

Konuşma ve Dile Özgü Nörogelişimsel Bozukluklar

Zehra Koyuncu ©
Barika Mercan ©

Neurodevelopmental Speech and Language Disorders

Öz

İletişim; kişiler arasında bilgi, duygu, düşünce aktarımını sağlayan sözlü ya da sözsüz davranışlardır. DSM-5'te iletişim bozuklukları olarak tanımlanan dil ve konuşma bozuklukları; sosyal ve psikolojik sorunlara yol açabilir, akademik güçlüklerin habercisi olabilir. Uygun zamanda terapötik müdahalelerin uygulanması etkili olabileceği bazı vakalarda sorun kalıcı olabilmektedir. Çocukluk çağıının en sık görülen nörogelişimsel bozukluklarından olması, hem çocukluk dönemi hem de erişkin yaşam üzerine etkileri bulunması sebebiyle, bu çalışmada iletişim bozukluklarına dair yapılan araştırmaların gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: dil bozuklukları, konuşma bozuklukları, çocukluk çağı, kekemelik, konuşma sesi bozukluğu

ABSTRACT

Communication involves verbal or nonverbal behaviors that provide knowledge, emotion and thought transfer between people. Language and speech disorders defined as communication disorders in DSM-5 may lead to some social and psychological problems, as well as a predictor of academic difficulties in education. Although implementation of therapeutic interventions at the appropriate time may be effective, in some cases the problem may persist. Because communication disorders are among the most frequently seen neurodevelopmental disorders of childhood and exert effects on both childhood and adult life, we aimed to review the researches performed on communication disorders.

Keywords: language disorders, speech disorders, childhood, stuttering, speech voice disorder

Alındığı tarih: 30.09.2019

Kabul tarihi: 19.12.2019

Yayın tarihi: 31.12.2019

Zehra Koyuncu

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Çocuk ve Ergen Psikiyatri Anabilim Dalı
İstanbul - Türkiye

✉ zboybay@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6458-1826

B. Mercan 0000-0001-6997-6659

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Çocuk ve Ergen Psikiyatri Anabilim Dalı
İstanbul - Türkiye

GİRİŞ

Dil; kelime, yazı, işaret, resim gibi sembollerin belli kurallar çerçevesinde iletişim amacı ile kullanılmasıdır. Konuşma, ağız ve farinkste gerçekleşen motor bir eylem sonucu ses aracılığı ile dilin kullanılmasını ifade ederken; iletişim, sözel ve sözel olmayan davranışları kapsayan bir kavramdır ⁽¹⁾. Dil gelişimi doğum ile başlayıp erişkin yaş dönemine kadar devam eder. Yenidoğan bebeğin sese yanıtıllığı ve müziğe duyarlılığı, dil gelişiminin intrauterin dönemde annenin konuşmasını duyması ile başladığını düşündürmektedir ⁽²⁾. Yenidoğan döneminde insan ses ve yüzlerine

yönelen bebeğin; yaşamının ilerleyen aylarında ortak dikkatinin gelişmesi, dil ve sosyal gelişimi için önem arz eder. Dil, basit dil birimlerinden komplekse doğru ilerleyen analitik öğrenme ile başlangıçta geniş konuşma birimlerinin ezberlenip zamanla parçalara bölünerek analiz edilmesiyle kavranan holistik öğrenme süreçleriyle gelişir. Normal dil gelişimi için her iki sürece de ihtiyaç duyulur ⁽³⁾.

Dil gelişiminde; beyin hasarı, çocukluk çağı epilepsisi, nörodejeneratif durumlar, serebral palsi, iştme kaybı, down sendromu, otizm spektrum bozukluğu, entelektüel yeti yitimi gibi biyomedikal, genetik veya

psikiyatrik sorunlar nedeniyle bozulmalar olabilir. Çocukluk çağında görülen dil sorunlarının isimlendirilmesinde ortak bir görüş bulunmamakla birlikte açıkça biyomedikal bir nedene bağlanamayan, çocuğun günlük yaşantısını ve eğitim hayatını etkileyecek seviyede görülen konuşma ve dil sorunlarının gelişimsel dil bozukluğu olarak isimlendirilmesi önerilmiştir⁽⁴⁾.

DSM-5'te nörogelişimsel özellik gösteren iletişim bozuklukları; dil bozukluğu, kekemelik, konuşma sesi bozukluğu, sosyal pragmatik iletişim bozukluğu ve tanımlanmamış iletişim bozukluğu olarak sınıflandırılmıştır⁽¹⁾. Bu derlemede gelişimsel dil bozukluklarının genel özellikleri ve gidişatı hakkında bilgi verildikten sonra bu alt kategorilere dair güncel literatür özetlenecek, ayrıca konuşmada bozulmanın bir başka nedenini oluşturan çocukluk çağının konuşma apraksisinden bahsedilecektir.

Dilin; ses bilgisi (fonoloji), söz dizimi (sentaks), biçim bilgisi (morfoloji), anlam bilgisi (semantik) ve kullanım bilgisi (pragmatik) altbileşenleri bulunmaktadır⁽²⁾.

Bu altbileşenlerin herhangi birindeki bozulmalar dil bozuklukları olarak ifade edilmektedir. Bu genel tanımlama sadece konuşma değil yazı dilindeki bozuklukları da kapsamaktadır. Bir çocuğun konuşma, anlama veya dilin başka bir kullanım alanında beceri kazanmasında yaşından beklenen gelişimin belirgin olarak gerisinde kalması dil bozukluğu olarak tanımlanabilir⁽⁵⁾.

Dil bozukluklarının prevalansı; araştırmada kullanılan tanınal yöntem, örneklem yaş ortalamasına göre değişkenlik göstermektedir. Toplum temelli araştırmalarda daha yüksek oranlara ulaşılırken, hastaneye başvuran çocuklar tarandığında daha düşük oranlarla karşılaşılmaktadır. Genel prevalansın %3-8 civarında olduğu düşünülmektedir⁽³⁾. Güncel bir çalışmada da %2,53 ile bu oranlara yakın bir sonuca ulaşılmıştır⁽⁶⁾. Klinik örneklem ile genel popülasyon arasında belirgin farklılıklar bulunması; konuşma gecikmesi olan çocukların önemli bir kısmının çocuk psikiyatri kliniklerine ulaşamadığını düşündürülebilir.

Dil gelişimi; genetik, çevresel, kültürel faktörlerin etkileşimi ile şekillenen kompleks kognitif süreçlerdir⁽⁷⁾.

Konuşma ve dil bozukluğu olan çocukların beyin gelişim sürecinde anormallikler olduğu bilinmektedir.

Örneğin dil ve konuşma ile ilişkili beyaz madde bölgesi olan sol kortikobulber bölgenin atipik gelişim gösterdiği bildirilmiştir⁽⁸⁾.

Dil bozukluğu gelişmesinde asfiksi, nöbet, orofarinks bozuklukları gibi medikal; ebeveyn eğitim düzeyinin düşük olması, akraba evliliği, ailede konuşma ve dil bozukluğu öyküsü, uyarın eksikliği gibi çevresel nedenler risk faktörü olarak gösterilmiştir⁽⁶⁾. Multilingualizmin dil gelişimi üzerine sistematik negatif bir etkisi olmadığı düşünülmektedir. Çok dilli geçmişi bulunan nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklara tek dilli ortam sağlanmasını önermemiz için de yeterli kanıt bulunmamaktadır⁽⁹⁾. Çocuklarda dil bozukluklarının tanımlanması amacıyla oluşturulan multidisipliner bir çalışma grubu olan CATALISE grubu, geç konuşan (18-24 ay arasında sınırlı kelimesi olan) çocukların çoğunlukla yaşlarını yakaladığını; bununla beraber dili anlamada da zorluk yaşayan, mimiklerini az kullanan ve ailesinde dil bozukluğu olan çocukların daha riskli olduğunu bildirmiştir⁽¹⁰⁾.

Dil bozukluklarının tanısı, klinisyenin ayrıntılı öyküsü ve muayenesi sonucunda konulsa da konuşma bozukluğuna neden olabilecek hastalıkların ekartasyonunun yapılabilmesi için KBB, çocuk nörolojisi ve genetik uzmanlarından da görüş almak gerekli olmaktadır⁽³⁾.

Dil bozukluğu olan çocuklar; sayı ve çeşitlilik yönünden kısıtlı kelime kullanımı, basit cümlelerin tercihi, dilbilgisi hataları yapma veya sözcükleri yanlış anlamalarda kullanma gibi ifade edici dil sorunlarının yanı sıra; anlamada zorlukla karakterize olan alıcı dil sorunları ile de karşımıza çıkabilir⁽³⁾. Bu çocukların kelime öğrenme güçlüğü de yaşadıkları bilinmektedir. Ancak bu konudaki araştırmaların çoğu çocuk yaş grubunda ve sözel öğrenmeyi ölçmekte olup, ergenlerle erişkinlerin özellikle de yazı dilinde yaşadıkları güçlükleri anlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır⁽¹¹⁾. Dil ve konuşma alanının dışında aritmetik gibi temel matematik becerilerinde de gerilik yaşayabilirler⁽¹²⁾. Ayrıca dil bozukluğu için riskli çocukların akrabalarıyla daha çok problem yaşadığı, duygu düzenleme güçlüğünün ve sosyal sorunlarının daha fazla olduğu⁽¹³⁾, bu güçlüklerle ilgili olarak da yaşam kalitelerinin daha kötü olduğu bildirilmiştir⁽¹⁴⁾. Gelişimsel dil bozukluğu (GDB) olan çocukların bağlanma paternlerinin incelendiği bir çalışmada dil bozukluğu olan çocukların daha az güvenli bağlanma geliştirip daha fazla dezorganize bağlanma paternine sahip olduğu görülmüştür. Dil bozukluğu olan çocuk-

ların psikiyatrik komorbiditelere yatkınlığı ve terapötik girişimlere uyumunu değerlendirmek açısından erken dönem ilişkilerinin incelenmesi gerektiği düşünülmüştür ⁽¹⁵⁾. Gelişimsel dil bozukluğu tanısı alan çocukların akran zorbalığı ve ebeveyn stres faktörleri yönünden de değerlendirilmesi önerilmiştir ⁽¹⁶⁾. Alıcı dilinde bozukluk olan çocukların temel sorununun zihin kuram becerilerinde olduğu, sosyal sorunlarının da erişkin hayatlarında devam ettiğini gösteren uzunlamasına bir çalışma yapılmıştır ⁽¹⁷⁾. Ayrıca GDB olan çocukların yaşadığı sosyal sorunlar nedeniyle daha fazla depresif belirtisi olduğu ⁽¹⁸⁾, bu sorunların ergenlikte de devam ettiği raporlanmıştır ⁽¹⁹⁾.

Çocuklarda dil gelişiminin herhangi bir tedavi girişimi olmasa da 4-5 yaş civarında önemli ilerleme gösterebildiği bilirse de ⁽¹⁰⁾; GDB'nin tedavisinde genel temel yaklaşım konuşma ve dil terapileridir. Terapiler planlanırken, genel yaklaşımlar yerine problemin ayrıntılı analizi sonucu çocuk ve ailesinin ihtiyacı belirlenerek bireyselleştirilmiş yöntemler uygulanması amaçlanmaktadır. Terapötik yaklaşımların okul öncesi dönemde ⁽²⁰⁾ ve daha büyük çocuklarda etkili olduğu gösterilmiştir ⁽²¹⁾. Ancak dil bozukluğu ağır olan, hem alıcı hem de ifade edici dilde bozukluğu bulunan çocuklarda bozukluğun daha kalıcı olabileceği düşünülmektedir ⁽¹⁰⁾. Dil bozukluklarında müdahalenin zamanlaması konusunda klinik pratikte farklı yaklaşımlar tercih edilebilmektedir. Erken müdahalenin etkinliğini değerlendiren çalışmaların ortak bir yaklaşım geliştirmeye yardımcı olacağı düşünülmüştür.

Çocukluk çağı konuşma apraksisi, konuşmanın gerçekleşmesi için gerekli olan motor planlamanın bozukluğu ile karakterizedir. Sonradan kazanılmış olabileceği gibi gelişimsel özellik de gösterebilir. Konuşma ile ilgili anatomik yapılarda sorun olmamasına rağmen merkezi sinir sistemi kaynaklı nedenlerle artikülasyonda ve hem sesli hem de sessiz harflerin telaffuzunda tutarsız hatalar görülür. Konuşmanın prozodisi de bozuktur. Hastalar sesleri tek başlarına çıkarabilirken, sözcük haline getirirken çıkaramaz. Konuşma ile ilgili sorunlar genelde konuşmanın ve sözcüklerin başında görülür. Ancak ağır vakalarda sorun konuşmanın tamamında olabilir hatta artikülasyon ile ilgili zorluğu azaltmak için basit ve kısa cümlelerle konuşma görülebilir ⁽²⁾. Çocuklukta görülen diğer konuşma bozuklukları ile ayırıcı tanısının yapılması dikkat gerektirmektedir. Etiyolojisindeki genetik faktörlerin giderek önem kazanması, başka nörogelişimsel bozukluklarla birlikte sık görülmesi

nedeniyle çocukluk çağı konuşma apraksisi yönünde kuvvetli şüphe olması halinde nöroloji ve KBB muayenesine ek olarak genetik incelemenin de gerekli olabileceği akılda tutulmalıdır ⁽⁸⁾.

KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU

Konuşma bozukluğuna neden olacak anatomik, yapısal, fiziksel, işitsel, nörolojik sorun olmaksızın ortaya çıkan ⁽¹⁾; ses birimlerinin atlanması, eklenmesi, değiştirilmesi ve telaffuz sorunları ile ⁽³⁾ konuşmanın anlaşılabilirliğinin bozulması DSM-5'te konuşma sesi bozukluğu olarak adlandırılmıştır ⁽¹⁾. Daha önce fonolojik bozukluk, özel konuşma artikülasyon bozukluğu olarak adlandırılan bozukluk ⁽³⁾; genelde çocukluk döneminde başlar ve yaşamı olumsuz etkiler ⁽¹⁾. Erkeklerde daha sık olmakla birlikte okul öncesi çocuklarda en az %3, 6-7 yaşta %2,17 yaş ergenlerde %0,5 sıklıkta görülmektedir. Konuşma sesi bozukluğuna sebep olan etmenler perinatal sorunlar, genetik faktörler, işitsel işleme sorunları olabilir. Küçük çocuklarda kendiliğinden düzelme görülebildiği için bu bozukluğun beynin gelişimsel olgunlaşmasındaki gecikme olabileceği de varsayılmaktadır ⁽²²⁾. Monozigot ikizlerde, dizigot ikizlere göre daha sık görülmesi ve aile öyküsüne rastlanması genetik faktörlerin etkisini düşündürmektedir ⁽²³⁾. Yapılan bir çalışmada erkek cinsiyet, ailede dil bozukluğu varlığı, kekemelik varlığı konuşma sesi bozukluğu ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada ilk anlamlı kelimenin söylendiği yaş ile konuşma sesi bozukluğu varlığı arasında ilişki saptanmamıştır ⁽²⁴⁾. Konuşma sesi bozukluğu olan çocukların doğru sesleri üretmesinde yaş, zeka ve lehçelerine göre beklenilenden belirgin olarak yetersizlik vardır. Normal gelişim gösteren bir çocuğun 3 yaşında m, n, ng, b, p, h, t, k, d'yi; 4 yaşında f, y, ç, ş, z'yi; 5 yaşında th, s ve r'yi doğru telaffuz etmesi beklenir. Konuşma sesi bozukluğunda sıklıkla gelişimsel olarak geç kazanılan r, ş, th, ç, dg, j, f, v, s, z fonemleri etkilenir. Bu çocuklar konuşurken belirli sesleri atlayabilir, bazı sesler başka sesle yer değiştirebilir veya bazı sesleri farklı söyleyebilir. Konuşma bozukluğu olan çocuklarda en sık ses atlamaları görülür ve genelde sözcük sonundadır. Yanlış söyleyiş tiplerinden en ciddisinin ses atlamaları, ikinci ciddisinin ses yer değiştirmeleri, en hafifinin ise ses çarpıtmaları olduğu düşünülmektedir ⁽²²⁾. Tanı, ileri derecede bozukluğu olanlarda iki yaş kadar erken dönemde konulabilir de genelde dört yaşında konulur ⁽²⁵⁾. Hafif ve orta ağırlıktaki vakaların $\frac{3}{4}$ 'ünün sesletimi müdahaleli veya müdahalesiz olarak 6 yaşına kadar nor-

male dönerken ⁽²⁵⁾ düzelmemiş vakalarda 8 yaş sonrasında iyileşme nadirdir ⁽²²⁾. Orta ve ağır düzeydeki bozuklukta konuşma terapisi önerilir ⁽²⁵⁾. Erken çocukluk döneminde konuşma sesi bozukluğu olan çocuklarda okul çağında akademik zorluk gözlenmektedir ⁽²⁶⁾. Konuşma sesi bozukluğu olan çocuklar ve kardeşlerinin incelendiği bir çalışmada erken çocukluk döneminde konuşma sesi bozukluğuna yol açan ortak genetik faktörlerin etkisiyle okuma, dili konuşma ve yazılı ifade becerilerinde güçlük yaşadıkları gösterilmiştir ⁽²⁷⁾. Konuşma sesi bozukluğuna başka dil bozuklukları eşlik ettiğinde okuma güçlüğü riski artmaktadır ⁽²⁸⁾. Yapılan başka bir çalışmada komorbid dil bozukluğunun özellikle dikkat eksikliği olmak üzere DEHB belirtilerini arttırdığı, yalnız konuşma sesi bozukluğu olanlarda ise DEHB belirtilerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede artmadığı gösterilmiştir ⁽²⁹⁾. Bozukluğun şiddet, seyir ve sonlanımı vakalar arasında değişkenlik gösterse de ⁽²⁵⁾ erkek cinsiyet, düşük bilişsel beceri, düşük sosyoekonomik düzey kötü prognozla ilişkili bulunmuştur ⁽²⁸⁾.

KEKEMELİK

Kişinin yaşına uygun olmayacak derecede ses, hece ya da sözcük tekrarları, uzatmaları, duraklamaları ya da sözcüklerin fiziksel gerginlikle söylenmesi ile karakterize olan konuşma akıcılığında ve zamanlamasındaki bozukluk DSM-5'te çocuklukta başlayan konuşma akıcılığı bozukluğu ya da kekemelik olarak isimlendirilmiştir ⁽¹⁾. ICD-10'da ise, kekemeliğe ek olarak karmakarışık hızlı konuşma tanısı da bulunmaktadır ⁽²⁵⁾.

Kekemeliğin etiyojisi kesin olarak bilinemesi de genetik, nörofizyolojik, psikolojik, çevresel etmenler söz konusudur ⁽²⁵⁾. Nörogörüntüleme çalışmalarında kekemeliği olan ve olmayan bireylerin beyinlerinde yapısal ve fonksiyonel farklılıklar saptanmıştır ⁽³⁰⁾. Kekemeliği olanlarda magnetoensefalografi (MEG), elektroensefalografi (EEG) ve transkraniyal manyetik stimülasyon (TMS) çalışmalarında konuşma işlemi öncesinde motor alanlarda düşük uyarılmışlık; fonksiyonel MR çalışmalarında ise konuşmanın plan aşamasında konuşmanın akıcılığında bozulmaya sebep olabileceği düşünülen anormallikler gösterilmiştir ⁽³¹⁾. Yapılan çalışmalarda kekemeliği olan çocukların dikkati düzenleme ve kontrol etmede daha fazla zorlandıkları; bilişsel esneklik ⁽³²⁾, çalışma belleği ve yürütücü fonksiyonlarda ⁽³³⁾ zayıf oldukları; öğrenmelerinin daha yavaş olduğu saptanmıştır ⁽³²⁾. Bu bulgu-

lar kekemeliğin motor, dilsel, bilişsel, duygusal ve çevresel çok faktörlü etiyojisinin destekler ⁽³²⁾. Kekemelik tüm toplumun %1'ini etkilerken çocuklarda sıklığı %8-11 olarak bildirilmektedir ⁽³⁴⁾. Erkeklerde kızlardan iki kat daha sık görülür ⁽³⁾. Başlangıç yaşı genellikle 2-7 yaş arasında olup ⁽²⁵⁾ 2-3,5 yaş arasında ve 5-7 yaş arasında olmak üzere iki pik yapar ⁽²²⁾. Olguların %85'inde 3,5 yaş öncesinde ⁽³⁴⁾, %98'inde 10 yaş öncesinde başlar. Kekemelikte ses ve hece tekrarları, ses uzatmaları, konuşma sırasında duraklamalar, ritmik olmayan fonasyon, dolaylı konuşma, sözcükleri fiziksel gerginlikle söyleme, kas gerilimi, anormal baş ve vücut hareketleri, konuşmaktan kaçınma görülebilir ⁽²⁵⁾. Kekemelik şiddeti ve kliniği değişkenlik gösterse de ⁽²⁵⁾ genellikle ilk ünsüzün tekrarı veya cümledeki ilk sözcüğün tekrarı ile başlayıp haftalar ya da aylar içinde ilerler ⁽²²⁾. Kekemelik sıklıkla kısmi düzelmelerin ve alevlenmelerin olduğu uzun süreli bir gidişe sahiptir ⁽²²⁾. Koro halinde şarkı söyleme, sesli okuma, fısıltılı konuşma, tek başına konuşma durumunda kaybolabilirken; telefon konuşmasında, topluluk önünde konuşmada, stresli durumlarda şiddetlenebilir ⁽²⁵⁾. Kekemelik tanısı koyarken 1,5-7 yaş arasında sık olarak görülen, özellikle çocuğun yorgun, üzgün olduğu, aceleci davrandığı durumlarda artış gösteren, ses, hece ve kelime tekrarları olan acıcılıktaki normal aksamalar ile ayırıcı tanısı iyi yapılmalıdır. Kekeleyen çocukların aksine bu çocuklar bu durumdan rahatsız değildir ve konuşmadaki zorlanmaya bağlı öfke yaşamazlar ⁽³⁾. Kekemeliği olan hangi çocuğun iyileşeceği tam olarak bilinemesi de okul öncesi çocukların %75'i tedavisiz kendiliğinden iyileşmektedir. İyileşme kızlarda erkeklerden daha siktir ⁽³⁴⁾. Kekemeliğe müdahale edilecek yaş ve uygulanacak yöntem hakkında görüş birliği olmasa da ⁽³⁾ 1 yıllık takip sonucu iyileşmemiş olan okul öncesi çocuklara müdahale edilmesini öneren yaklaşımlar bulunmaktadır ⁽³⁵⁾. Müdahaleli veya müdahalesiz gelişimsel kekemeliği olan çocukların %90'ı tamamen iyileşirken; geç başlangıç yaşı, kekemeliğin süresi, ailede kalıcı kekemelik öyküsü, fonolojik bozukluk varlığı, konuşma gecikmesi, dil ve iletişim becerilerinde gerilik, erkek cinsiyet gelişimsel kekemeliğin kalıcılığı için risk faktörleridir ⁽³⁾. Okul öncesi dönemde ünsüz harflerin telaffuz yeteneği ve kelime dışı tekrar yeteneğinin iyi olması kekemeliğin iyileşmesini öngörücü faktörlerdir ⁽³⁶⁾.

MOTOR KONUŞMA GECİKMESİ

Çocuklarda, konuşma için gerekli nörobilişsel olgun-

laşmanın maturasyonel gecikmesinden dolayı gelişimsel dil gecikmesi görülebilir ⁽²⁵⁾. Bir dil bozukluğu olarak kabul edilmeyen bu durumda çocukların konuşması çoğu zaman yaşitlarını üç yaşında yakalar ⁽³⁾. Bazı çocuklarda ise konuşma gecikmesine motor komponent eşlik eder ve motor kaynaklı konuşma gecikmesi görülür. Güncel bir tanı olan motor konuşma gecikmesi (MKG); tanı kriterleri kesin olarak belirlenmemiş, motor konuşma bozukluğu alttıplerinden, çocukluk çağı dizartrisi (ÇD) ve çocukluk çağı konuşma apraksisi (ÇKA) kriterlerini karşılamayan vakaları kapsamaktadır. Motor konuşma bozukluğunda sözü geçen üç hastalığın (ÇKA, ÇD, MKG) fenotipleri, prevalansları, klinikleri farklı olsa da ortak biyolojik yolları olduğu düşünülmektedir ⁽³⁷⁾. Yapılan prevalans çalışmalarında motor konuşma bozukluklarının, kompleks nörogelişimsel bozuklukları olanlarda oldukça sık görüldüğü gösterilmiştir. Kompleks nörogelişimsel bozukluğu olan 346 katılımcıyla yapılan bir araştırmada katılımcıların %47,7'sinde motor konuşma bozukluğu saptanmıştır (MKG %25,1; ÇD %13,3; ÇKA %4,3; ÇD+ÇKA %4,9) ⁽³⁸⁾. Güncel bir çalışmada, motor konuşma gecikmesi olan çocukların normalde söylenmesi zor olmayan sesleri uzatarak söyledikleri gösterilmiştir. Bu durum konuşma apraksisindeki konuşma işlemindeki planlama bozukluğu ile benzerliği olduğunu düşündürmüştür. Aynı çalışmada ortadaki sesli harflerde ve diftonglarda (İngilizce, Almanca gibi dillerde bulunan, aynı hecede iki sesli harfin yan yana gelmesi) uzama motor konuşma gecikmesi olan katılımcılarda; idiyopatik konuşma gecikmesi olanlardan ve motor konuşma bozukluğu olmayan kompleks nörogelişimsel bozukluğu (KNB) olan katılımcılardan daha fazla bulunmuştur. Bu durum kelimelerin ortasındaki sesli harfler ile diftongların telaffuzundaki uzamanın idiyopatik konuşma gecikmeli çocuklarda motor konuşma gecikmesi belirtisi olabileceğini düşündürmüştür ⁽³⁹⁾. İdiyopatik konuşma gecikmesi olan 415 çocukla yapılan bir araştırmada bu çocukların %82,2'inde motor konuşma bozukluğu (MKB) gözlenmezken; %12'sinde motor konuşma gecikmesi (MKG) %3,4'ünde çocukluk çağı dizartrisi (ÇD) %2,4'ünde çocukluk çağı konuşma apraksisi (ÇKA) saptanmıştır ⁽⁴⁰⁾. Altı yaş öncesinde idiyopatik konuşma gecikmesi için tedavi almaya başlayan MKG'li 14 çocuğun 9 yaşında konuşmasının değerlendirildiği bir çalışmada; bu çocuklardan 9'unun (%78,6) normalleşmiş olduğu, 3'ünde (%21,4) MKG'nin devam ettiği gösterilmiştir. Motor konuşma gecikmesi olanların diğer nöromotor becerilerinde de hafif düzeyde bir gecikme görülebileceği belirtilmiştir ⁽³⁷⁾. Tanım ve

kapsamı konusunda henüz fikir birliği bulunmasa da MKG konuşma bozukluklarına yaklaşımda ayırıcı tanı da akılda tutulmalıdır. Motor konuşma gecikmesine dair hastalık profili, prognozu ve klinik önemini aydınlatan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

SOSYAL PRAGMATİK İLETİŞİM BOZUKLUĞU

Sosyal pragmatik iletişim bozukluğu (SPİB), sözel ve sözel olmayan iletişimin sosyal yönündeki zorlukla ilişkili yeni bir DSM-5 tanısıdır ⁽⁴¹⁾. Bu bozuklukta bireyler; toplumsal amaçlı dil kullanımında, sosyal iletişimi başlatmak ve sürdürmekte, sosyal karşılıklıta, konuşmada sıra almada, konuyu takip etmede, uygun karşılık vermede sorun yaşarlar. Konuşan kişinin niyetini, sosyal ipuçlarını, şaka, deyim, metafor, mecazi anlatımı anlamada zorlanırlar. Sohbet sırasında karşıdakinin sıkıldığını anlamayabilir, konuyu saptırabilirler. Ayrıca konuşma sesini ayarlayamayabilirler. Vücut dili, jest, mimik, göz kontağı gibi sözel olmayan iletişimde de problem görülür. Pragmatik dildeki bu problemler SPİB'nin ayrı bir tanı mı olduğu yoksa otizm spektrumunun bir parçası mı olduğu tartışmasını gündeme getirmiştir ⁽³⁾. Niteliksel olarak SPİB'yi OSB'den farklı bulmayan çalışmalar vardır. SPİB'nin OSB tanı kriterlerini karşılayacak kadar ağır olmayan, "neredeyse otizm" denecek hafif otizm özellikleri olan kişilerin klinik ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılan bir tanı olduğu ileri sürülmektedir ⁽⁴¹⁾. DSM-5 tanı kriterlerine göre SPİB'yi OSB'den ayıran en önemli kriterler SPİB'de sınırlı ilgi alanları ve tekrarlayıcı davranışların, duyuusal hassasiyet ve ayrınlıkta ısrarın olmamasıdır ⁽⁴¹⁾. Ancak yapılan çalışmalar incelendiğinde bazı SPİB vakalarında tekrarlayıcı davranış ve ilgilerin görülebileceği bildirilmiştir ⁽⁴²⁾.

Çocukluk döneminin en sık bozukluklarından olmasına rağmen, konuşma ve dil bozukluklarını inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Müdahale yaşı ve tedavi etkinliği konusunda daha kapsamlı çalışmaların yetersizliği dikkat çekmektedir. Konuşma ve dil bozukluğu olan çocuk ve ergenlerin komorbid durumlar ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi de önem taşımaktadır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Hasta Onamı: Çalışmada hasta grubu bulunmadığından hasta onamı alınmamıştır.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest between the authors.

Informed Consent: Because there is no patient group in this research, informed consent is not signed.

KAYNAKLAR

1. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013.
2. Korkmaz B. Dil ve beyin: çocuklarda dil ve konuşma bozuklukları. Yüce Yayım; 2005.
3. Nahit Motavallı Ercan ESM. Nörogelişimsel Bozukluklar. Mukaddes NM, Ercan ES, editors. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2018.
4. Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T, Consortium C, Adams C, et al. Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017;58(10):1068-80.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
5. Paul R. Language disorders from infancy through adolescence: Assessment & intervention. Vol. 324. Elsevier Health Sciences; 2007.
6. Sunderajan T, Kanhere S V. Speech and language delay in children: Prevalence and risk factors. *J Fam Med Prim Care*. 2019;8(5):1642.
https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_162_19
7. Moya C, Henrich J. Culture-gene coevolutionary psychology: Cultural learning, language, and ethnic psychology. *Curr Opin Psychol*. 2016;8:112-8.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.10.001>
8. Morgan AT, Su M, Reilly S, Conti-Ramsden G, Connelly A, Liégeois FJ. A brain marker for developmental speech disorders. *J Pediatr*. 2018;198:234-9.
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.02.043>
9. Uljarević M, Katsos N, Hudry K, Gibson JL. Practitioner Review: Multilingualism and neurodevelopmental disorders-an overview of recent research and discussion of clinical implications. *J Child Psychol Psychiatry*. 2016;57(11):1205-17.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12596>
10. Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T, Consortium C. CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLoS One*. 2016;11(7):e0158753.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158753>
11. Jackson E, Leitão S, Claessen M, Boyes M. The evaluation of word-learning abilities in people with developmental language disorder: a scoping review. *Int J Lang Commun Disord*. 2019;
<https://doi.org/10.1111/1460-6984.12490>
12. Fyfe ER, Matz LE, Hunt KM, Alibali MW. Mathematical thinking in children with developmental language disorder: The roles of pattern skills and verbal working memory. *J Commun Disord*. 2019;77:17-30.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.11.001>
13. St Clair MC, Forrest CL, Yew, Shaun Goh Kok Gibson JL. Early Risk Factors and Emotional Difficulties in Children at Risk of Developmental Language Disorder: A Population Cohort Study. *J Speech, Lang Hear Res*. 2019;
https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0061
14. Eadie P, Conway L, Hallenstein B, Mensah F, McKean C, Reilly S. Quality of life in children with developmental language disorder. *Int J Lang Commun Disord*. 2018;53(4):799-810.
<https://doi.org/10.1111/1460-6984.12385>
15. Assous A, Borghini A, Levi-Rueff M, Rittori G, Rousselot-Pailley B, Gosme C, et al. Children with mixed developmental language disorder have more insecure patterns of attachment. *BMC Psychol*. 2018;6(1):54.
<https://doi.org/10.1186/s40359-018-0268-6>
16. Lisa R, Pola R, Franz P, Jessica M. Developmental language disorder: Maternal stress level and behavioural difficulties of children with expressive and mixed receptive-expressive DLD. *J Commun Disord*. 2019; 80:1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.03.006>
17. Clegg J, Hollis C, Mawhood L, Rutter M. Developmental language disorders-a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *J Child Psychol Psychiatry*. 2005;46(2):128-49.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00342.x>
18. van den Bedem NP, Dockrell JE, van Alphen PM, de Rooij M, Samson AC, Harjunen EL, et al. Depressive symptoms and emotion regulation strategies in children with and without developmental language disorder: a longitudinal study. *Int J Lang Commun Disord*. 2018;53(6):1110-23.
<https://doi.org/10.1111/1460-6984.12423>
19. St Clair MC, Pickles A, Durkin K, Conti-Ramsden G. A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *J Commun Disord*. 2011;44(2):186-99.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.09.004>
20. Roulstone SE, Marshall JE, Powell GG, Goldbart J, Wren YE, Coad J, et al. Evidence-based intervention for preschool children with primary speech and language impairments: Child Talk-an exploratory mixed-methods study. *Program Grants Appl Res*. 2015;3(5):1-408.

- <https://doi.org/10.3310/pgfar03050>
21. Wright L, Pring T, Ebbels S. Effectiveness of vocabulary intervention for older children with (developmental) language disorder. *Int J Lang Commun Disord.* 2018;53(3):480-94.
<https://doi.org/10.1111/1460-6984.12361>
 22. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan&Sadock Psikiyatri Davranış Bilimleri/Klinik Psikiyatri. 11th ed. Bozkurt A, editor. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016.
 23. Lewis BA, Thompson LA. A study of developmental speech and language disorders in twins. *J Speech, Lang Hear Res.* 1992;35(5):1086-94.
<https://doi.org/10.1044/jshr.3505.1086>
 24. Salvago P, Gorgone E, Giaimo S, Battaglia E, Dispenza F, Ferrara S, et al. Is there an association between age at first words and speech sound disorders among 4-to 5-year-old children? An epidemiological cross-sectional study based on parental reports. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2019;126:109602.
<https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109602>
 25. Pekcanlar Akay A, Ercan ES, editors. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği; 2016.
 26. Lewis BA, O'Donnell B, Freebairn LA, Taylor HG. Spoken language and written expression-Interplay of delays. *Am J Speech-Language Pathol.* 1998;7(3):77-84.
<https://doi.org/10.1044/1058-0360.0703.77>
 27. Lewis BA, Avrich AA, Freebairn LA, Hansen AJ, Sucheston LE, Kuo I, et al. Literacy outcomes of children with early childhood speech sound disorders: Impact of endophenotypes. *J Speech, Lang Hear Res.* 2011;
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0124\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0124)
 28. Lewis BA, Freebairn L, Tag J, Ciesla AA, Iyengar SK, Stein CM, et al. Adolescent outcomes of children with early speech sound disorders with and without language impairment. *Am J Speech-Language Pathol.* 2015;24(2):150-63.
https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-14-0075
 29. McGrath LM, Hutaff-Lee C, Scott A, Boada R, Shriberg LD, Pennington BF. Children with comorbid speech sound disorder and specific language impairment are at increased risk for attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Abnorm Child Psychol.* 2008;36(2):151-63.
<https://doi.org/10.1007/s10802-007-9166-8>
 30. Etchell AC, Civier O, Ballard KJ, Sowman PF. A systematic literature review of neuroimaging research on developmental stuttering between 1995 and 2016. *J Fluency Disord.* 2018;55:6-45.
<https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2017.03.007>
 31. Vanhoutte S, Cosyns M, van Mierlo P, Batens K, Corthals P, De Letter M, et al. When will a stuttering moment occur? The determining role of speech motor preparation. *Neuropsychologia.* 2016;86:93-102.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.04.018>
 32. Eichorn N, Marton K, Pirutinsky S. Cognitive flexibility in preschool children with and without stuttering disorders. *J Fluency Disord.* 2018;57:37-50.
<https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2017.11.001>
 33. Ntouroou K, Anderson JD, Wagovich SA. Executive function and childhood stuttering: Parent ratings and evidence from a behavioral task. *J Fluency Disord.* 2018;56:18-32.
<https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2017.12.001>
 34. İşeri E, Güney E, Taş Torun Y, editors. Oyun Dönemi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği; 2018.
 35. Onslow M, O'Brian S. Management of childhood stuttering. *J Paediatr Child Health.* 2013;49(2):E112-5.
<https://doi.org/10.1111/jpc.12034>
 36. Spencer C, Weber-Fox C. Preschool speech articulation and nonword repetition abilities may help predict eventual recovery or persistence of stuttering. *J Fluency Disord.* 2014;41:32-46.
<https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2014.06.001>
 37. Shriberg LD, Campbell TF, Mabbie HL, McGlothlin JH. Initial studies of the phenotype and persistence of Speech Motor Delay (SMD). *Clin Linguist Phon.* 2019;33(8):737-56.
<https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1595733>
 38. Shriberg LD, Strand EA, Jakielski KJ, Mabbie HL. Estimates of the prevalence of speech and motor speech disorders in persons with complex neurodevelopmental disorders. *Clin Linguist Phon.* 2019;33(8):707-36.
<https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1595732>
 39. Shriberg LD, Wren YE. A frequent acoustic sign of speech motor delay (SMD). *Clin Linguist Phon.* 2019;1-15.
 40. Shriberg LD, Kwiatkowski J, Mabbie HL. Estimates of the prevalence of motor speech disorders in children with idiopathic speech delay. *Clin Linguist Phon.* 2019;1-28.
<https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1595731>
 41. Mandy W, Wang A, Lee I, Skuse D. Evaluating social (pragmatic) communication disorder. *J Child Psychol Psychiatry.* 2017;58(10):1166-75.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12785>
 42. Bishop DVM, Norbury CF. Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: a study using standardised diagnostic instruments. *J Child Psychol Psychiatry.* 2002;43(7):917-29.
<https://doi.org/10.1111/1469-7610.00114>