha fazladır.[14,16] Gençler ve yetişkinlerin daha çok içerik bildiren kelimelerde takılma eğilimindeyken; küçük çocuklar daha çok işlev bildiren kelimelerde takılırlar.[13,70] Bunun nedeni işlev bildiren kelimeler içerik bildiren kelimelere göre daha kısadır ve daha az ünsüz harf içermektedir. Çocuklarda işlev bildiren kelimelerdeki takılmalar daha zor olan içerik bildiren kelimelerin üretilmesi için zaman kazanmak amacı ile yapılmaktadır. Bu durum yaş ilerledikçe değişiklik göstermektedir.[58,59]

Sosyal ve Akademik Açıdan Kekemelik

Kekemelik başladıktan sonra ortaya çıkan engellenme duygusu, endişe ve utanç, kişinin sosyal yaşamı, işi ve kişiliğinde önemli sorunlara yol açabilir.[26,31] Her zaman bir psikopatolojiye işaret etmese de, kekemeliği olan bireylerin daha fazla içe dönük olma, sosyal ortamlardan kaçınma, eğiliminde oldukları bilinmektedir.[3,6] Toplumdan kaçma, eğitimin sürdürülmesine engel olabilir ve akademik başarıyı etkileyebilir. Kekeleyen bireyler normal gruba oranla akademik performans açısından anlamlı düzeyde daha düşük performans göstermektedir. Bu durum akademik konularla ilgili sözel olarak yapmaları gereken şeylerden kaynaklanıyor olabilir. Kaygı ve kekemelik azaldığında bireyler genellikle daha iyi akademik performans gösterirler.[36,57] Kekemeliğin akademik ve mesleki işlevselliği olumsuz etkilediği bildirilmektedir.[71,72]

Özgüven, (self-confidence) kişinin kendisini değerlendirmesi (self-esteem) ve kendisinden memnun olup olmaması (self-satisfaction) sonucu oluşan öznel bir olgudur. Koşullara göre değişebilir.[60,67] Çeşitli araştırmaların kekeleyen kişilerin sosyal ilişkilerinde uyumsuz, sinirli, içe dönük, kendine güvensiz oldukları bildirmesinin temelinde kekeleyen kişinin bu tür davranışları sergilemesi sonucunda sosyal çevresi tarafından olumsuz tepkilere (alay edilme vb.) maruz kalması yatmaktadır.[73] Bu durumun kekemenin benlik saygısı üzerinde olumsuz etkiler yaratması olasıdır. Ayrıca kekemelik tedavi edilmezse, bireyin hayatı boyunca iletişim kurma becerilerini, duygularını açıkça ifade etmesini ve eğitimsel/mesleki hedeflerine ulaşmasını etkilemektedir.[60,67]

Kekemeliği olan birey çevresinden çeşitli şekillerde tepki alabilir ve bu yaklaşımlar bireyin kekemeliğinin düzeyini ve şiddetini etkileyebilir. Kekemeliği olan birey kültürel yaklaşımın da farkındadır.[17,19]

Aile ve Tutumu

Kekemelerin yakın akrabaları arasında kekemelik görülme olasılığının yaklaşık %50 olması yüksek ailesel geçişe işaret etmektedir.[5,13,16] Johnson, kekemeliğin çocuğun ağızında değil ebeveynlerin kulağında başladığını vurgulamaktadır. Araştırmacılara göre kekemelik, kekemenin kekelememeye çalışmak için yaptıklarıdır.[47-49] Diğer bir ifadeyle, öğrendikleridir. Yapılan bir çalışmaya göre aileler düzgün konuşması için çocuğa baskı yapmakta ve çocuğun kendi konuşmasına dikkat etmesine yol açmaktadır. Çocuğun konuşmasına dikkat eden ve ondan daha iyi bir konuşma bekleyen erişkin, çocukta kırılğan bir dil yapılanması olduğu için, klonik tipte kekelemenin ortaya çıkmasına yol açmaktadır.[2,66,67,73]

Kekeme ve kekeme olmayan çocukların, anne babalarının eğitim düzeylerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, kontrol grubu anne ve babaların eğitim düzeyinin, kekeme grubu ebeveynlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur.[13,15,16] Kekemeliği olan çocukların ebeveynlerinde kişilik özellikleri olarak obsesif-kompulsif kişilik özelliklerine, hatta nevroza sık rastlanmaktadır. Bu tür özellikleri olan yetişkin kişi, çocuğa küçük yaştan itibaren düzen, temizlik ve terbiye konularında ağır bir disiplin uygulamakta ve yapısal, ailesel yatkınlığı olan çocuklarda herhangi bir etkenle kekemelik başlayabilmektedir.[5,62] Diğer bazı çalışmalarda ise, kekemeliği olan ve olmayan çocukların ailelerinin ve yakınlarının konuşmaya ilişkin yaklaşımları bakımından farklılık olmadığı saptanmıştır.[15,57]

Zekâ ve Kişilik Yapısı

Kekeleyen ve akıcı konuşan kişilerin fiziksel yapı, gelişim, zekâ ve kişilik açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri veya çok az farklılık gösterdikleri görülmektedir.[5]

Zekâ

Zekâ, zihnin öğrenme, öğrenilenden yararlanabilme, yeni durumlara uyabilme ve yeni çözüm yolları bulabilme yeteneğidir. Sayılar, düşünceler ve olaylar arasında bağlantı kurabilmeyi, oradan da yeni bir sonuca gitmeyi gerektirir. Zekâ, zihnin bütün işlevlerini kapsayan bir genel güçtür.[5,16] Kekemeliğin sebeplerini inceleyen bazı araştırmalar, zekâ etmeninin zayıf olmakla birlikte bir risk etmeni olabileceğini ortaya koymaktadır. Yapılan bir çalışmada düşük zekâ düzeyinde kekemeliğin daha yüksek olması, düşük zekâ düzeyinin bir risk etmeni sayılabileceğini düşündürmüştür.[66] Benzer şekilde farklı sosyoe-

konomatik düzeylerden seçilmiş okul çağındaki çocuklarda kekeme çocukların zekâ düzeylerinin akıcı konuşanlara göre düşük bulunmuştur.[58,60,61] Diğer bazı yayınlarda, kekeme olan ve olmayanların zekâ testi sonuçları ve akademik başarılarının anlamlı bir farklılık göstermediği bildirilmiştir.[38-40] Sonuç olarak, konuşma akıcılığı kusuru olarak değerlendirilen kekemelikte zekâ belirleyici bir değişken olma özelliğinden uzaktır. Çocuğun içinde bulunduğu sosyokültürel faktörlerin, akıcılık kusurlarının kekemelige dönüşmesinde çok daha belirleyici olduğu kabul edilmektedir.[14,15]

Kişilik

Kişilik, bireyin çeşitli ortamlarda ve süreç içerisinde değişmeyen duygu, düşünce ve davranış örüntüleri olarak tanımlanır.[16] Kişiliğin ilk oluştuğu yer olan aile ortamı, aynı zamanda bireyin diğer gelişim dönemlerini de yaşadığı yerdir. Aile ortamında ihtiyaçları karşılanamayan bireylerde, uyum ve davranış sorunları görülmektedir.[5] Kekeme çocuklar ve ailelerinin kişilik özelliklerini belirlemeye yönelik bir çalışmada, kekeme çocukların kontrol grubundakilere oranla anlamlı düzeyde daha çocuksu, bağımlı, kaygılı ve engellenmiş oldukları ayrıca ayrıntıcılık, titizlik gibi obsesif özelliklere de sahip oldukları bulunmuştur.[17,56,59] Anne-babada obsesif-kompulsif kişilik yapısının varlığının, ayrıca çocuklukta yaşanan endişe, gerilim ve korkuların da kekemelikte etkili olduğu görülmektedir. Bir görüşe göre kekemelik, kişinin çözümleyemediği ve bilinçaltına doğru bastırıldığı ruhsal çatışma ya da korkular sonucunda oluşan nevrozların bir görünümü olarak da düşünülmektedir. Yapılan araştırmalarda stresli yaşantı ve durumların da kekemeliğin oluşumunda etkili olduğu vurgulanmaktadır.[34,38]

Kekemeliği olan bireylerin kişilik özelliklerine ilişkin pek çok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalarda kekemelerin özel bir kişilik yapısı göstermediği ancak, bazı belirleyici özelliklere sahip oldukları vurgulanmıştır.[60,68] Kekeleyen yetişkinlerde, sosyal ilişkilerde uyumsuz, sinirli, içe dönük, özgüveni yetersiz, obsesif, sadistik eğilimli kişilik yapılarının daha fazla görüldüğü bildirilmektedir.[63,73] Kekeme kişinin kişiliğini oluştururken akıcı konuşmasıyla ilgili tecrübelerini birleştirmekte başarısız olduğu, kişilik oluşumunu sadece kekemelik tecrübeleri üzerine kurduğu öne sürülmüştür.[68] Kekemelerin daha fazla nevrotik eğilimli olduğunu saptayan bazı araştırmalarda, kekeleyen kişilerin normallere göre, duygusal kaynaklı entelektüel işlev görmelerinin zayıf olduğu, içsel konuşmalarını tanımada güçlük çektikleri, çevrelerine karşı saldırgan ve ani tepkiler verdikleri, obsesif kompulsif nitelikler taşıdıkları, içgörü ve empati düzeylerinin düşük olduğu belirtilmiştir.[67]

Kişilik boyutunda yapılan çalışmalar, nevrotik kişilik ve kekemelik arasındaki ilişkiyi net bir şekilde ortaya koymaktadır.[42,63,64] Kekemelerin kişilik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla kekemelere bazı projektif testlerin uygulandığı çalışmalarda, kekeleyen kişilerin normallerle arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.[67] Kekeme bireylere MMPI (Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri) uygulanan bir çalışmanın sonucunda ise, kekemelerin normal sınırlar içinde oldukları; ancak normal örnekleme göre daha az uyumlu oldukları belirtilmiştir.[14]

Kronik kekemelik yaşayan çocuklar kusurlu konuşmalarını saklamaya çalışabilirler. Akıcı konuşmak için gösterilen bu aşırı dikkat mükemmeliyetçilik yatkınlığını yansıtabilir. Mükemmeliyetçi insanlar hata ve bozukluklara odaklanırlar.[74-79] Konuşma hatalarına aşırı duyarlılıkları ve akıcısızlığa yoğun tepkileri kekemeliklerine son verme isteklerini arttırmış olabilir. Konuşmalarında kontrolü elde etme çabaları fazla enerji harcamaları ile sonuçlanabilir, bunun yanı sıra gerilim, çaba ve mücadele davranış tipleri kekemeliğin kronikleşeceğini düşündürebilir.[18,19,26,36] Literatürde, mükemmeliyetçi kişilik özelliklerinin, depresyon, anksiyete, sosyal fobi, kişilik bozuklukları, yeme bozuklukları ve obsesif-kompulsif bozukluk gibi pek çok psikopatoloji ile ilişkili olduğuna dikkat çeken araştırmalar vardır.[3,75-83]

Kekemelik Türleri

Kekemeliğin gelişimi ile ilgili olarak; gelişimsel, tedavi edilebilir ve kronik olmak üzere üç alt-tür önerilmiştir.[83] Gelişimsel kekemelik, 7 yaşın altındaki her beş kekeleyen çocuğun ikisinde görülmektedir. Bu çocuklar terapi almadan iyileşme gösterebilmektedir. Tedavi edilebilir kekemelik, 7 yaşın üstesindeki her üç kekeleyen bireyin ikisinde görülmektedir. Bu bireyler bir uzman yardımıyla ve destekleyici bir çevreyle normal akıcılığı başarabilmektedir. Tekrarlayan kronik kekemelik, normal gelişimsel akıcısızlığın yanında akıcılık problemleri olan kekeme olarak adlandırılan her beş bireyden birinde görülmektedir. Bu bireyler için kabul edilebilir düzeyde bir akıcılığı sürdürmek, yaşam boyu mücadele anlamına gelmektedir.[83]

Bir diğer sınıflamada, dört tür kekemelikten bahsedilmektedir. Bunlar:

1. Klonik kekemelik; spazmodik olarak harf ya da hece yinelenir.
2. Tonik kekemelik; sesin kesilmesidir.
3. Diğer kekemelikler; palialik (söylenecek kelime ile ilgisi olmayan harf tekrarı).
4. Atonik kekemelik; ses çıkarmanın aniden kesilmesidir.[82]

Eşlik Eden Psikiyatrik Belirtiler

Kekemeliğin bireyin sosyal hayatında yarattığı olumsuzluklar, doğal olarak bireyin psikolojisi üzerinde de olumsuz etkilere yol açar. Yapılan pek çok araştırmada kekemelik anksiyete ve/veya depresyonla ilişkilendirilmiştir. Kekeme bireyler değerlendirilirken, konuşma kesintilerine eşlik eden psikolojik durum, kişilik özellikleri ve tutumlar da göz önüne alınmalıdır. Bir şeyler anlatmak isteyip anlatamayan, toplumun konuşma standartlarına kendini uyduramayan kekeme bireyde saldırgan davranışlar, isyan, kendine güvensizlik, aşağılık duygusu, suçluluk, düşmanlık, kaygı duyguları gibi olumsuz duygular oluşabilmektedir. Özellikle kekeleyen bireylerde hayal kırıklığı, utanma ve kızgınlık görülebilir.[5,16]

Kekeme kişilerin kekeleydiklerinin farkında oldukları, bundan utanarak konuşmadan kaçındıkları ve konuşabilmek için sıklıkla fiziksel ve zihinsel çaba harcadıkları belirtilmektedir.[14] Kekemeliği olan çocukların, olmayanlara göre duygularını düzenleme ve tepkilerini kontrol etme aşamasında daha az yetenekli oldukları bildirilmektedir.[3,84] Avcı ve arkadaşları kekemeliği olan çocukların %28'inde çeşitli korkular, aşırı heyecan ve sinirlilik gibi kekemeliikle birlikte giden belirtilerin olduğunu ortaya koymuşlardır.[30] Kekemelikte korkunun yanısıra, engellenmeye karşı ani tepkiler de izlenebilir.[3,17] Bazı araştırmacılar anksiyetenin kekemeliğin ana nedeni olduğunu düşünmüşler, bazıları ise anksiyeteyi kekemeliğin başlangıcına, devamına ve şiddetine etki eden bir faktör olarak değerlendirmişlerdir.[85] Anksiyete sözcüğü genel olarak, korku, kaygı, sıkıntı (bunalıtı) duygularını içeren bir anlam taşır.[5] Kendi için tehlikeli olan ve korku uyandıran her olay ve uyarı karşısında organizmanın ilk tepkisi savaşıma ya da kaçmadır (fight or flight reaction). Eğer kendi gücü bu tehlikeyi alt etmeye yetecekse, onunla mücadele etmeyi, eğer yetmeyecekse kaçma davranışını tercih eder.[86]

Kekemeliğin ilk başladığı dönemde kompleks ve şiddetli belirtiler gösterdiği ve ilk 6 ay içinde bu belirtilerin gerçek düzeyine ulaştığı belirtilmektedir.[57] Kekeme tanısı almış gruplar üzerinde yapılan çalışmalarda kekemeliğin şiddeti ne kadar fazlaysa, anksiyete düzeyinin de o kadar fazla olduğu bulunmuştur.[36,42,73] Kekemeliği olan ergenlerin akranlarına göre sosyal fobi ölçeklerinden daha yüksek puanlar aldığını ortaya koyan çalışmalar vardır.[62,85,87] Ancak Miller ve Watson çalışmalarında, kekeleyen ve kekeme olmayanlar arasında anksiyete düzeyleri açısından anlamlı düzeyde bir farklılık bulunamışlardır.[87]

Literatürde, kekemeliği olan bireylerde olmayanlara göre daha fazla miktarda depresif belirti, alınganlık, karamsarlık, kuşku ve düşmanlık düşüncelerinin görüldüğü bildirilmektedir.[3,32,42] Kekemelerin depresyona yatkınlıklarının bir başka göstergesi ise kekemelerin kekeme olmayanlara göre daha düşük benlik algısına sahip olduğunu ortaya koyan çalışmalardır.[63] Pek çok çalışmada olduğu gibi Cangi tarafından yapılan bir çalışmada da, kekemeliği olan bireylerde izlenen düşük benlik saygısının mükemmeliyetçilikle ilişkili olduğu bildirilmektedir.[3,88,89] Bandura'ya göre kişinin davranışlarındaki değişiklikler kişinin inançları ile harekete geçer. Böylece, kişinin yapabilecekleri hakkındaki fikir ve inançları davranışına etki eder. Kekeleyen kişilerin benlik algısındaki yükseklik ya da düşüklük, kekemeliği sürdüren ya da artıran bir etken olarak görülebilir.[63]

Kekemeliğin eşlik ettiği bir başka klinik durum ise sekonder enürezisdir. Bu psikiyatrik bozukluk konusundaki çalışmalarda, daha üst sosyal seviyeye çıkma eğilimli, düşük sosyo-ekonomik aile yapısının varlığı üstünde durulmaktadır. İdrar kaçıran çocuklarda da kekemelik dışında, tik, uyum sorunu gibi özellikler olduğu görülmüştür.[90] Bunun yanı sıra enürezis nokturnanın gelişimsel bir sorun olduğu göz önüne alınırsa, kekemelik ile benzer etiyojiden kaynaklandığı ya da benzer risk grupları içinde olduğu, bundan dolayı eş hastalanım oranlarının yüksek olacağı düşünülebilir.[61,91]

Kekemelik Neden mi, Sonuç mu?

Kekemelik ve tedavisi konusunda araştırmalar gerçekleştiren Schwartz, söz konusu kekemelik çeşitlerindeki durumları ses tellerinin sinir uçlarındaki gerilimle açıklamaktadır.[18,26] Buna bağlı olarak kekemeliğin tüm belirtileri, kekemeliğin çekirdek (temel) ve ikincil davranışları olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir.[3,17,18,26] Kekemelik, konuşma akışında sık rastlanan duraklamalarla karakterizedir. Bu duraklamalar ses ve hece tekrarları, seslerin uzatılması, hava akışındaki bloklar veya ses patlamalarından oluşmaktadır.[17,42] Ayrıca, kekemelik tanımlamasında, kekemeliğin temel özelliğinin, işitilebilen ve işitilemeyen ses veya hecelerin tekrarlanması veya uzatılması olduğu belirtilmiştir.[23] Kekemeliği olan bireyler bu davranışlarla baş edebilmek için "ikincil davranışlar" olarak da bilinen, bazı davranış örüntüleri gösterirler. Kekeleyen bireylerin sonlandırma çabası içinde olan bu bireylerde, göz kırpması ve burun kırıltması gibi kaçma davranışları bunun yanı sıra kekemelik davranışıyla ilgili olumsuz tecrübelerle kazanılan ve kekemeliği engellemek amacıyla sergilenen kaçınma davranışları izlenebilir.[17] Diğer bir araştır-

maya göre kekemeliğin temel belirtilerinin yanı sıra, bloktan kaçınmak için yapılan (yüz mimikleri gibi) ikincil kekemelik denen davranışların da kekemelik tanımına dâhil edilmesi gerektiği öne sürülmüştür. [18,42]

Sonuç

Literatürde yer alan çalışmalar ve uygulanan psikolojik testler sonucunda psikiyatri pratiğinde önemli bir yeri olan kekemeliğin ve kekeleyen kişilerde görülebilen uyumsuzluk belirtilerinin, kekemeliğin nedeni değil, sonucu olabileceği gerçeği unutulmamalıdır. Kekemeliği olan yetişkin bireylerde, kaygı düzeyleri ve ilişkili risk faktörleri ile günlük konuşma performanslarının “iyi gün, kötü gün sendromu” açısından değerlendirildiği, daha fazla sayıda kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Konrot A. Sözel dil ve konuşma sorunları (Lisans tamamlama programı tezi). Eskişehir, Anadolu Üniversitesi, 1998.
2. Shames GH, Wiig EH, Secord WA. Human Communication Disorders: An Introduction. Boston, Allyn & Bacon, 1998.
3. Cangi ME. Kekemeliği olan ve olmayan ergenlerin çok boyutlu mükemmeliyetçilik düzeylerinin karşılaştırılması (Yüksek lisans tezi). Eskişehir, Anadolu Üniversitesi, 2008.
4. Özgür İ. Konuşma Bozukluğu ve Sağaltımı. Adana, Nobel Kitabevi, 2003.
5. Öztürk MO. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 8.Baskı. Ankara, Nobel Tıp Kitabevi, 2002.
6. Silverman FH. Stuttering and Other Fluency Disorders. Illinois, Waveland Press, 2004.
7. Starkweather CW. Fluency and Stuttering: Introduction. New Jersey, Prentice Hall, 1987.
8. Karacan E. Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi. Klinik Psikiyatri Dergisi 2000; 3:263-268.
9. Topbaş S, Konrot A, Ege P. Dil ve Konuşma Terapistliği: Türkiye’de Gelişmekte Olan Bir Bilim Dalı. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2002.
10. American Speech-Language-Hearing Association. Definitions of communication disorders and variations. <http://www.asha.org/docs/html/RP1993-00208.html> (06.07.2011 tarihinde ulaşıldı).
11. American Speech-Language-Hearing Association. Terminology pertaining to fluency and fluency disorders: Guidelines. <http://www.asha.org/docs/html/GL1999-00063.html> (06.07.2011 tarihinde ulaşıldı).
12. Hicks PL. Opportunities in Speech-Language Pathology Careers. New York, McGraw-Hill, 2007.

13. Abalı O, Beşikçi H, Kınalı G, Tüzün ÜD. Kekeme çocuk ve ergenlerin anne babalarının psikiyatrik semptomlarının değerlendirilmesi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2003; 16:144-146.
14. Bloodstein O. *Stuttering: The Search for a Cause and Cure*. Boston, Allyn & Bacon, 1993.
15. Bloodstein O, Ratner NB. *A Handbook on Stuttering*. New York, Delmar Gengage Learning, 2008.
16. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 9th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
17. Guitar B. *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment*, 3rd ed. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
18. Schwartz HD, Zebrowski PM, Conture EG. Behaviors at the onset of stuttering. *J Fluency Disord* 1990; 15:77-86.
19. Manning WH. *Clinical Decision Making in Fluency Disorders*, 3rd ed. New York, Delmar Gengage Learning, 2010.
20. Perkins WH. What is stuttering? *J Speech Hear Disord* 1990; 55:370-382.
21. World Health Organization. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Geneva, WHO, 1992.
22. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision*. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000.
23. Wingate ME. A Standard Definition of Stuttering. *J Speech Hear Disord* 1964; 29:484-489.
24. Zebrowski PM, Kelly EM. *Manual of Stuttering Intervention*. Canada, Singular/Thomson Learning, 2002.
25. Zebrowski PM, Conture EG. Judgements of disfluency by mothers of stuttering and normal non fluency children. *J Speech Hear Res* 1989; 32:625-634.
26. Boey RA, Wuys FL, Van de Heyning PH, De Bodt MS, Heylen L. Characteristics of stuttering-like disfluencies in Dutch-speaking children. *J Fluency Disord* 2007; 32:310-329.
27. Packman A, Code C, Onslow M. On the cause of stuttering: Integrating theory with brain and behavioral research. *J Neurolinguistics* 2007; 20:353-362.
28. Pedersen MP, Jorgensen SH, Nakayama H, Raaschou OH, Olsen ST. Aphasia in acute stroke: Incidence, determinants and recovery. *Ann Neurology* 1995; 38:659-666.
29. Pedersen PM, Vinter K, Olsen TS. Aphasia after stroke: type, severity and prognosis. The Copenhagen aphasia study. *Cerebrovasc Dis* 2004; 17:35-43.
30. Avcı A, Uğuz Ş, Toros F. Çocuklarda kekemelik: Karşılaştırmalı bir izleme çalışması. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2002; 5:16-21.
31. Bayramkaya E, Toros F, Özge C. Ergenlerde sosyal fobi ile depresyon, öz kavram, sigara alışkanlığı arasındaki ilişki. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2005; 15:165-173.
32. İnceer BB, Akseki P. Kekemelikte bilişsel çarpıtmalar. *Ege Tıp Dergisi* 1999; 38:187-190.

33. İnceer B, Day A. Kekemelik Nedir? 28. Ulusal Psikiyatri Kongresi, 1992, Ankara, Türkiye. Bildiri Özetleri Kitabı sayfa:18.
34. Topbaş S, Maviş İ, Özdemir S, Tuncer M, Ünal Ö, Güven S, Altınsoy A, Topbaş O, St. Louis K. Proje: e-ÖZYARDEP: Kekemelik İçin İnternet Ortamında Topluluk Temelli Öz-Yardım Destek Grupları Oluşturma Programı. Eskişehir, Tübitak, 2009.
35. Shapiro DA. Stuttering Intervention: A Collaborative Journey To Fluency Freedom. Austin, Texas, PRO-ED, 1999.
36. Tamam L, Öztanrıöver S, Özpoyraz N. Erişkin çağda başlayan bir kekemelik olgusu. Turk Psikiyatri Derg 1998; 9:64-67.
37. Jordan LC, Hillis AE. Disorders of speech and language: Aphasia, apraxia and dysarthria. Curr Opin Neurol 2006; 19:580-585.
38. Andrews G, Craig A, Feyer A, Hoddinott S, Hoiwe P, Neilson M. Stuttering: A review of research findings and theories circa 1982. J Speech Hear Disord. 1983; 48:226-246.
39. Healey EC. Readings on Research in Stuttering. New York, Longman, 1991.
40. Guitar B, McCauley R. Treatment of Stuttering: Established and Emerging Approaches. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
41. Peters HFM, Boves L. Coordination of aerodynamic and phonatory processes in fluent speech utterances of stutterers. J Speech Hear Res 1988; 31:352-361.
42. Van Riper C. The Nature of Stuttering. New Jersey, Prentice-Hall, 1971.
43. Sercan M, Sercan YK. Kekemeliğin yapısal etmenleri. Nöropsikiyatri Arşivi 1991; 28:11-20.
44. Vilkman E, Sonninen A, Hurme P, Körkkö P. External laryngeal frame function in voice production revisited: A review. J Voice 1996; 10:78-92.
45. Ezrati-Vinacour R, Levin I. The relationship between anxiety and stuttering: a multidimensional approach. J Fluency Disord 2004; 29:135-148.
46. Alm PA. Copper in developmental stuttering. Folia Phoniatr Logop 2005; 57:216-222.
47. Johnson W. Stuttering in Children and Adults. Minneapolis, University of Minnesota Press, 1955.
48. Johnson W. The Children With Speech Handicaps in Forty-ninth Yearbook of National Society for the Study of Education, Part II. Chicago, University of Chicago Press, 1963.
49. Johnson W. Speech Handicapped School Children. New York, Harpers, 1956.
50. Büchel C, Sommer M. What Causes Stuttering? PLoS Biol 2004; 2:46.
51. Kızıltan G, Akalın MA. Stuttering may be a type of action dystonia. Mov Disord 1996; 11:278-282.
52. Costa D, Antoniac M, Berghianu S, Marinescu R, Boeru L, Bruja N et al. Clinical and paraclinical aspects of tetany in stuttering. Act Nerv Super (Praha) 1986; 28:156-158.
53. Steidl L, Pesák J, Chytilová H. Stuttering and tetanic syndrome. Folia Phoniatr (Basel) 1991; 43:7-12.

54. Comings DE, Wu S, Chiu C, Ring RH, Gade R, Ahn C et al. Polygenic inheritance of Tourette syndrome, stuttering, attention deficit hyperactivity, conduct, and oppositional defiant disorder: the additive and subtractive effect of the three dopaminergic genes-DRD2, D beta H, and DAT1. *Am J Med Genet* 1996; 67:264-288.
55. Kidd KK. Recent progress on the genetics of stuttering. In *Genetic Aspects of Speech and Language Disorders* (Eds CL Ludlow, JA Cooper):197-203. New York, Academic Press, 1983.
56. Felsenfeld S, Kirk KM, Zhu G, Statham DJ, Neale MC, Martin NG. A study of the genetic and environmental etiology of stuttering in a selected twin sample. *Behav Genet* 2000; 30:359-366.
57. Ambrose N, Yairi E, Cox N. Early childhood stuttering: Genetic aspects. *J Speech Hear Res* 1993; 36:701-706.
58. Howell P, Davis S, Williams R. Late childhood stuttering. *J Speech Lang Hear Res* 2008; 51:669-687.
59. Yairi E. Subtyping stuttering I: A review. *J Fluency Disord* 2007; 32:165-196.
60. Klompas M, Ross E. Life experiences of people who stutter, and the perceived impact of stuttering on quality of life: Personal accounts of South African individuals. *J Fluency Disord* 2004; 29:275-305.
61. Lask J, Lask B. *Child Psychiatry and Social Work*. London, Tavistock, 1981.
62. Öztürk M, Tüzün Ü. Kekeme çocuklarda sosyal fobi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2002; 7:12-16.
63. Bandura A. A social cognitive theory of personality. In *Handbook of personality*, 2nd ed. (Eds L Pervin, O John):154-196. New York, Guilford, 1999.
64. Leung KC. Stuttering. *Clin Pediatr* 1990; 29:498-502.
65. Lawrence M, Barclay DM. Stuttering: A brief review. *Am Fam Physician* 1998; 57:2175-2178.
66. Morley ME. *The development and disorders of speech in childhood*, Livingstone, 1957.
67. İnceer B, Kocader M. Kekemelik ve Kekelemek Üzerine. İzmir, Ege Üniversitesi Basımevi, 1999.
68. Fransella F. *Personal Change and Reconstruction: Research on a Treatment of Stuttering*. New York, Academic Press, 1972.
69. Ryan BP. *Programmed Therapy for Stuttering in Children and Adults*. Springfield, Thomas Publishing, 1974.
70. Conture EG. Treatment efficacy: Stuttering. *J Speech Hear Res* 1996; 39:18-26.
71. Hurst MI, Cooper EB. Employer attitudes toward stuttering. *J Fluency Disord* 1983; 8:1-12.
72. Klein JF, Hood SB. The impact of stuttering on employment opportunities and job performance. *J Fluency Disord* 2004; 29:255-273.
73. Atkins CP. Perceptions of speakers with minimal eye contact: Implications for stutterers. *J Fluency Disord* 1988; 13:429-436.

74. Bieling PJ, Summerfeldt LJ, Israeli AL, Antony MM. Perfectionism as an explanatory construct in comorbidity of axis I disorders. *J Psychopathol Behav Assess* 2004; 26:193-201.
75. Hewitt PL, Flett GL. Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psycho-pathology. *J Pers Soc Psychol* 1991; 60:456-470.
76. Hewitt PL, Flett GL. Dimensions of perfectionism in unipolar depression. *J Abnorm Psychol* 1991; 100:98-101.
77. Wyatt R, Gilbert P. Dimensions of perfectionism: A study exploring their relationship with perceived social rank and status. *Pers Individ Dif* 1998; 24:71-79.
78. Enns MW, Cox BJ. Perfectionism and depression symptom severity in major depressive disorder. *Behav Res Ther* 1999; 37:783-794.
79. Frost RO, Steketee G. Perfectionism in obsessive compulsive disorder patients. *Behav Res Ther* 1997; 35:291-296.
80. Pişgin İ, Özen DŞ. Çocukluktan erişkinliğe obsesif kompulsif bozuklukta hatalı değerlendirme ve inanç alanları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2010; 2:117-131.
81. Mitzman PF, Slade P, Dewey ME. Preliminary development of a questionnaire designed to measure neurotic perfectionism in the eating disorders. *J Clin Psychol* 1994; 50:516-522.
82. Atasoy Z, Şenol S. İletişim bozuklukları. In *Psikiyatri Temel Kitabı*, (Eds C Güleç, E Körođlu):1069-1078. Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 1998.
83. Cooper EB. Red herrings, dead horses, straw men, and blind alleys: Escaping the stuttering conundrum. *J Fluency Disord* 1993; 18:375-387.
84. Karrass J, Walden TA, Conture EG, Graham CG, Arnold HS, Hartfield KN, Schwenk KA. Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *J Commun Disord* 2006; 39:402-423.
85. Vinacour RE, Levin R. The relationship between anxiety and Stuttering: A multidimensional approach. *J Fluency Disord* 2004; 29:135-148.
86. Hearne A, Packman A, Onslow M, Quine S. Stuttering and its treatment in adolescence: The perceptions of people who stutter. *J Fluency Disord* 2008; 33:81-98.
87. Miller S, Watson BC. The relationship between communication attitude, anxiety and depression in stutterers and nonstutterers. *J Speech Hear Res* 1992; 35:789-798.
88. Ashby JS, Rice KG. Perfectionism, dysfunctional, attitudes and self-esteem: a structural equations analysis. *J Couns Dev* 2002; 80:197-203.
89. Cheng SK, Chong GH, Wong CW. Chinese frost multidimensional perfectionism scale: A validation and prediction of self-esteem and psychological distress. *J Clin Psychol* 1999; 55:1051-1061.
90. Polvan Ö. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001.
91. Sarp A, Kurt BB, Kınay D, Gökyiđit A, Çalışkan A. Gilles De La Tourette Sendromunda EEG bulgularının kekemelik ve enürezis nokturna gruplarıyla karşılaştırılması. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1996; 33:85-88.

Yazışma Adresi/Correspondence: Aslihan Okan İbiloğlu, Tarsus Devlet Hastanesi, Mersin, Turkey. E-mail: aslihanokan@gmail.com