**T.C.**

### MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

**Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü**

**Kaynaştırma Uygulamaları Destek Programı**

**EĞİTİM İÇERİĞİ:**

1. **DİL ve KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ (BOZUKLUĞU) NEDİR?**

Dil ve konuşma, bireylerin kendilerini ifade etme, iletişim kurma ve sosyal hayatı paylaşmalarındaki en önemli araçlardandır. Birey doğumundan itibaren çevresinde olan biteni anlamaya, istek ve ihtiyaçlarını ifade etmeye çalışırken dili kullanır. Dil, genellikle konuşma ile aynı kavram gibi algılanmakla birlikte konuşmayı, yazmayı ve sembollerle ifade etmeyi de içeren daha geniş kapsamlı bir kavramdır. Konuşma ise seslerin fiziksel olarak üretilmesi ve dili kullanarak sözlü iletişim kurma yöntemidir. Özetle; dil sözel veya sözel olmayan, kültürle bağlantılı, çok geniş bir kapsama sahipken konuşma, dilden kesin sınırlarla ayrılamayan ancak dil ile bağlantılı bir parçayı oluşturmaktadır. Dil ve konuşma gelişimi zihinsel, fiziksel, duygusal ve sosyal gelişimden bağımsız değildir. Bu alanlardan herhangi birinde yaşanan bir problem, dil ve konuşmayı olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dil ve konuşma bozukluklarını ortaya çıkaran nedenler arasında, zihinsel yetersizlik, işitme kaybı, gelişimsel gecikmeler, bazı cerrahi girişimler sonrası sorunlar, beyin hasarları, yarık damak/dudak gibi yapısal bozukluklar, nörolojik hastalıklar, vb. pek çok neden sayılabilir. Dil ve konuşma bozuklukların sınıflandırılmasında farklı yaklaşımlar bulunmakla birlikte bu içerik; Dil Gelişimi, Jest ve Mimik Gelişimi, Gecikmiş Konuşma, Konuşma Sesi Bozukluğu, Özgül Öğrenme Güçlüğü, Akıcı Konuşma Bozuklukları, Ses Bozuklukları, Rezonans Bozuklukları, Edinilmiş Dil Bozuklukları, Bilişsel İletişim Bozuklukları, Motor Konuşma Bozuklukları, Serebral Palsi’ye Bağlı Dil ve Konuşma Bozuklukları, İşitme Kaybına Bağlı Konuşma Bozuklukları ile Yutma Bozuklukları başlıkları altında hazırlanmıştır.

**İLETİŞİM, DİL ve KONUŞMA NEDİR?**

İletişim, bireyler arasındaki bilgi ve düşünce paylaşımıdır. Canlıların varlıklarını sürdürebilmeleri için iletişimde bulunmaları gerekir. Bütün canlıların ihtiyaç duyduğu iletişimin, insan yaşamındaki yeri ise bambaşkadır çünkü insan, diğer canlılardan farklı olarak, sürdürmekte olduğu iletişim becerilerini incelemek ve geliştirmek şansına sahiptir. Dökmen (1996)’e göre iletişim, “bilgi üretme, aktarma ve anlamlandırma süreci” olarak tanımlanabilir.

Genel anlamda, iletişimin gerçekleşmesi için iki sistem gereklidir. Nitelikleri ne olursa olsun, iki sistem arasındaki bilgi alışverişini “iletişim” kabul edebiliriz. İletişimin gerçekleşmesi için, ortamda bir mesaj, mesajı veren bir kişi ve mesajı alan bir kişi olmak üzere üç temel öğe bulunmalıdır. ‘Alış-veriş’ sözcüğünden de anlaşılacağı gibi iletişimde bilgi akışının iki yönlü olması gerekmektedir. Kaynağını ve hedefini insanların oluşturduğu iletişime “kişiler arası iletişim” adı verilir.

*Gönderici,* iletişim amacı olan, hangi mesajı nasıl göndereceğine karar verip eylemi gerçekleştiren kişidir. Tasarlanan mesajın aktarımı için mesajın gidebileceği bir yol, iletişimin gerçekleştirilebileceği bir ortam ve mesajı taşıyabilecek bir araca ihtiyaç duyulmaktadır.

*Alıcı* ise gönderilen mesajı almaya hazırlıklı olan, mesajı çözümleyebilme becerisine sahip, aracı ile aynı yolu kullanan kişidir.

İletişimde mesaj, konuşmacının duygu ve düşüncelerini yansıtacağından öncelikle bunların konuşmacı tarafından kurallı bir şekilde şifrelenmesi (encoding) gereklidir. Dinleyici çözümleme (decoding) ile bu mesajı aynı kod sistemini kullanarak algılamaktadır (Fogle, 2008). Sözel üretim, iletişimin en önemli parçasıdır.

Amerikan Konuşma, Dil ve İşitme Derneğine (ASHA, 1982) göre**“***Dil, iletişim kurma ve düşünce aktarma amacıyla ortaya çıkmış, ortak kurallar çerçevesinde belirlenmiş sembollerden oluşan karmaşık ve dinamik bir sistemdir.*’’. İnsanoğlu var olan dil yetisi aracılığıyla düşünce ve duygularını ifade etme, olaylar hakkında yorum yapma, diğer insanları anlama ve onlarla iletişim kurma becerisine sahip olmuştur.

* 1. **DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ OLAN BİREYLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ**

**DİL GELİŞİMİ**

Dil gelişimi, alıcı dil gelişimi ve ifade edici dil gelişimi olarak iki alandan oluşmaktadır. Alıcı dil çocuğun kendisine söylenen tümceyi anlama becerisi iken, ifade edici dil çocuğun dil bileşenlerini uygun bir biçimde kullanarak iletişim içinde bulunduğu kişiye iletmek istediği mesajı sözel olarak iletme becerisidir.

Dil üç temel yapıdan oluşmaktadır. Dilin yapısı, içeriği ve kullanımı iç içe olan, birbirinden etkilenen kavramlardır:

*Yapı,* sentaks (sözdizimi), morfoloji (biçimbilgisi) ve fonoloji (sesbilgisi) bileşenleri içermektedir. Sentaks tümce içerisinde yer alan seslerin, sesbirimlerin, sözcüklerin ve öbeklerin yani bir tümcedeki tüm birimlerin yan yana geliş koşullarını, doğru dizilişi için gerekli dilbilgisel kuralları içermektedir. Morfoloji dildeki sözcük yapılarını, yapım kurallarını, çekim ve türetim şekilleri gibi bilgileri içermektedir. Fonoloji ise dilde var olan konuşma seslerinin betimlenmesi, özellikleri, farkları, bir araya geliş koşulları gibi bilgileri kapsayıcıdır*. İçerik,* anlam bilgisi bileşenine dayanır. Dilin içeriğine baktığımızda iletişim sırasında kullandığımız sözcüklerin, söz öbeklerinin ve tümcelerin anlam bilgisini barındıran bilgilerden oluştuğunu görmekteyiz. Öbek ve tümceler arası bağlantıların kurulması, yorumlanması, dünya bilgimize dayanan düşünceler, deneyimler, kavramlar, bunlar arasındaki bağlantılar içeriği oluşturmaktadır.

Son olarak, *kullanım,* pragmatik (kullanım bilgisi) bileşene dayanır. Pragmatik bileşen, temelde dilin iletişime dayalı düzlemidir. Kullanım biçimleri, koşulları ve amaçlarını içermektedir. Sözgelimi, alıcı ve vericinin iletişimi sırasında dili kullanma biçimleri, taşıdıkları niyet (ironi, espri, şaka) pragmatik bileşene aittir. Konuşmayı başlatma, etkin olarak sürdürme ve doğru bağlantılar kurarak bir bütün olarak sunma becerileri de dilin iletişimsel yönü olan pragmatik işlevleridir.

*Konuşma* ise**;** vokal yolun nöromuskuler kontrolü ile seslerin fiziksel olarak üretimi olup, dili kullanarak sözlü iletişim kurma becerisidir. Üç temel fizyolojik sistemin koordineli bir şekilde çalışması sonucunda konuşma üretimi gerçekleşir: respirasyon, fonasyon, artikülasyon ve rezonans. Konuşma üretimi için gerekli olan hava ciğerler ve aktif solunum kasları ile alınır ve bu respiratuar akım vokal foldların titreşimine neden olur. Vokal foldların titreşimi ile fonasyon meydana gelir. Vokal foldlarda oluşan ses, vokal trakt boyunca ilerler ve şekil alacağı oral ya da nazal kaviteye ulaşır. Oral sesleri nazal seslerden ayıran velofarengeal mekanizma sayesinde rezonans mekanizması devreye girer. Artikülatör organların farklı pozisyonları ve hareket sistemleri sonucunda da artikülasyon aşaması tamamlanır ve sözel çıktı olarak konuşma sesleri üretilmiş olur.

**JEST-MİMİK GELİŞİMİ**

Bebeklerin 9-16 ay arasındaki jest- mimik gelişimi, 2 yıl sonra ortaya çıkacak olan dil gelişimini yordayabilmektedir.

Aylara göre BEBEKLERİN jest-mimik gelişimi belirtilmiştir:

9. Ay: Verme, Kafa Sallama

9. ayda, eylemlerle ilgili jest kullanımı başlar. İlk önce nesne almayı öğrenirler. Daha sonra, el hareketlerinin kontrolü arttıkça ellerinden nesneleri bırakabilirler ve bir nesneyi başka bir kişiye vermeye başlayabilirler. İstemediği yiyeceklerde ‘başını sallama’ davranışı gözlenir.

10. Ay: Uzanma, Kollarını Kaldırma

Keşif için ilgilendiği nesneye uzanma gözlenir. Etrafındaki kişilerin tepkilerini öngörmeye başladıklarında, onlara ulaşmak için jest kullanımı başlar. Avuç içleri dışa dönük, kollar yukarı doğrudur.

11. Ay: Gösterme, El Sallama

Ortak ilgi kurmak ister. İlgilendiği şeyleri kaldırır, diğer kişinin bakması için ona gösterir.

12. Ay: Eller Açık Pozisyonda, İşaret Etme, Hafifçe Vurma

Parmaklar yayık, açık el pozisyonunu kullanmaya başlarlar. Diğer kişilerin ilgisini çekmek için jest-mimik kullanırlar. Jest kullanımı, artık daha amaçlıdır. Konuşma sesleri ile senkronizedir.

13. Ay: Alkış, Öpücük Verme

Diğer kişileri izleyerek gözlem yolu ile öğrenme, hareketleri ve sesleri taklit etme davranışları yoğundur. İlk sözcükler ortaya çıkar.

14. Ay: İşaret Parmağı İle Gösterme, ŞŞŞŞŞŞ !!!

Uzakta olan nesnelere işaret etme davranışı vardır. Gözlem yoluyla öğrenme yoğundur. İletişimci olma yolunda yoğun çaba vardır.

15. Ay: Başını Sallama, Kabul İşareti, El İle Uzanma

Sözcüğe benzer sembolik jest kullanımı- ‘evet’ anlamında başını sallama, kabul işareti gözlenir. Kötü kokan şeyleri ifade etmek için elini yüzünün önünde sallama, ‘bekle’ demek için elini kaldırma davranışı gözlenir.

Jestler, sadece çocuğun düşündüğü şeyleri temsil etmez aynı zamanda diğerleri ile fikir alışverişinde bulunduğunu gösterir.

16. Ay: Sembolik Diğer Jestler

Öğrenilen sözcüklerle ilişki içerisindedir.

* 1. **YASAL DÜZENLEMELER VE EĞİTİM HAKKI**

Sadece Dil ve Konuşma Güçlüğü konusunda oluşturulmuş yasal düzenlemeler bulunmamaktadır. Fakat Anayasamızın 42. maddesinde yer alan “Kimse, eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz.” ifadesi ile 10. maddesinde yer alan “Çocuklar, yaşlılar, özürlüler, harp ve vazife şehitlerinin dul ve yetimleri ile malul ve gaziler için alınacak tedbirler eşitlik ilkesine aykırı sayılmaz.” ifadeleri dil ve konuşma güçlüğü olan öğrenciler dahil tüm özel gereksinimli öğrenciler için uygun eğitim sağlanması gerekliliği vurgulamaktadır. Ayrıca 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’nin 12. maddesinde yer alan “Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimleri hazırlanan bireysel eğitim planları doğrultusunda akranları ile birlikte her tür ve kademedeki okul ve kurumlarda uygun yöntem ve teknikler kullanılarak sürdürülür.” ifadesi ile Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde özel eğitimin temel ilkeleri arasında yer alan “Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin, eğitim performansları dikkate alınarak, amaç, içerik ve öğretim süreçlerinde ve değerlendirmede uyarlamalar yapılarak, akranları ile birlikte eğitilmelerine öncelik verilir.” ifadesi dil ve konuşma güçlüğü olan öğrenciler dahil özel gereksinimli öğrencilerin normal gelişim gösteren öğrencilerle birlikte eğitim almaları gerekliliğini ifade etmektedir.

MEB’nin 2006 yılında çıkarmış olduğu Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde dil ve konuşma güçlüğü olan birey, “Dili kullanma, konuşmayı edinme ve iletişimdeki güçlük nedeniyle özel eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyacı olan birey,” olarak ifade edilmektedir.”

Ülkemizde Dil ve Konuşma Güçlüğü olan öğrenciler için MEB tarafından bazı çalışmalar yapılmaktadır. MEB Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü ve Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 2008 yılında ‘Dil ve Konuşma Güçlüğü Destek Eğitim Programı’ hazırlanmış ve bu program Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 2009 yılından itibaren özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde kullanılmak üzere onaylanmıştır. Program, doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle dil ve konuşma becerileri ve günlük yaşam aktiviteleri olumsuz etkilenmiş her yaştaki bireyin genel ve gelişimsel özellikleri dikkate alınarak hazırlanmış olup beş modülden oluşmaktadır.

1. **DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜNÜN BELİRTİLERİ VE NEDENLERİ**
   1. **Dil Ve Konuşma Gecikmesini Öngören Erken Belirtiler**

Farklı sebeplere bağlı olarak bazı çocukların dil edinme süreçlerinde sorunlar yaşadığı bilinmektedir. Yeni doğanların %5’i ile %15’i ilerleyen dönemlerde dil ve konuşma bozuklukları açısından risk altında bulunmaktadır (Rosetti, 1996).

Prenatal dönemde aşırı alkol tüketimi, kurşun ve benzeri ağır metallere maruz kalma, kızamıkçık, toksoplazma enfeksiyonlarının varlığı gibi birçok faktörün yanında, yeni doğanda işitme kaybı olması, prematüre doğum, eşlik eden sendromların varlığı, düşük doğum ağırlığı gibi faktörler bebeklerin gelişimlerini olumsuz etkilemekte ve dil-konuşma gelişimleri açısından da bebeklerin risk grubunda yer almasına neden olmaktadır (Paul, 2007). Gelişimsel olarak risk altında bulunan çocukların erken dönemde dil ve konuşma gelişimi açısından değerlendirilmesi, dil ve konuşma gecikmeleri açısından erken tanılanma ve buna bağlı olarak gelecekte ortaya çıkacak dil ve konuşma bozukluklarını önlemek amacıyla erken müdahale programlarına alınması için önemlidir. Tablo 3’te gelişimsel dil becerilerinde gecikme olduğunu belirten bazı erken işaretlere yer verilmiştir.

**Tablo 3. Sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerinde gecikmenin erken belirtileri** (Schum, 2007).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yaş** | **İşaretler**  **(Eğer...... yapmıyorsa......)** | **Etkilenen Gelişim Alanları** |
| **Doğumdan itibaren** | Seslere, özellikle de anne sesine, tepki vermeme | Alıcı dil gelişiminde sorun, işitme açısından değerlendirme gereklidir. |
| **6-9 ay** | Babıldama davranışının bulunmaması | İfade edici dil gelişimi |
| **12 ay** | Tek sözcük üretimlerinin henüz ortaya çıkmamış olması  Anne ve babayı çağırırken sözel ifadeler kullanmaması | İfade edici dil gelişimi  İfade edici dil gelişimi |
| **15 ay** | Sözcük üretimlerinin sınırlı olması  Uzakta bulunan bir nesneyi talep etmek için işaret kullanmaması | İfade edici dil gelişimi  Sözel olmayan iletişim becerileri |
| **18 ay** | Nesne adlandırmak için, yorumda bulunmak için ya da bir nesneyi talep etmek için sözcük kullanmaması  Tek basamaklı yönergeleri takip etmede zorluk  Ortak ilgi kurmada güçlük, işaret kullanmanın, göz kontağı becerisinin sınırlı olması | İfade edici dil gelişimi  Alıcı dil gelişimi  Sözel olmayan iletişim becerileri |
| **24 ay** | 50’den az sözcük üretimi  İki kelimeli kombinasyonlarının bulunmaması  Sözel üretimlerin zor anlaşılması | İfade edici dil gelişimi  İfade edici dil gelişimi  İfade edici dil gelişimi |

Gecikmiş dil ve konuşmanın erken belirtilerini yakalamak ve ‘bekle-gör’ yaklaşımının uygulanmaması önerilmektedir. 0-3 yaş erken tanı ve erken müdahale dönemidir bu yüzden çocukların 3 yaş altında erken belirtilerinin taranması son derece önemlidir.

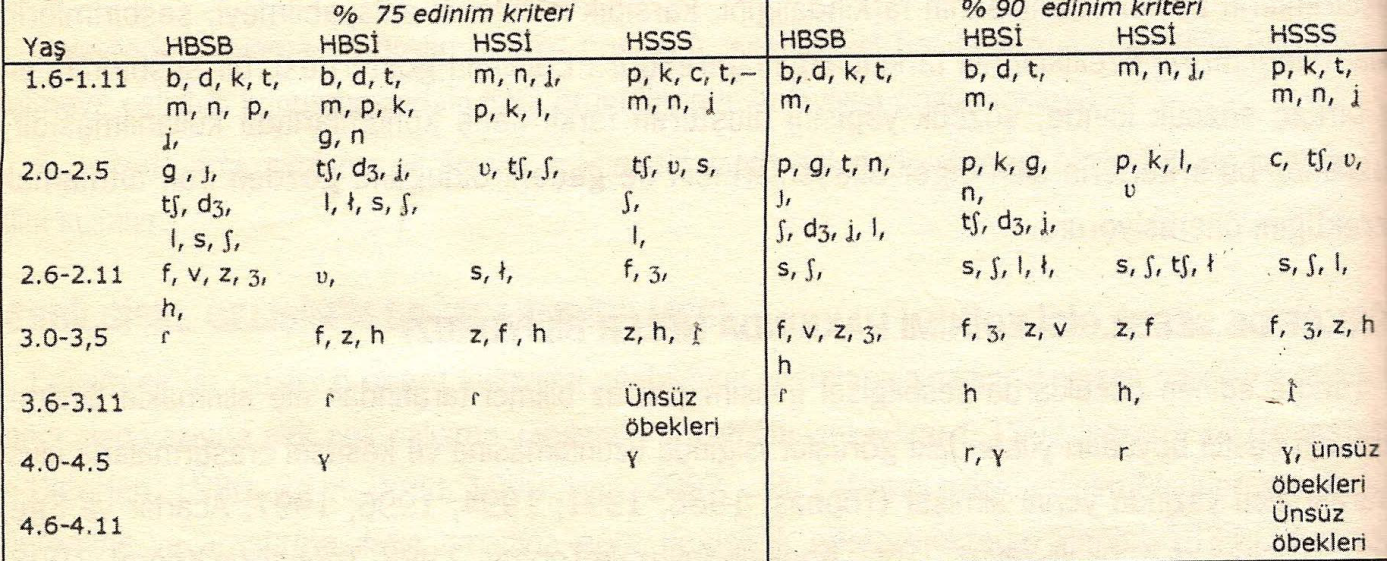
**2.2. Dil Ve Konuşma Güçlüğünün Nedenleri**

**2.2.1. Konuşma Sesi Bozuklukları**

**Konuşma**

Fonetik (Artikülasyon) düzey Fonemik (Fonolojik) düzey

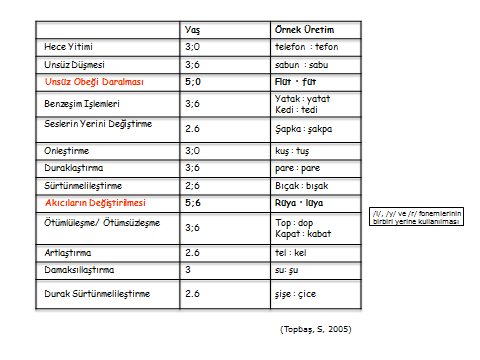
* Fonetik; vokal traktta konuşma seslerinin nasıl artiküle edildiği ile ilgili olup, aynı zamanda vokal trakt tarafından üretilen konuşma seslerinin fiziksel özellikleri ile de ilgilidir.
* Fonemik seviyede fonemler dilbilimsel olarak önemlidirler. Fonemik düzey aynı zamanda linguistik düzey ve kognitif düzey olarak da adlandırılmaktadır.
* Artikülasyon (Sesletim) , bireyin konuşmada yer alan organlarının ardışık uyumlu hareketleriyle belirli bir dile ait konuşma seslerini doğru telaffuz etme becerisidir.
* Artikülasyon (Fonetik Gelişim),Genel gelişim süreci içerisinde konuşma seslerinin kazanıldığı belli yaşlar vardır ve bu gelişim artikülasyon (fonetik) gelişim olarak adlandırılmaktadır.



(Topbaş, S 2005)

**Fonoloji Nedir?** Bir dildeki konuşma seslerinin dizisel ve dizimsel ilişkilerini belirleyen kuralları içerir. Bir dildeki sesleri ve seslerin dağılım sınırlılıklarını, bu seslerin hangilerinin anlam taşıdıklarını, nasıl bir düzende bulunduklarını inceler.

**Fonolojik (Sesbilgisel )** **Gelişim,** Gelişim süreci içinde çocuklar yetişkin ses sistemini öğrenirken, pek çok hata yaparlar. Konuşma seslerinin artikülasyonu gerçekleştirilse de, hedef sözcükte ses dizimi hatalı yapılır. Kimi zaman seslerin yerleri değiştirilir, kimi zaman atlanır, üretimde değişiklikler gözlenebilir. Fonolojik süreçler, doğal gelişim süreci yaklaşık 4-5 yaşlarında tamamlanır ve bu süreçte çocuklar pek çok hata yaparak yetişkin dil düzeyine erişirler.



Konuşma Sesi Bozukları (Artikülasyon(Sesletim) – Fonolojik (Sesbilgisel)

**Artikülasyon bozukluğu bir konuşma bozukluğudur.**

Artikülasyon bozuklukları, konuşmada yer alan organların şekillendirilememesinden kaynaklanmaktadır.

Fonetik düzeyde meydana gelmektedir.

Çocuk belirli fonemleri söyleyememektedir.

Hata tipi Tanım

Yerine Koyma *Substitution)* Bir sesin başka bir sesle yer değiştirmesi

Çarpıklık *(Distortion)*  Bir ses alışık olunmayan bir yolla üretilmesi.

Atlama *(Omission)* Bir kelimedeki bir sesin atlanması.

Ekleme *(Addition)*  Kelimenin içine fazladan bir ses yerleştirilmesi.

**Fonolojik bozukluklar bir dil bozukluğudur.**

Fonolojik bozukluk ise, fonemlerin o dile ait kurallara uygun dizilememesi durumudur.

Fonolojik bozukluklar, fonemik (fonolojik) düzey de olmaktadır.

Fonemik düzey aynı zamanda linguistik düzey ve kognitif düzey olarak da adlandırılmaktadır.

Çocuk konuşma seslerini organize etmekte güçlük çekmektedirler.

**Değerlendirme**

Seçilecek ve uygulanacak terapinin belirlenmesine yönelik değerlendirme

SORU 1

Çocukta var olan problemin nedeni nedir?

1. Nörojenik problem (dizatri, DAS….)
2. Yapısal temelli problemler (craniofasial anomali, YD,…)
3. Duyusal Problemler (işitme kaybı)
4. Eşlik eden diğer durumlar (sendromlar (DS), …..)
5. İşitsel işlemleme bozukluğu
6. (Gelişimsel Art/fon Bozukluk?)

Seçilecek ve uygulanacak terapinin belirlenmesine yönelik değerlendirme

SORU 2

İletişim becerileri açısından problem nerede?

1. Konuşma Bozukluğu (Artikülasyon)
2. Dil Bozukluğu (Fonoloji)
3. Dil/konuşma Bozukluğu (Artikülasyon- Fonoloji)

**Çocuklarda Değerlendirme (0-6 yaş)**

* Tarama Testleri
  + İşitme Taraması
  + Genel Gelişimsel Taraması
* Orofasial değerlendirme
* Artikülasyon ve Fonolojik Gelişim Değerlendirmesi
  + Standart artikülasyon ve fonolojik gelişim değerlendirme testleri
  + Dil örneğinin alınması (Spontan konuşma)
* Dil gelişimi değerlendirme !!!!!!!!

Dilin fonolojik kısmı dışında diğer alanlar da gecikme?

* İşitsel İşlemleme Becerileri
  + (standart testler 5 yaş sonrası)
  + Anket ve aile görüşmeleri

**Çocuklarda Değerlendirme (Okul Çağı)**

* Tarama Testleri
  + İşitme Taraması
* Orofasial değerlendirme
* Artikülasyon ve Fonolojik Gelişim Değerlendirmesi
  + Standart artikülasyon ve fonolojik gelişim değerlendirme testleri
  + Dil örneğinin alınması (Spontan konuşma)
* Bilgi İşlemleme Becerileri (Dil-bilişsel becerilerin işlemlenmesi)
  + Allta yatan Dil Temelli Öğrenme Güçlüğü????
* Sentral İşitsel İşlemleme Becerileri

**Çocukta var olan problemin nedeni nedir?**

1. Nörojenik problem (dizatri, DAS….)
2. Yapısal temelli problemler (craniofasial anomali, YD,…)
3. Duyusal Problemler (işitme kaybı)
4. Eşlik eden diğer durumlar (sendromlar (DS), …..)
5. Artikülasyon/ fonolojik becerilerde gecikme- bozukluk?

**Türkiye’de Kullanılan Testler**

* Ankara Artikülasyon Testi (Ege ve ark)

2-12 yaş arası 2568 çocuk

* Sesletim Sesbilgisi Testi (Topbaş)

2- 8 yaş ve üzeri 735 çocuk

* + 1. **Özel Öğrenme Güçlüğü - Dil Ve Konuşma Bozuklukları**

“Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG)” teriminin farklı kaynaklarda farklı tanımları bulunmaktadır:

*“…Sözlü ya da yazılı dili anlama ve kullanma ile ilgili psikolojik süreçlerden bir veya birkaçında ortaya çıkan bir bozukluk olup dinleme, düşünme, okuma, yazma, heceleme, matematik işlemlerindeki sınırlılıkla kendini göstermektedir (IDEA, 2004).”*

*“Özgül Öğrenme Güçlüğü, bir veya daha fazla alanın işlevselliğinde bozulmaya yol açan, çocukluk çağının sık görülen gelişimsel bir nörobiyolojik rahatsızlığıdır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013).”*

Kronolojik yaş, ölçülen zekâ düzeyi ve alınan eğitim göz önünde bulundurulduğunda, kişinin okuma, matematik ve yazılı anlatımının beklenenin önemli ölçüde altında olmasıdır. ÖÖG’nin üç alt tipi bulunmaktadır. Bunlar; okuma bozukluğu (disleksi), yazılı anlatım bozukluğu (disgrafi) ve matematik bozukluğudur (diskalkuli).

Okul çağı çocuklarının %80’inden fazlası birtakım bozukluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Bozukluklar dört alt kategoriye ayrılmıştır:

1. Öğrenme güçlükleri (%46)
2. Dil ve konuşma bozuklukları (%20)
3. Bilişsel yetersizlikler (%9)
4. Duygusal bozukluklar (%8)

Öğrencilerin iletişim becerilerindeki sınırlılıkları, okul başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir. Her öğrenme güçlüğü, dil temelli değildir. Dil temelli olmayan, matematik ya da grafomotor beceriler gibi alanlarda ortaya çıkan spesifik bir öğrenme problemi olabilir. Öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların %80’inin birincil olarak dil temelli beceriler olan okuma ve yazma becerilerinde güçlük yaşadığı bilinmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan birçok çocuğun akademik becerilerinin etkilenme nedeni altta yatan okuryazarlık becerilerindeki zorluklardan kaynaklanmaktadır.

Temel olarak okuma, yazmayı ve hecelemeyi (spelling) etkileyen öğrenme güçlükleri; ‘dil öğrenme güçlükleri (language learning disabilities)’ olarak adlandırılmaktadır. Sözel dil becerilerinin temel oluşturduğu okuma, yazma ve heceleme becerileri dil temellidir. Çocuğun konuşması her ne kadar normal olarak görünse de, dil öğrenme güçlüğünün temelinin bu sözel dil becerilerdeki güçsüzlükten kaynaklandığı düşünülmektedir ve genel olarak gecikmiş dil ve konuşma hikayeleri bulunmaktadır.

Disleksi, nörobiyolojik temelli spesifik okuma güçlüğüdür. Sözcük tanımada (word recognition), heceleme (spelling) ve çözümleme (decoding) becerilerinde sınırlılık bulunmaktadır. Bu güçlüklerin temel sebebi, dilin fonolojik bileşenindeki eksikliktir. İkincil sonuçları ise, okuduğunu anlamada ortaya çıkacak problemler ile sözcük dağarcığını olumsuz yönde etkileyecek sınırlı okuma deneyimleri olacaktır. Son yıllarda yapılan disleksi ile ilgili nörolojik görüntüleme çalışmaları sonucunda, bu spesifik temelli okuma güçlüğünün spesifik beyin bölgelerinin görev alması sonucunda işlev gösteren sözcük tanıma için gerekli olan fonolojik becerilerdeki yetersizlikle yakından ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Fonolojik farkındalık becerileri, okuma becerisi ile yüksek oranda ilişkilidir ve fonolojik becerileri hedef alan müdahale yaklaşımları ile çözümleme (decoding) becerilerinde artış gözlenir.

Dil öğrenme güçlüğü olan çocuklarda ise, hem sözcük okuma düzeyinde hem de anlama düzeyinde problemler olabilir ve sadece yazılı dil değil, sözel dil de etkilenmiş olabilir.

Öğrenme güçlüğü, dil öğrenme güçlüğünü ve disleksiyi içine alan geniş bir yelpazedir. Dil öğrenme güçlüğü; öğrenme güçlüğünün bir alt bileşenidir. Disleksi de bir dil öğrenme güçlüğü olarak, spesifik okuma güçlüğü olarak tanımlanır ve o da dil öğrenme güçlüğünün bir alt tipidir.

**Dil Öğrenme Güçlüğü olan Çocukların İletişim Özellikleri**

*Fonolojik Özellikler*

Okul öncesi dönemde var olan konuşma gecikmesi ile okuma güçlükleri arasında pozitif bir korelasyon vardır. Genel popülasyona oranla, dil öğrenme güçlüğü olan çocuklarda konuşma bozukluklarına ilişkin yüksek prevalans vardır. Dil öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların %25’inin dil gelişim geriliği okul çağında devam ederken, genel popülasyonda %4- %6 oranında seyreder. Önemli artikülasyon hataları bulunmamasına rağmen, konuşmayı algılama, fonolojik hafıza ve fonolojik farkındalık becerilerinde güçlükler yaşamaktadırlar. Fonolojik üretim olarak zor kelimelerde zorluk yaşarlar. Fonolojik üretim olarak zor öbeklerde zorluk yaşarlar. Fonolojik olarak karmaşık anlamsız (non-word) hece/sözcük tekrarlarında zorluk yaşarlar. Fonolojik olarak karmaşık, çok heceli (multisylabic) sözcük tekrarları (örn. alüminyum) ile sıklıkla kullanılmayan, anlamsız sözcükleri içeren testler ile çocukların tanılanmasını kolaylaşmaktadır. Kısa süreli belleği içeren görevlerde sorun yaşarlar. Sözel özelliklerle ilişkili hafıza sorunu vardır; fakat sözel olmayan görevlerde herhangi bir sorun gözlenmez. Hızlı adlandırma ve anlamsız sözcük tekrarlarını içeren görevlerde güçlük yaşarlar. Bu problemler ilk etapta fonolojik sorunlar olarak görülmese de araştırmacılar sorunların kaynağının doğru fonolojik temsilleri edinme ve geri çağırmadaki güçlüklerden (ya da sözcükleri seslere bölme, işitsel simgeleri ses depolama ve bu simgeleri üretim için geri çağırma) kaynaklanmaktadır. Aynı problemler, dil öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklardaki diğer bir problem olan sözcük geri çağırma sorunlarıyla ilişkilidir.

*Sentaktik Özellikler*

Dil öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarda, olay sıralamalarını anlama ve uygulama kullanılan sentaktik yapılara bağlı olarak değişebilir. Doğal konuşma sırasında büyük oranda sentaktik hataları yoktur. 8 yaştan 11 yaşa doğru, hata oranları %11’den %3’e doğru düşer; fakat bu oran hala akranlarınınkinden önemli oranda yüksektir. Yazıdaki hata oranları ise, sözel dile oranla daha yüksektir. Morfolojik hatalar oldukça yaygındır. Oetting ve Hadley (2009)’e göre; sözel dilde kullandıkları eylemlere ait morfemlerdeki hatalar 8 yaş civarında düzelmeye başlar; fakat bu hatalar özellikle yazı dilinde belirgin olarak devam eder.

Normal gelişime sahip okul çağı çocukları, okuma etkinlikleri ile dağarcıklarına yeni sözcükler katarlar. Dil öğrenme güçlüğü olan çocuklar ise bunu gerçekleştiremezler. Sözcük dağarcıklarının sınırlı olması okuma güçlüklerinin nedeni değil, aslında bir sonucudur.

*Semantik Özellikler*

Sözcüklere ait anlam bilgileri, sözcüklerin semantik sınıflamalarına ait kategorizasyonları, sözcüklerin çoklu anlamlarına ait bilgileri sınırlıdır. Sözcük çağırma güçlükleri oldukça yaygındır. Doğal konuşma sırasında, kullanılacak sözcüğü adlandıramadığından ve bulamadığından dolayı dolaylı anlatım, o sözcüğün yerine başka sözcük kullanma, konuşma hızının yavaşlaması ve konuşma sırasında akıcısızlık gözlenir. Bazı çocuklarda semantik işlemlemede sorun gözlenmektedir. Akranları gibi bir-iki cümleden gelen bilgiyi işlemler; fakat daha büyük parçalardan gelen bilgiyi bütünleştirmede güçlük yaşarlar.

*Pragmatik Özellikler*

Çok fazla konuşmazlar. Konuşmaları yanlış başlangıçlar ve akıcısızlıklarla doludur. Akranlarıyla uygun bir dil kullanımı yoktur. Değişen sosyal ortamlarına uygun bir dil yoktur. Aynı konu hakkında konuşmayı sürdürme becerileri sınırlıdır. Sadece bu bileşende sorun yaşayan dil öğrenme güçlüğü olan çocuklar vardır.

* + 1. **Akıcı Konuşma Bozuklukları**

Konuşmada beklenenden farklı hız, ritim gözlenmesi, ses, hece, sözcük ya da sözcük öbeği tekrarları, uzatmalar veya bloklar biçiminde konuşma akışının kesintiye uğramasıdır. Bunlara aşırı gerginlik, çabalama davranışları ve ikincil davranışlar eşlik edebilir.

**Akıcı Konuşma Bozukluklarının Türleri**

**Kekemelik:**“Kekemelik bir buzdağına benzer, yalnızca küçük bir parçası suyun yüzeyindedir ve büyük bir bölümü altındadır.” (Sheehan, 1970)

Buzdağı simgeleştirmesi akıcı konuşma bozukluklarını tanımlamak için uzun yıllardır kullanılmakta ve çok tercih edilmektedir. Bunun en önemli nedeni kekemeliğin görünen belirtilerinin arkasında birçok yaşantının olmasıdır.

ICF-The International Classification of Functioning, Disability and Health (WHO, 2001);

* Basit tanısal etiketleri aşmada yardımcı.
* Günlük yaşam aktivitelerine ve fonksiyonelliğe dair bütüncül bir resim.

Kekemelikle ilişkili birçok davranış değişkendir. Sıklığı ve şiddeti artıp, azalabilir. Örneğin; bir süre çok şiddetli ve sık kekemelik mevcutken, zaman zaman neredeyse tamamen geçmiş gibi bir seyir izleyebilir, sonra tekrar farklı bir şiddette ortaya çıkabilir. Farklı kekemelik türleri mevcuttur; bunlar tek başlarına veya birden fazlası birlikte konuşma esnasında ortaya çıkabilirler. Bu durumu sanki kekemeliğin farklı maskeleri varmış gibi zihninizde canlandırabilirsiniz. Zaman geçtikçe maskesini değiştirebilir veya üst üste birden fazla maske takmayı tercih edebilir.

**Nörojenik Kekemelik:** Nöropatoloji ile nörolojik konuşma bozuklukları veya dil bozukluğu ile ilişkili akıcılık bozukluğudur. Bilateral beyin hasarı ile kalıcı, unilateral beyin hasarı ile geçici olarak ortaya çıkabilir.

**Cluttering:** Hızlı-bozuk konuşma olarak da adlandırılmaktadır. Kekemelik yüksek oranda eşlik eder.

**Kekemeliğin Nedenleri**

Konu üzerine yapılan pek çok çalışma aracılığıyla ortaya konulan birtakım sonuçlar vardır; fakat hiçbiri teori olmaktan çıkıp dünyaca kabul edilen bir tanım olabilecek kadar geçerli kabul edilmemektedir. Bu teorilerden en çok sorulan birkaçına göz atacak olursak;

1. Genetik
2. Kas koordinasyonu
3. Çevresel– duygusal stres
4. Taklit

Kekemeliğin nedenleri arasında gösterilmektedir.

**Değerlendirme:**

Bu aşamada kekeme kişide akademik durumun nasıl etkilendiği, sosyal hayat, takılmaların başlangıç zamanı, spesifik olaylar, başlangıç tipi (birden/ yavaş yavaş), takılmaların örneklerle tanımlanması, takılmalardaki değişimlerin tanımlanması, başlangıçtan bu yana takılma şiddetindeki değişime ilişkin ayrıntılı bilgi alınır.

* + 1. **Rezonans Bozuklukları**

***Rezonans bozukluğu*** “ses üretim yolundaki boşluklardan biri veya birkaçının vibrasyon paterninin bozulması ile meydana gelen ses kalitesindeki bozukluk” olarak tanımlanır.

**Konuşma Seslerinin Rezonans Özellikleri**

* Normal konuşma fizyolojisinde ses çıkarılırken hava akımının, buruna kaçısı yumuşak damağın hareketi (velofarengeal fonksiyon) ile engellenir ve ağıza doğru yönlendirilir.
* Sadece burundan üretilmesi gereken /m/ ve /n/ sesleri üretilirken burun boşluğuna hava akışı olabilmektedir
* Velofarengeal fonksiyon bozukluğu, sonucu rezonans bozuklukları ortaya çıkabilir. (Yumuşak damağın, konuşma sırasında gerektiği durumlar da yeterli hareket edememesi nedeniyle, hava buruna kaçar ve burundan konuşma meydana gelir)

**Velofarengeal Fonksiyon Bozuklukları**

Velofarengeal fonksiyon bozuklukları, damak yarığına bağlı nedenlerle ortaya çıkabileceği gibi yarığa bağlı olmayan; velofarengeal fonksiyonu etkileyen baş-boyun kanserleri, beyin kanaması, geniz eti ameliyatı sonrası, gibi nedenlerle de ortaya çıkabilir.

Velofarengeal fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak;

* + 1. Hipernazalite
    2. Hiponazalite
    3. Cul de Sac
    4. Karma rezonans
    5. Nazal Emisyon görülebilir
    6. Foneme Spesifik Nazal Emisyon
* **Hipernazalite**
* Velofarengeal fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak konuşma sırasında ağızdan söylenmesi gereken ünlü ve titreşimli ünsüz seslerin burundan söylenmesi
* **Hiponazalite**
* Burundan üretimesi gereken /m/ ve /n/ seslerinin, ağızdan söylenmesidir.
* **Cul de Sac (Çıkmaz sokak)**
* ses enerjisinin, ağız ve/veya burun boşluğundan dışarı çıkamamasıdır. Örneğin, aşırı büyük bademcikler, ses enerjisinin ağız ve/veya burun boşluğuna ilerlemesini engelleyerek hava akımının yutakta (farinkste) hapsolmasına neden olabilir
* **Mikst Nazalite (Karma)**
* Hipernazalite, hiponazalite ve cul-de-sac rezonansın birlikte görülmesi ile ortaya çıkar. Her ne kadar, hipernazalite ve hiponazalite eş zamanlı olarak görülmese de konuşma sırasında farklı zamanlarda gözlenebilir.konuşma apraksisi olan bireylerde sık görülen bir durumdur
* **Nazal Emisyon**
* vokal yolda bir kaçak (velofarengeal fonksiyon bozukluğu veya damakta delik olması), ünsüz seslerin üretilmesi için ağıziçi hava basıncının oluşturulmaya çalışıldığı sırada meydana gelir
* **Foneme Spesifik Nazal Emisyon**
* Çoğunlukla yanlış öğrenmeye bağlı, bazı seslerde görülen nazal emisyondur. Geriye kalan sesler doğru olarak üretilmektedir.
  + 1. **Ses Bozuklukları**

Ses, bir enerji kaynağından yayılan titreşimlerin etkisi sonucu gaz, sıvı ve katı ortamlarda moleküllerin sıkışıp gevşemesi ile ortaya çıkan enerjidir. İnsan sesi konuşulan dilin iletildiği ses olarak tanımlansa da, sadece konuşulanları iletmekle kalmaz aynı zamanda konuşan kişinin kimliği, fiziksel sağlığı, emosyonel durumu ve kişiliğiyle ilgili çok geniş bilgi sağlar. ‘Normal’ insan sesinin en basit tanımı ise normal fonksiyon gösteren bir vokal yolun akustik üretimidir. Bu akustik üretim, respirasyon, fonasyon ve rezonans olarak sınıflandırılabilen, mekanik ve aerodinamik sistemlerce oluşturulan ardışık fizyolojik olaylar sonrası ortaya çıkmaktadır. Sesin öneminden bahsederken ise sesin çoğu kişi için bir iletişim aracı olmasından öte kişiliğini ifade eden tanıtıcı bir özellik olduğunu vurgulamak da önemlidir.

İnsan sesinin oluşumunda mekanik sistemler içinde en önemli organ ‘larinkstir’. Yetişkinde C3-C6 seviyeleri arasında olup, şekli ve büyüklüğü yaş ve cinsiyetle değişebilen larinks üç anatomik üniteden oluşmaktadır: İskelet, Mukoza ve Kaslar .

Ses respirasyon, fonasyon ve rezonans olarak sınıflandırılabilen, mekanik ve aerodinamik sistemlerce oluşturulan ardışık fizyolojik olaylar sonrasında oluşmaktadır. Ses oluşumundaki ardışık fizyolojik aktiviteleri etkileyen herhangi bir problem olduğunda, kişinin sesi şiddet, frekans, kalite ve/veya rezonans olarak yaşa ve cinsiyete uygun normlardan farklılaşıyorsa ‘ses bozukluğundan’ (disfoni) söz edilebilir.

Ses bozukluklarının sınıflandırmasında farklı yazarlar farklı sınıflandırma sistemleri geliştirmiştir; son yıllarda Sataloff tarafından yapılan sınıflandırmaya göre; ses bozuklukları; sistemik durumlar, nörolojik bozukluklar ve yapısal anormallikler olarak üç sınıfta incelenmiştir. Sistemik durumların içinde yaşlanma, işitme kaybı, endokrin disfonksiyon ve reflü; nörolojik bozukluklar sınıfının içinde vokal foldların hareketini etkileyen hastalıklar (parezi-paralizi), distoniler, Parkinson, myastenia graves, multiple skleroz hastalıkları sayılmış; yapısal anormallikler başlığı altında da vokal nodül, polip, kist, reinke ödemi, granüloma, sulkus vokalis, papilloma ve web incelenmiştir. Ses çok boyutlu olduğundan, objektif ve subjektif yönleriyle değerlendirilmesi gerekmektedir. Ses bozukluklarının tedavisi; tanının KBB uzmanı tarafından konulmasının ardından bazı bozukluklarda tek başına ses terapisi, cerrahi tedavi ya da medikal tedavi olurken bazı durumlarda da her üçü de kullanılabilir.

* + 1. **Edinilmiş Dil Bozuklukları**

**Edinilmiş Dil Bozukluğu: Afazi**

Afazi, genellikle bir inme ya da kafa travması sonucunda aniden ortaya çıkan ve beynin dilden sorumlu alanlarının hasarlanmasından kaynaklanan bir dil bozukluğudur.

Çoğu insanda dil alanları beynin sol yarı küresinde yer almaktadır. Dolayısıyla, afazide beynin sol yarısındaki dil alanları hasarlanırken, kişinin de sağ tarafına inme inebilir/felç gelebilir.

Bu bozukluk dili ifade etme ve anlamanın yanı sıra, okuma ve yazmayı da etkileyebilmektedir. Afaziye dizartri ya da konuşma apraksisi gibi nörolojik konuşma bozuklukları da eşlik edebilmektedir.

**Afazinin nedenleri nelerdir?**

Afazi beynin dil alanlarından bir ya da daha fazlasının hasarından kaynaklanmaktadır.

Çoğu zaman beyin hasarının nedeni inmedir. İnme, beynin bir bölgesinin kansız kalması durumunda ortaya çıkar.

Beyin hücreleri oksijen ve önemli besinleri taşıyan normal kan desteğini alamadığında ölürler. Beyin hasarının diğer nedenleri arasında kafaya alınan şiddetli darbeler, beyin tümörleri, beyin enfeksiyonları ve beyni etkileyen diğer durumlar yer almaktadır.

Serebrovasküler Olay (SVO); afazi nedenleri içinde en önemli nedendir. Diğer nedenler; kafa travması, tümörler, progresif dejeneratif hastalıklar, SSS enfeksiyöz hastalıklar

Travmatik Beyin Hasarı(TBI); TBI, SVO ‘dan sonra ani başlangıçlı afazinin oluşmasında ikinci nedendir. Hastaların 1/3’ünde dil ve konuşma problemleri ortaya çıkar.

Nöbetler; Nöbet; nörolojik fonksiyonda ani geçici fonksiyon kaybıdır.

Tümörler; Tümörün lokalizasyonu ve büyüklüğüne göre afazi ortaya çıkabilir.

Demans; Kognitif fonksiyonlarda progresif kayıptır. Alzheimer hastalığı, Multi-enfarkt demans, Pick hastalığı gibi demans türleri afaziye neden olabilir.

**Kimler Afazi Olur?**

Çocuklar da dahil olmak üzere herkes afazi olabilir. Ancak, afazi daha çok orta ve ileri yaşlarda daha sık görülür.

Erkekler ve kadınlar eşit olarak etkilenmektedir. ABD'de Ulusal Afazi Derneği’ne göre her yıl inme nedeniyle yaklaşık 80.000 kişi afaziye maruz kalmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri’nde yaklaşık bir milyon afazili birey bulunmaktadır.

Türkiye’de afazinin yaygınlığı hakkında saptanmış bir orana ulaşılmamıştır.

**Afazi Nasıl Tanılanır?**

Afazi genellikle ilk olarak bireyi tedavi eden nörolog tarafından fark edilir. Doktor kısa bir yatakbaşı değerlendirmeden sonra afaziden şüphelenirse; iletişim becerilerinin daha ayrıntılı değerlendirilmesi için hastayı bir dil ve konuşma terapistine yönlendirir.

Dil ve Konuşma terapisti bireyin komutları yerine getirme, karşılıklı iletişim, soru cevaplama, nesne adlandırma ve iletişimi sürdürme becerilerini ayrıntılı değerlendirip, uygun bir terapi programı hazırlayabilmek için afazi testi uygular.

Değerlendirmeler afazili bireyin motor konuşma bozukluklarını, dili anlama, okuma, yazma, yutma yeterliliğini ve alternatif ve destekleyici iletişimi sistemlerini kullanabilme yeterliliklerini içermelidir.

**Afazi Sınıflandırılması**

Afazi, beyinde dil merkezlerinde meydana gelen hasar sonucu oluşan bir iletişim bozukluğudur.

Afazinin meydana gelmesine neden olan faktörler beynin çeşitli fonksiyonlarını (sözel iletişim, sözel olmayan iletişim, hafıza, okuma – yazma, şarkı söyleme gibi) değişik derecelerde etkilemektedir.

Afazi Tipleri Nelerdir?

Akıcı ve tutuk olmak üzere iki genel afazi sınıflaması vardır.

**Akıcı afazi;** Beynin temporal lobunun hasarı sonucunda Wernicke afazisi adı verilen akıcı afazi ortaya çıkabilir. Wernicke afazili kişiler anlamı olmayan, gereksiz sözcüklerle hatta üretilen yeni sözcüklerin kullanıldığı uzun cümlelerle konuşabilirler. bu kişinin konuşmasını takip etmek ve anlamaya çalışmak zordur. Wernicke afazili kişiler genelde konuşmayı anlamakta güçlük yaşarlar ve hatalarının farkında değildirler. Bu kişilerde beyin hasarının lokalisazyonu/yeri hareketlerimizi kontrol eden beyin alanlarının yakınında olmadığı için genellikle felç ya da güçsüzlük görülmemektedir.

**Tutuk afazi;** Tutuk afazi tiplerinden biri Broca afazisidir. Broca afazili kişilerin hasarı beynin frontal lobundadır. Bu kişiler genelde kısa ifadelerle konuşur ve konuşabilmeleri oldukça çaba gerektirir. Sözcük aralarında “ve”, “ama” gibi bağlaç sözcükleri kullanmayabilirler. Broca afazili kişiler başkalarının konuşmalarını anlar. Bu nedenle bu kişiler güçlüklerinin farkındadırlar ve kolaylıkla hayal kırıklığına uğrayabilirler. Frontal lobun motor hareketler için de önemli olması nedeniyle Broca afazili kişilerde vücudun sağ tarafında felç ya da güçsüzlük görülebilir. Tutuk afazi tiplerinden bir başkası, beynin dil alanlarının yoğun etkilenmesiyle ortaya çıkan global afazidir. Global afazili bireylerin ciddi iletişim yetersizlikleri vardır ve konuşma becerileri ve konuşulan dili anlamaları çok sınırlı olabilmektedir.

Afazi olan bireylerden erken müdahale çok önemlidir. Erken tanı ve tedavi ile iyileşme en yüksek düzeyde olacaktır

Bu bireylerde isimlendirme, Akıcılık, İşitsel Kavramsallaştırma ve Tekrarlama alanlarında çeşitli düzeylerde etkilenim olmaktadır.

**Beyin ve Dil İlişkisi**

Nüfusun% 93'ünde sağ el dominanttır. Sağ el dominant bireylerin % 90-99'unun dil işlevleri ağırlıklı olarak sol hemisferde bulunur. Sol elini kullananların% 50-70'inin de dil işlevleri öncelikli olarak sol hemisferde bulunur. İnsanların yaklaşık% 96'sının dil becerilerinde sol hemisfer dominanttır.

**Beyinde iki hemisfer bulunur:**

**Sol Hemisfer**

* Wernicke alanı: dili algılama (alıcı dil) ile ilişkili
* Broca alanı: İfade edici dil ile ilişkilidir.

**Sağ Hemisfer**

* Bilgientegrasyonu ve organizasyonu ve
* Pragmatik ve duygulargibikonuşmanınekstradilselbileşenlerinikapsar.

İletişim, düşünmenin ve sosyal becerilerin birçok yönünü içeren karmaşık bir süreçtir. Eğer beyin hasarı bu yeteneklerden herhangi birinde bozulmaya neden olursa, iletişim kurma becerisi de etkilenebilir ve bu nedenlerden dolayı 'Bilişsel iletişim güçlükleri' ortaya çıkabilir.Bilişsel-iletişim bozukluğu, bir veya daha fazla bilişsel sürecin işlevindeki bozulmadan da kaynaklanabilir.

**Bilişsel İletişim Bozukluğu’na Neden Olan Nörolojik Disfonksiyonlar (İşlev Bozukluğu)**

* Edinilmiş (sonradan) bozukluklar: İnme / serebrovasküler olay, beyinde tümor / enfeksiyon, travmatik beyin hasarı, dejeneratif hastalıklar (örn. Multiple Skleroz), sağ hemisfer lezyonu, Parkinson,Demans / Alzheimer
* Konjenital (doğuştan) bozukluklar:serebralpalsi, zihinsel bozukluk, öğrenme güçlüğü

**İnme / Strok Nedir?**

Beyin damarlarının çeşitli patolojiler nedeniyle daralması, tıkanması ve yayırtılarak kanın damar dışına çıkması sonucu ortaya çıkan klinik tablolara serebrovasküler olay, yani beyin damar hastalığı denir. Strok ve inme de aynı amaçla kullanılan isimlerdir.

İnme’ye ne kadar erken yanıt verilirse/ müdahale edilirse kurtulma şansı o kadar artar. İlk inme belirtilerinin ardından üç saat içinde acil servise giden hastalar, gecikmiş bakım gören hastalardan daha az engellilik durumu yaşamaktadır. Ancak, yine de inme toparlanması ömür boyu sürecek bir süreçtir.

İnme (serebrovasküler olay / kaza) genellikle beynin bir tarafını etkiler. Vücudun bir tarafının hareket ve hissi (sol) beynin ters (sağ) tarafından kontrol edilir.

Eğer geçirilen inme beynin sol tarafını etkiliyorsa, vücutta sağ tarafta sorunlar yaşanacağı anlamına gelir.

Beynin sağ tarafı ise daha çok dikkat, algı, hafıza, organizasyon, mantıkyürütme gibi kognitif becerileri kontrol eder.

**Travmatik Beyin Hasarı**

Travmatik beyin hasarı (TBH), kafanın ani ve şiddetli bir şekilde bir nesneye çarpması (araba camı, kalorifer, beton gibi) ya da bir nesnenin kafatasını delerek beyin dokusuna zarar vermesi (kurşun, çivi gibi) sonucu ortaya çıkan beyin yaralanmalarıdır.

**Travmatik Beyin Hasarı Tipleri**

Kafatasının durumuna göre kapalı ve açık kafa yaralanmaları şeklinde ikiye ayrılabilmektedir. Açık kafa yaralanmalarında kafatasında kırık oluşurken kapalı travmalarda kırık oluşmaz.

Hasarlanan beyin alanlarına bağlı olarak fiziksel, davranışsal ya da zihinsel değişiklikler ortaya çıkabilmektedir. Çoğu yaralanma, beynin küçük bir alanıyla sınırlı olabilmektedir. Bu küçük hasar sıklıkla kafanın nesneye çarptığı ya da nesnenin beyne girdiği yerde bulunmaktadır.

Özellikle kapalı kafa yaralanmalarında beynin çeşitli alanlarının etkilendiği yaygın hasarlar da görülebilmektedir. Bu yaygın hasarlanmalar beynin kafatası içinde geri ve ileri gidip gelmesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Frontal (ön) ve temporal (yan) loblar, dolayısıyla, konuşma ve dil alanları çoğunlukla bu şekilde etkilenmektedir. Çoğunlukla dil ve konuşma alanları hasarlandığından genellikle **iletişim güçlükleri** ortaya çıkmaktadır. Diğer sorunlar ise şöyle sıralanabilir: ses bozuklukları, yutma güçlüğü, yürüme, denge, koordinasyon, koku alma, bellek ve bilişsel becerilerde yetersizlik.

**Dile İlişkin Sorunlar**

Sözcük bulma güçlüğü; düzgün cümle kuramama; uzun ve çoğunlukla hatalı anlatımlar ya da açıklamalar; sözcükleri anlamada zorluk; şaka ya da esprilerdeki farklı kullanımları, deyimleri, imalı kullanımları anlayamama; bazen kendi hatalarının farkında olmama ve buna bağlı olarak çabuk sinirlenme; okuma ve yazma becerilerinde gerileme; matematik becerilerinde bozulma.

**Konuşmaya İlişkin Sorunlar**

TBH olan kişilerde karşılaşılabilecek konuşmanın anlaşılırlığı ile ilgili sorunlar da gözlemlenmektedir. Normalden yavaş, anlaşılmaz, ağızda geveleme şeklinde bir konuşma duyulabilir. Bunun sebebi konuşma organlarındaki kasları kontrol eden beyin alanlarının hasarlanmasıdır. Bu tip bir konuşma bozukluğuna **“dizartri”** denmektedir.

Beynin sol hemisferinde oluşan bir yaralanma (inme) fiziken vücudun sağ tarafını etkilemenin yanı sıra (felç), dil merkezleri sol hemisferde olduğundan bireyin dil, konuşma ve iletişim becerilerini de etkileyecektir. Beynin sol tarafı çoğu insanda dili algılama ve ifade etme becerisini kontrol eder. Bu tip bir edinilmiş dil bozukluğuna**“afazi”** denmektedir.

**Sağ Hemisfer Bozuklukları**

Beynin sağ tarafında oluşan herhangi bir hasar çeşitli iletişim bozukluklarına neden olabilir. Genel konuşmada sorunlar göze çarpmıyor olabilir.

Sağ hemisfer lezyonunun nedenleri arasında; inme, tümor, enfeksiyon, travmatik beyin yaralanması yer alır.

Sağ hemisfer bozukluklarında görülen bozukluklar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

* Algısal Bozukluklarda inkar/aldırmama, hastalığı reddetme, yapısal bozukluk, topografik bozukluk, coğrafioryantasyon bozukluğu, reduplikasyonparamnezi, görsel algısal bozukluk, yüz tanıma bozukluğu yeralır.
* İletişim bozukluklarında ise; prozodinin bozulması, günlük konuşmada organizasyonu yapamama, günlük konuşmaları takip etme ve anlamada güçlük, pragmatic bozukluklar yer alır. Bütün bu bozuklukları yanı sıra hastalar duygu tanıma ve ifade etme güçlükleri ve dikkat güçlükleri de yaşayabilirler.

Edinilmiş beyin hastalığının sonucu olarak bilişsel fonksiyonda ilerleyici bozulmaya **demans** denir. Kısa-uzun süreli hafızada bozulma, soyut düşünme, muhakeme ve diğer üst düzey kognitif (bilişsel) becerilerde problem vardır. Bu bozukluklara neden olan organik bir neden vardır. Bozuk dil fonksiyonu bazı demans tiplerinde hastalığın bütün aşamalarında görülür. Genellikle 65 yaş üstü geriatrikpopülasyonda karşılaşılır. Farklı demans tipleri, farklı dil bozuklukları ortaya çıkarır. Demansla ilişkili kognitif bozukluk bireyin linguistik bilgiyi anlama ve üretme becerisini etkiler. Nöropatolojinin bir sonucu olarak ortaya çıkan davranışsal problemler (Örn: paranoya, halüsinasyonlar, tekrarlamalar…) iletişimi etkileyebilir.

En bilinen tipi ***Alzheimer***’dır. Alzheimer, gizli başlangıçlıdır, çoğunlukla 65 yaş sonrası ortaya çıkar, progresiftir, yavaş ilerler, plato dönemleri yaygındır, ailesel olabilir ya da olmayabilir, parkinson gibi diğer durumlarla birlikte görülebilir. Alzheimer’da sıklıkla karşılaşılan iletişim problemleri ise; afazi (Hem akıcı hem de akıcı olmayan afazi olarak başlayabilir), semantik sistemde ciddi problemler, dili anlama problemleri, konuyu devam ettirmede güçlük, ekolalia, anlamsız konuşma ve ilerleyen dönemlerde mutizm olarak sıralanabilir.

* + 1. **Motor Konuşma Bozuklukları**

Konuşmanın motor planlamasını ve nöromusküler kontrolünü etkileyen, nörolojik hasarların neden olduğu konuşma bozukluklarıdır. Konuşma apraksisi ve dizartrileri kapsar. Edinilmiş dil ve konuşma bozukluklarının %36,5 ‘i MKB’dir. Bu bozukluğun fizyolojik karakteristikleri: kuvvet, hız, hareket aralığı, devamlılık, tonus ve kas hareketlerinin doğruluğu ile ilgili bozukluklardır.Bu bozukluğun iletişimsel karakteristikleri: tını, gürlük, ses kalitesi, rezonans, solunum desteği, prozodi ve artikülasyon ile ilgili bozukluklardır. Nörojenik kaynaklı konuşma bozukluklarında, belirli konuşma paternlerini bilmek ve altta yatan nörofizyolojik temelleri anlamak çok önemlidir. Konuşmanın motor kontrolünü sağlayan sinir sistemi organizasyonunu anlamak; konuşma bozukluğunun özelliği ile patolojinin lokalizasyonu arasındaki ilişkiyi anlamak açısından önemlidir. Konuşma bozukluğu, nörolojik veya psikiyatrik bir hastalığın ilk ve tek belirtisi olabilir. Bu değişikliklerin fark edilmesinin, tıbbi tanı ve tedavi için büyük önemi vardır. Bozukluğun, konuşmanın hangi komponentlerinde (solunum, fonasyon, artikülasyon, rezonans ) olduğunu anlamak, tanı ve tedavi için önemlidir. Motor konuşma bozukluklarında konuşma anlaşılırlığı belirgin şekilde azalmıştır.

Afazi, palilalia, ekolalia, akinetik mutizm , pseudo-foreign dialect , sağ hemisfer lezyonuyla ilişkili olan aprozodi, konjenital sağırlık nedeniyle ortaya çıkan konuşma bozukluğu, kas-iskelet sistemi defisitleri (larinjektomi, yarık dudak/damak vs.) ve psikojenik kaynaklı konuşma bozuklukları (şizofreni, depresyon vs.) motor konuşma bozukluğu değildir.

**Dizartri:** Merkezi ve periferal sinir sistemindeki herhangi bir hasar nedeniyle konuşma mekanizması üzerindeki musküler kontrolün bozulmasından kaynaklanan konuşma bozukluğudur. Dizatriler: flasid, spastik, ataksik, hipokinetik, hiperkinetik ve mix tip dizatriler olmak üzere sınıflandırılır.

**Konuşma apraksisi:** İstemli konuşma üretiminde, kasların pozisyonlanması ve hareketinin sağlanabilmesi için gerekli olan sensorimotor emirleri programlama kapasitesindeki bozukluktan kaynaklanan konuşma bozukluğudur. Belirgin bir kas zayıflığı veya nöromusküler yavaşlama olmadan da ortaya çıkabilir.

* + 1. **Serebral Palsi Ve Dil Ve Konuşma Terapisi**

Serebral palsi, aktivite sınırlılığına yol açan bir grup kalıcı fakat ilerleyici olmayan, gelişen fetal veya yenidoğan beyninde ortaya çıkan bozukluk olarak tanımlanır. Serebral palsili bireylerin %58’inde iletişim problemleri gözlendiği belirtilmektedir. Serebral palsiye bağlı iletişim bozukluklarının nedenleri çok faktörlü olabilir. Bu nedenler, motor, entellektüel ve/veya duysaldır. Erken dönemden başlanarak gerekli durumlarda ileri yaşlarda da terapiye devam etmek büyük önem arz eder. Çünkü “kalıcı” demek hiç değiştirilemez demek değildir.

Serebral palsili bireylerin %7’sinde işitme kaybı olabilir. Serebral Palsi tanısını almış olan çocuk ve yetişkinler hafif dereceden çok ileriye kadar değişebilen derecelerde iletişim alanında güçlük yaşayabilirler. Böylelikle iletişim becerilerinin en iyi seviyeye gelmesi ve mümkün olan en bağımsız şekilde etkileşim kurmaları için gerekli çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmalar doğal iletişim yöntemlerini içerebileceği gibi alternatif iletişim yöntemlerini de içerebilir.

Serebral palsili bireylerde görülebilecek sözel iletişim bozuklukları dil ve konuşma alanında görülen bozukluklar olarak ayrıntılandırılabilir. Hem alıcı hem de ifade edici dilde bilişsel beceriler ile ilişkili etkilenim gözlenebilir. Alıcı dil çevreyi anlamlandırma becerisidir. Örneğin; birey “elma” sözcüğünü anlayabilirken “elmayı getir” ifadesini anlayamayabilir. İfade edici dil ise kendini ifade edebilme becerisidir. İfade edici dil problemi ile karşı karşıya olan bireyin kendini ifadesi tek sözcükle veya çok basit cümlelerle sınırlı kalabilir. Bireyler, kas kontrolünü etkileyen motor konuşma bozukluğu ile karşı karşıya olabilirler. Kas kontrolünde anormallik, koordinasyon bozukluğu, zayıflık veya paralizi sonucu solunum, ses üretimi, artikülasyon, konuşma hızı, anlaşılırlık, işitsel işlemleme ilgili problemler gözlenebilir. Bunların yanı sıra distonik hareket ve zayıf bulbar fonksiyona bağlı beslenme ve yutma güçlüğü ile karşı karşıya olan bireyler de mevcuttur.

Serebral palsili bireylerde iletişim, yutma ve beslenme ile ilgili çeşitli problemlerin farklı derecelerde gözlenebileceğine değinildi. Bu tarz problemler tek başına veya birden fazlasının bir arada bulunduğu tablolar halinde karşımıza çıkabilir. Peki hangi koşullarda hangi tablonun karşımıza çıkabileceğine dair bir ön bilgi sahibi olabilir miyiz? Spastik serebral palsinin en yüksek oranda görüldüğü bildirilir. Hareketlerine bakıldığında rahat olmayan, düzensiz ve yavaş bir tablo gözlenir. Spastik serebral palside, diplejide, hafif-orta derecede etkilenimi olanlar konuşmayı erken yaş dönemlerinde geliştirebilirler. Ancak sesleri doğru biçimde üretme yani artikülasyon becerileri etkilenebilir. Hafif derecede dizartri de gözlenebilir. Konuşma üretimindeki motor hareketin hızının, yönünün, gücünün etkilenmesi konuşmada paralizi, zayıflık ve koordinasyonsuzluk ile sonuçlanır. Bu konuşma bozukluğu, dizartri olarak adlandırılır. Konuşmanın motor planlamasını ve nöromüsküler kontrolünü etkileyen nörolojik hasarların neden olduğu konuşma bozukluklarıdır. Ses kısıklığı da görülebilecek problemlerdendir. Spastik serebral palsinin, hemiplejide, orta-şiddetli formunda ise dil bozuklukları, bilişsel bozukluklara ve dizartri problemine daha sık rastlanır. Quadriplejide yani şiddetli formunda ise dil-konuşma gelişimi ile ilgili şiddetli etkilenim gözlenebilir. Diskinetik serebral palside alıcı ve ifade edici dil gelişiminde gecikme gözlenebilir. Konuşma ortaya çıktıktan sonra ise konuşma hızı, zamanlaması ve artikülasyon hataları olabilir. Atetoid serebral palside konuşma hızı ve zamanlaması ile ilişkili problemler ve artikülasyon bozuklukları gözlenebilir. Şiddetli formunda ise konuşma ile ilişkili daha ciddi problemler ile karşılaşılabilir. Ataksik serebral palside de konuşma hızı, zamanlaması ve artikülasyonda problemler gözlenebilir ancak dil ve konuşma gelişimi genellikle normale yakındır.

Dil ve konuşma terapisinin bireyin ihtiyacına yönelik olarak sağlayacağı faydalar da şu şekilde sıralanabilir,

1) oral-motor becerilerin artırılması,

2) konuşma kaslarının tonusunun koordinasyonunun arttırılması

3) solunum, yutma ve beslenmeyle ilişkili fonksiyonların düzenlenmesi

4) üretim hatalarının düzeltilmesi,

5) uygun sözcük kullanımı becerisinin kazandırılması,

6) grameri anlaşılması,

7) ses kalitesinin arttırılması,

8) karmaşık cümle kullanma,

9) anlama becerilerinin geliştirilmesi,

10) sözcük dağarcığının arttırılması,

11) karşılıklı sohbet becerilerinin geliştirilmesi,

12) sözcük ve ifadelerin anlaşılırlığının arttırılması,

13) hafıza, anıları geri çağırma becerilerinin geliştirilmesi,

14) sözlü ve yazılı dil arasında parallellik sağlanması.

Dil-konuşma ve ilişkili özellikler, başvuranın yaşı ve gelişimine uygun test ve değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilirler. Konuşma mekanizmasına direkt veya dolaylı yoldan dahil olan organlar değerlendirilir. Bunlar; dil, dudaklar, çene hareketi, kontrolü ve baş, boyun omuz hareketleri olarak sıralanabilir. Emme, yutma, çiğneme gibi fonksiyonlar da değerlendirilebilir. Dil, konuşma, vokalizasyon (seslendirme) ve bilişsel fonksiyon da değerlendirilebilir.

Değerlendirmeler sonrasında bireyin ihtiyacına yönelik müdahale kararı alınır Gerekli görülen bireylerde terapiye mümkün olan en erken yaş döneminde başlamak dil-konuşma gelişimi için kritik olan yaş dönemini kaçırmamak için son derece önemlidir. Terapi kararı alınırsa, terapilerin süresi bireysel değişkenlik göstermekle beraber genellikle uzun soluklu oldukları göz önünde bulundurulmalıdır. Terapist haftada 1 veya 2 kez yapacağı 45-50 dak. seanslar ile bireyleri takip eder. Terapinin iyi bir değerlendirme sonucunda planlanması hedeflerin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Bireyin ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Daha önce de bahsedildiği gibi tek bir tedavi yöntemi yoktur. Terapiye başlanması için çocuğun konuşmasını beklemek gerekmemektedir. Erken dönemde terapiye başlandığında aile eğitimi ön plana çıkmaktadır. Beslenme, kas uyarımı ve model olma ile ilgili aileye eğitim ve destek verilir. Sözel iletişim potansiyeli yüksek bireyler ile sözel iletişim potansiyeli az olan bireylerde terapi yaklaşımları tamamen farklılaşmaktadır. Sözel iletişim potansiyeli yüksek bireylerde dil ve/veya konuşma becerileri karar verilen terapi yöntemleri ile genellikle oyunlar ve bol deneyim kazandırmaya yönelik aktiviteler ile desteklenir. Sözel iletişim potansiyeli az yani çok sınırlı konuşması olan veya anlaşılır konuşması hiç olmayan bireylerde ise alternatif ve destekleyici iletişim sistemlerinden faydalanılabilir.

* + 1. **Yutma Bozuklukları**

Disfaji (yutma bozukluğu), kendi başına bir tanı değildir, belirli hastalıkların bir SEMPTOMudur. Klinik sikayet veya semptomlarla tanimlanir. Yutma kaslarındaki fizyolojik değişimden dolayı ortaya çıkar.

* + Lokmanın gecikmesi
  + Lokmanın yönlendirilmesinde problem
  + Rezidü-kalıntı

Disfaji oranı, toplum içerisinde yaşlıların %16-%20 sinde, hastanelerde %13-%15, akut rehabilitasyon hastanelerinde tanısına bağlı olarak %5-20 arası sıklıkta görülür.

Disfajiye neden olan sağlık problemleri:

* Sentral ve Periferik sinir sistemini etkileyen nörolojik hastalıklar veya travmalar
* Kanser
* Felç
* Kafa travmaları
* Omurilik yaralanmaları ve beyin tümörleri
* Progresif nörolojik hastalıklar
* Kas hastalıkları
* Cerebral palsy
* Down sendromu

**Yutma bozukluğu nedir?**

Psikolojik, zihinsel, duyusal veya motor sistemlerdeki bir değişimden dolayı bolusun ağızdan mideye aktarımındaki güçlük sonucunda beslenmede güçlük, aspirasyon veya boğulma riski olarak tanımlanır.

**Yutma bozukluğu, yutma sürecinin farklı fazlarında ortaya çıkabilir:**

* **Oral faz –**emme, çiğneme, yiyeceği veya sıvıyı boğaza doğru hareket ettirme
* **Farengeal faz –**yutma refleksinin başlaması, yiyeceği boğaza doğru itme, materyalin hava yoluna geçmesinin (aspirasyon) ve boğulmanın önlenmesi için hava yolunun kapanması.
* **Özefageal faz –**yemek borusunun (özefagus) uç noktalarındaki sfinkterlerin gevşeyip kasılması ve yiyeceğin özefagustan mideye doğru iletilmesi

**Yutma bozukluğunun semptom ve belirtileri nelerdir?**

Bazı hastalıklar, durumlar veya cerrahi işlemler yutma problemlerine yol açabilir.

Genel belirtiler;

* Yeme veya içme sırasında veya hemen sonrasında öksürme
* Yeme veya içme sırasında veya hemen sonrasında ıslak ses
* Çiğneme veya yutma için fazladan çaba ve zaman harcama
* Ağızdan yiyecek veya sıvı akması, yiyeceklerin ağızda birikmesi
* Tekrarlı pnömoni
* Yiyememe nedeniyle kilo kaybı veya dehidrasyon

Sonuç olarak bireylerde yetersiz beslenme ve yetersiz sıvı alımı, pnömoniye neden olan aspirasyon ve kronik akciğer hastalığı riski, yeme ve içme zevkinin karşılanamaması, yemeyi içeren sosyal ortamlardan kaçınma gibi durumlar söz konusu olabilir.

**Yutma bozuklukları nasıl tanılanır?**

Dil ve konuşma terapistleri yeme ve içme problemi yaşayan bireyleri değerlendirir. Bu değerlendirmenin içeriği:

* Tıbbi durum ve semptomlar hakkında detaylı hikaye alma
* Yutma kaslarının hareketine ve kuvvetine bakma
* Postürü, yeme davranışlarını ve oral hareketleri izlemek için yeme sırasında gözlem yapma
* Yutmayı değerlendiren enstrumental testler;
  + **modifiye baryum yutma –**hasta baryumlu yiyecek ve içecekler alırken yutma eylemi X-ray de izlenir
  + **endoskopik değerlendirme –**ucunda ışık ve kamera olan bir endoskop burundan boğaza doğru koyulur ve bu esnada yutma eylemleri monitörden izlenir

**Yutma için hangi tedavi yöntemleri mevcuttur?**

Tedavi, yutma probleminin sebebine, semptomlara ve tipine bağlıdır. Dil ve konuşma terapisi spesifik yutma tedavisi (ör; kas hareketlerini geliştirmek için verilen egzersizler), yutmanın daha etkili yapılabilmesini sağlamak için kullanılan pozisyon ve stratejiler, daha kolay ve güvenli yutma için diyet değişiklikleri önerebilir.

* + 1. **İşitme Kayıplarının Neden Olduğu Konuşma Bozuklukları**
* İşitme sistemindeki herhangi bir bozukluk nedeniyle ortaya çıkan yetersizliktir.
  + Oluş zamanına
  + Oluş yerine
  + Dil edinimine
  + İşitme kaybının derecesine
  + Kulakların durumuna
  + Kalıcılık durumuna
  + Oluş biçimlerine göre sınıflandırılır.

Genel olarak üç kategoriye ayrılır.

* + İletim tipi işitme kaybı
  + Sensörinöral tip işitme kaybı
  + Mikst tip işitme kaybı

**Çok Hafif Derecede İşitme Kaybı**

* + Orta kulak enfeksiyonu
  + Gelişme üzerinde çok önemli etkisi yoktur (özellikle geçici kayıplarda)
  + Uzakta ve şiddeti düşük olan seslerde zorlanır.
  + Sınıfta öğretmen uzaktaysa ya da gürültü varsa konuşmaların % 10 kadarını kaçırabilir.
  + İletişim ve dili öğrenme üzerinde hafif etkiye sahiptir.
  + /P/, /s/, /z/ gibi sesleri duyulmaz.
  + İlk yıldan sonra işitsel öğrenme bozukluğu, dikkatsizlik, hafif dil gecikmesi ve hafif konuşma bozukluğuna neden olur.
  + Bu çocuklar ön sıraya oturtulmalı ve akademik olarak desteklenmelidir.

**Hafif Derecede İşitme Kaybı**

* + Genellikle kronik otitis media sebeptir.
  + Uzakta veya düşük şiddetteki sesleri duymada zorlanır.
  + Konuşma sırasında %25-40 kadarını kaçırabilir.
  + /s/,/p/,/t/,/k/,/f/,/ş/ gibi fonemleri algılamada zorluk çeker.
  + Karşılıklı konuşma düzeyindeki hemen tüm konuşma seslerini duymakta zorluk çekerler.
  + Soyut anlamlı kelimeleri, gramer kurallarını öğrenmede zorluk çekerler.
  + Dikkatsizlik, dil gelişiminde gecikme, konuşma ve öğrenme ile ilişkili sorunlar görülebilir.
  + Karşılıklı konuşmada zorluk yaşarlar, kelime hazinesi kısıtılıdır, konuşma bozukluğu vardır.
  + Akademik destek, işitme cihazı işitme konuşma terapisi, özel eğitim gereklidir.

**Orta Derecede İşitme Kaybı**

* Dil ve konuşma kendiliğinden gelişmez.
* İşitme kaybının erken tanısı, uygun amplifikasyon ile eğitime başlanması gereklidir.
* Konuşmaları anlayabilmeleri için konuşma sesinin şiddetli olması gerekir.
* Dili ifade ve anlama becerisinde sınırlılık vardır.

**İleri Derecede İşitme Kaybı**

* + İleri derecede işitme kaybı olan çocuklar sadece şiddetli sesleri duyarlar.
  + Uygun işitme cihazı olmazsa sesleriduyamazlar.
  + İşitme kaybı 2 yaşından önce olmuşsa, dil ve konuşma kendiliğinden öğrenilemez.

**Çok İleri Derecede İşitme Kaybı**

* + İşitme cihazı olmadan duyamaz.
  + Çok yüksek seslere tepki verebilir.
  + Görsel uyaran olmadan konuşmayı yorumlayamaz.
  + Çok ileri derecede işitme kaybı olan çocuklarda, görme ve dokunma kılavuz duyu olarak kullanılır.

**İşitme Kayıplarının Neden Olduğu Konuşma Bozuklukları**

1. **İleri derecede ya da total işitme kaybı**

Konjenital ya da yaşamın erken döneminde kazanılmış işitme kaybıdır. Solunum hızlı, dudak, çene, dil hareketleri abartılı ve çoğunlukla zorlukla yapılır. Solunumlarının hızlı ve gürültülü olduğunu fark etmezler. Çok yüksek ses şiddetinde konuşmaya çalışırlar. Konuşmanın vurguları düzensizdir. /s/,/ş/,/p/,/t/ gibi fonemler bozuk çıkar.

1. **Sonradan kazanılmış işitme kaybı**

Bozukluk işitme kaybının derecesine göre değişir. Bu kişilerde daha çok ses kalitesinde bozukluklar görülür. Konuşma monotondur ve telaffuzu bozuktur. Başlangıçta konuşma mevcuttur. Ancak daha sonra işitme kaybına bağlı olarak öğrendiği konuşmayı unutur.

1. **Çocukluk çağındaki kısmi işitme kaybı**

Daha çok S/N tip işitme kaybında görülür. Kaybın derecesine göre etkilenen fonemler değişir. Konuşma diğer sorunlara göre daha anlaşılır niteliktedir.

**İşitme Taraması**

* Tarama;
  + Hedeflenmiş bir populasyonda belli bir bozukluğun semptom vermeden önce tespit edilmesi için yapılır
* Taramada amaç;
  + Hasta olanı olmayandan ayırmak ve erken tedavisini sağlamaktır.

**İşitsel İşlemleme Bozukluğu**

* İşitsel İşlemleme Bozukluğunda, konuşma sesleri ile ortamda bulunan çeşitli sesler ve gürültüler birincil kortekste ayırt edilemeden işlenmektedir. İşitsel uyarıların tamamı kişi için aynı önemde olur. Seçicilik kaybolur ve konuşulanları anlama zorlaşır.
* Gürültülü ortamda işitmede, uzun ve karmaşık işitsel komutları izlemede, konuşma seslerini saptamada güçlük çekerler.
* Bu nedenle de sıklıkla tekrar ettirme gereksinimi duyarlar.

Dikkat süreleri kısadır.

* Uzun cümlelerle konuşulduğunda, dinlemeye olan ilgileri dağılır ve dikkatleri başka yöne kayar
* Sözlü yönergeleri izleme, tartışmalara katılma, heceleme, okuma yazma hatta dili öğrenme zorlukları görülür.
* Benzer sesler ve sözcükler arasındaki farklılıkları ayırt etme güçlükleri nedeniyle söyleneni doğru anlama, yönerge izleme, okuma yazmayı öğrenmede sorun yaşayabilirler.
* Karşılıklı konuşmalardan sonuç çıkarma,
* bilmeceleri anlama ya da
* sözlü matematik problemlerini kavrama gibi üst düzey dinleme görevleri ve dil düzeyleri gerektiren alanlarda da sorun yaşanır
* Dil temelli öğrenme bozukluğu, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Otizm Spektrum Bozukluğu, Atipik Yaygın Gelişimsel Bozukluk ile karıştırılabilir.

**Öneriler:**

Sınıf içerisinde oturma düzeni ayarlanmalıdır.

Karşılıklı konuşmaların yüz yüze yapılması uygundur.

Kısa ve görsel uyaranın fazla olduğu yönergeler tercih edilmelidir.

Çalışma ortamında dikkatini dağıtacak nesnelerin azaltılması önemlidir.

Arka planda gürültülerin azaltılması gereklidir.

Okuduğunu anlama ve yorumlama çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

Şiir, tekerleme v.b. çalışmalar yapılması önerilmektedir.

1. **EĞİTSEL DEĞERLENDİRME VE TANILAMA SÜRECİ**

Eğitsel değerlendirme ve tanılama sürecinde, eğitsel amaçla bireyin tüm gelişim alanındaki özellikleri ve akademik disiplin alanlarındaki yeterlilikleri ile eğitim ihtiyaçları belirlenerek en az sınırlandırılmış eğitim ortamına ve özel eğitim hizmetine karar verilir. Bireyin eğitsel değerlendirme ve tanılaması rehberlik ve araştırma merkezinde oluşturulan özel eğitim değerlendirme kurulu tarafından nesnel, standart testler ve bireyin özelliklerine uygun ölçme araçlarıyla yapılır. Tanılamada bireyin; tıbbî değerlendirme raporu ile zihinsel, fiziksel, ruhsal, sosyal gelişim öyküsü, tüm gelişim alanlarındaki özellikleri, akademik disiplin alanlarındaki yeterlilikleri, eğitim performansı, ihtiyaçları, eğitim hizmetlerinden yararlanma süresi ve bireysel gelişim raporu dikkate alınır. Eğitsel değerlendirme ve tanılama; eğitimin her tür ve kademesindeki geçişler ile bireylerin eğitim performansı ve eğitim ihtiyaçları dikkate alınarak veli ya da okulun/kurumun isteği üzerine gerektiğinde tekrarlanır.

Millî eğitim müdürlükleri, örgün ve yaygın eğitim kurumları, sağlık kuruluşları, üniversiteler, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’nın sosyal hizmet birimleri ve yerel yönetim birimleri özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitsel değerlendirme ve tanılanması amacıyla RAM’a yönlendirilmesinde sorumluluğu paylaşırlar.

Dil ve konuşma alanındaki değerlendirmenin amacı; bireyin sözel iletişim becerilerine ilişkin bilgi ve becerilerinin kullanımı ile iletişimdeki güçlü ve zayıf yönlerini belirlemektir. Değerlendirme sürecinde toplanan veriler değerlendirmenin amacına uygun olmalıdır. Bireyle ilgili karar verebilmek için yeterli veri toplanmalı, bireyin iletişim becerilerini belirlemek için hem standartlaştırılmış testlerden hem de diğer değerlendirme yöntemlerinden yararlanılmalıdır.

1. Bireyle İlgili Kayıtların İncelemesi: Bu süreç bireyle ilgili mevcut bilgilerin toplanmasını içermektedir. İncelemeler gelişimsel dönüm noktalarına ilişkin bilgileri, tıbbi kayıtları, önceki değerlendirmeleri, okul geçmişini daha önce denenen uygulamaları, etkilerini ve ailenin özelliklerine ilişkin bilgileri içerebilir.

2. Standart Testler: Standart testler seçilirken, bireyin yaşı ve özellikleri ile testin özellikleri, testin geçerli ve güvenilir olmasına dikkat edilmelidir.

3. Görüşmeler: Yapılan görüşmelerle, bireyin iletişim becerileri, gelişim ve öğrenme özelliklerine yönelik bilgi sağlanır. Bireyin çevresindeki aile, sınıf öğretmeni, özel eğitim öğretmeni, günlük bakımla ilgilenen kişi ya da ilgili diğer kişilerle görüşmeler yapılabilir. Görüşmelerde; önceki uygulamalar ve etkileri, bireyin öğrenme şekli bireyin evde, okulda ve topluluk içinde iletişimi, çeşitli durumlarda iletişimi kullanma becerileri konusunda bilgi alınabilir.

4. Kontrol Listesi: Uzmanlar tarafından hazırlanan kontrol listeleri, bireyin çevresindeki insanların, bireyi nasıl algıladıklarına ilişkin genel bir bilgi verir. Bireyin dil becerileri, bilişsel sosyal gelişimi konularında kontrol listelerinden yararlanılabilir.

5. Gözlem**:** Doğal ortamlarda bireyin iletişim performansına ilişkin bilgi toplama sürecini kapsar. Gözlemlerde bireyin performansı ve iletişimini etkileyen çevresel değişkenlerin ne olduğu, nasıl ortaya çıktığı göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuklara yönelik gözlem yapılırken oyun temelli değerlendirme yapılabilir. Oyun temelli değerlendirme, çocuğun yapılandırılmış veya yapılandırılmamış oyun içerisinde gözlemlenmesidir. Bu tür bir değerlendirmede bilişsel, sosyal, duygusal dil ve konuşma becerileri, gelişme düzeyi, öğrenme şekli, farklı durumlarda farklı bireylerle etkileşim, küçük ve büyük motor becerileri, oyun davranışı, aile ve çocuk etkileşimi dikkate alınır. Yetişkinlere yönelik uygulamalarda yaşa ve kişiye uygun yöntemler kullanılmalıdır.

6. Ürün Dosyası (Portfolyo) Değerlendirme**:** Ürün dosyası değerlendirmesi bireyin iletişim becerilerindeki gelişimini ve ilerlemesini değerlendirmek için kullanılabilir. Öğrencinin iletişim becerilerini değerlendirecek dil örneklerini, çeşitli ortamlarda birey gözlemlerinin özetlerini, her bir örneğe ilişkin görsel ya da işitsel kayıtları, öğrencinin öz değerlendirmesini ve öğrenci çalışmalarından bazı örnekleri içerebilir. Örneğin; bireyin ses kaydı alınabilir. Video kamera ile diğer insanlarla olan iletişimi kaydedip gözlemlenebilir.

Dil ve konuşma güçlüğünün değerlendirilmesi sürecinde;

a. Bireyin kişisel bilgileri ve dil ve konuşma güçlüğü ile ilgili geçmişi hakkında bilgi alınmalıdır.

b. Birey ve ailesinin iletişimleri doğal ve farklı ortamlarda gözlemlenmeli ve görüşme yapılmalıdır.

1. **ÖĞRETMENLERE ÖNERİLER**

Dil ve konuşma bozukluklarının erken teşhis edilmesi ve bu bozukluklara erken müdahalede bulunmak çocuğun okul performansı için son derece önemlidir. Dil ve konuşma güçlüğü olan çocuğun öğrenme yaşantısında öğretmenin gözlemleri ve yaklaşımları büyük önem taşımaktadır. Öğretmen dil ve konuşma güçlüğü yaşayan çocukları fark etmeli ve bu çocukların eğitim ortamında yaşayacağı risklere yönelik gerekli tedbirleri alarak onları derslerde desteklemelidir. Bu destekler öğrencilerin sosyal kabul ve iletişim sorunları olabileceği gibi ders programı, kullanılan materyallerin ve yöntemlerin yeterli ve etkili olup olmadığını kontrol etmeyi ve bu konuda gerekli değişiklikleri yapmayı da içermektedir.

Dil ve konuşma güçlüğü olan bireyler için sadece eğitimsel düzenlemelerin yapılması yeterli olmayabilir. Özellikle tıbbi destek ve ya daha farklı bir eğitimsel destek gerektiren durumlarda önce rehber öğretmeni ve okul yönetimini bilgilendirmeli sonra da aile ile iletişime geçmelidir. Ailenin de görüş ve onayı alınarak çocuk değerlendirilmek üzere RAM’a yönlendirilmelidir. Bu süreçte öğretmenler, çocuğun değerlendirme istek formunda RAM tarafından istenilen gelişim alanlarını dikkatli bir şekilde doldurmalı ve değerlendirme sürecine katkı sağlayabilecek kendi gözlem ve değerlendirmelerini içeren ayrıntılı bir rapor sunmalıdır.

Öğretmenler dil ve konuşma güçlüğünde tanı almış öğrencileri için mutlaka işlevsel BEP hazırlamalı ve öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimlerini yakından takip etmelidirler. Ayrıca dil ve konuşma güçlüğü tanısı almış öğrencilerin başarılı oldukları beceriler öne çıkarılarak başarıyı tatmaları sağlanmalı ve öğrencilerin kendine güven ve motivasyonları artırılmalıdır. Süreç içinde eğer öğrenci destek eğitim almakta ise destek eğitim sağlayan öğretmen ile sürekli iletişim halinde olmak öğrencinin akademik gelişimi için çok önemlidir. Bunun yanı sıra öğretmenler aileler ile iletişimi sürdürmeli ve ailelerin öğrencilerin eğitim sürecine aktif katılımları konusunda yönlendirme yapmalı ve tavsiyeler vermelidirler.

Dil ve konuşma güçlüğü olan bireyler için eğitim ortamına yönelik öğretimsel uyarlamalar ve değişiklikler (sınıf ortamı, öğretim yöntemi, öğretmenin yönergelerin niteliği, etkinliğin tamamlanması için verilen süre, etkinlik sayısı, etkinliğin/ çalışmanın tekrar yapılması için süre verilmesi, grup çalışmaları vb.) yapılmalıdır.Öğrenme ve öğretme sürecinde uygun strateji, yöntem, araç gereç ve materyaller seçilmelidir.Bireyin sosyal etkinliklere katılımı ve sosyal ortamlarda bulunması teşvik edilerek sözel iletişimi desteklenmelidir.

**KAYNAKLAR:**

1. American Speech-Language-HearingAssociation. Erişim: 25.07.12. *Terminologypertainingtofluencyandfluencydisorders: Guidelines.* <http://www.asha.org/docs/html/GL1999-00063.html>
2. American Speech-Language-Hearing Association. (2004b). Preferred practice patterns for the profession of speech-language pathology [Preferred Practice Patterns]. Available from [www.asha.org/policy](http://www.asha.org/policy).
3. American Speech-Language-Hearing Association. (2016). Code of ethics [Ethics]. Available from www.asha.org/policy/
4. APA (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM 5). Washington, DC, American Psychiatric Association.
5. Argiris, A., Karamouzis, M. V., Raben, D., & Ferris, R. L. (2008). Head and neck cancer. *The Lancet*, *371*(9625), 1695-1709Bele, I.V. (2005). Reliability in perceptual analysis*, Journal of voice.* 19 (4),555-573.
6. Bellis, T.J. (2011). Assessment and Management of Central Auditopring Processing Disorders. In the Educational Setting From Science to Practice. Plural Publishing. San Diego.
7. Duffy, J. R. (2013). *Motor Speech Disorders-E-Book: Substrates, Differential Diagnosis, and Management*. Elsevier Health Sciences.Guitar, B. (2006). Stuttering: An IntegratedApproachtoIts Nature andTreatment. Lippincott Williams &Wilkins.
8. Freeman, M., Fawcus, M. (2000). Voice Disorders and Their Management. 6- 79.Whurr Publishers.
9. Groher, M. E., & Crary, M. A. (2015). *Dysphagia: clinical management in adults and children*. Elsevier Health Sciences.
10. Hallowell, B.,Chapey, R., &Chapey, R. (2008). Language interventionstrategies in aphasiaandrelatedneurogeniccommunicationdisorders.
11. Heather, M., Starmer, M.A., Donna, C., Tippett, M.P.H., Kimberly, T., Webster, M.A. (2008). Effects of Laryngeal Cancer on Voice and Swallowing*. Otolaryngologic Clinics of North America,* 41 (4), 793-818.
12. Hılgers, F. J., & Balm, A. J. (1993). Long‐term results of vocal rehabilitation after total laryngectomy with the low‐resistance, indwelling ProvoxTM Voice prosthesis system. *Clinical Otolaryngology*, *18*(6), 517-523.
13. Humes, L.E. & Bess, F.E. (2014). Audiology and Communication Disorders. An Overview. Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer. China.
14. ICF-The International Classification of Functioning, Disability and Health. World HealthOrganization, 2001.
15. Jemal, A.,Tiwani, R.C., Murray, T. (2004). Cancer Istatistics, CA Cancer *J Clin.* 54,8-29.
16. Josephs, K. A., Duffy, J. R., Strand, E. A., Whitwell, J. L., Layton, K. F., Parisi, J. E., ... & Dickson, D. W. (2006). Clinicopathological and imaging correlates of progressive aphasia and apraxia of speech. *Brain*, *129*(6), 1385-1398.
17. Kent, BD., Ball, M.J. (2000).Voice Quality Measurement, 3-135. Singular Publishing Group Kummer, A. (2008) *CleftPalate&CraniofacialAnomalies: Effects on Speech and Resonance* Thomson Delmar Learnıng.
18. Logemann, J. A. (1994). Evaluation and treatment of swallowing disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *3*(3), 41-44.
19. Maviş, İ., Topbaş, S., 2007, Afazi Apraksi Dizartri, Ankara: Detay Yayıncılık.MEB Destek Eğitim Programları 2009.
20. Özcebe, E. & Noyan-Erbaş, A. (2016). Erken Müdahalede İlk Aşama: Tanılama. Baysal Metin, N. & Güçiz Doğan (Ed.), Dil ve Konuşma Bozukluklarında Erken Tanı ve Müdahale (s.157-187, 189). Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2016. ISBN:978-975-491-425-2.
21. Oetting, J.B., Hadley, P. (2009). Morphosyntax in child language disorders. In: Schwartz RG, editor. The handbook of child language disorders. New York, NY: Psychological Press.
22. Özgür, F.F. ve Kaburoğlu, H. (2015) *Dudak-Damak Yarıkları*. ATLAS KİTAPÇILIK Sheehan, Joseph G. (1970.) STUTTERING: ResearchandTherapy. HarperandRow. NY.
23. Paul, R. (2012). Language disorders from infancy through adolescence (1st ed.). Ss.Louis, Miss.: Mosby Inc.
24. Pennington, B.F., Bishop, D.V. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. Annu Rev Psychol, 60: 283-306. doi: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163548.
25. Pennington L, Goldbart J, Marshall J (2007) Direct speech and language therapy for children with cerebral palsy: findings from a systematic review. Developmental Medicine & Child Neurology, Volume 47, Issue 1.
26. Pennington L, Goldbart J, Marshall J (2005) Speech and language therapy to improve the communication skills of children with cerebral palsy (Review). *The Cochrane Library*, Issue 4.

1. Rackauskaite G, Uldall P W, Bech B H & Østergaard J R (2015) Management of cerebral palsy varies by healthcare region. Danish Medical Journal.62(11):A5152.

1. Schuele C.M., Boudreau D. (2008). Phonological awareness intervention: beyond the basics. Lang Speech Hear Serv Sch, 39(1): 3-20.
2. Singer, M. I., & Blom, E. D. (1981). Selective myotomy for voice restoration after total laryngectomy. *Archives of Otolaryngology*, *107*(11), 670-673.
3. Sparano, A., Ruiz, C.,Weinstein, G.S. (2004). Voice rehabilitation after external partial laryngeal surgery. *Otolaryngologic Clinics of North America,* 37 (3), 637-653.
4. Spreen, O., & Risser, A. H. (2003). *Assessment of aphasia*. Oxford University Press.
5. Papathanasiou, I., & Coppens, P. (2016). *Aphasia and related neurogenic communication disorders*. Jones & Bartlett Publishers.
6. Topbaş, S. (2005). Dil ve Kavram Gelişimi. Kök Yayıncılık. Ankara.
7. Turan F. ve Topçu, ZG.(2016). İletişim ve Dil Gelişimi, Doğum Öncesinden Ergenliğe Çocuk Gelişimi, Editör:Nilgün Baysal Metin, Sayfa Sayısı 367. sayfa:123-163. Pegem Akademi Yayıncılık. ISBN:978-605-318-592-5.
8. Turan F. (2012). İletişim Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Çocuklar (Ed.) Nilgün Metin. Özel Gereksinimli Çocuklar. Ankara: Maya Akademi Yayınevi.143-184.
9. Tuncer, M.& Özcebe, E. (2012). Oynuyorum Eğleniyorum Doğru Söylüyorum. Konuşma Sesi Bozukluklarına Yönelik Terapi Seti. Detay Yayıncılık. Ankara.
10. Tye-Murray, N. (2009). Foundations of Aural Rehabilitation: Children, Adults, and Their Family Members. Delmar Cengage Learning. New- York.Yairi, E.,Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21th Century advances. *Journal of FluencyDisorders*, 38, 66-87.
11. Vokes, E. E., Weichselbaum, R. R., Lippman, S. M., & Hong, W. K. (1993). Head and neck cancer. *New England Journal of Medicine*, *328*(3), 184-194.
12. Webb, A.L., Carding, P.N., Deary, I.J. (2003). The realibility of three perceptual evaluation scales for dysphonia*, Eur Arch Otorhinolaryngol.* 261(8), 429-434.
13. Wolfe, V., Fitch, J., Cornell, R. (1995). Acoustic prediction of severity in commonly occurring voice problems*, J Speech Hear Res.* 38(2), 273-9.
14. Yairi, E.,&Seery, C. H. (2015). Stutteringfoundationsandclinicalapplications. Pearson.
15. Yücetürk, A.V., Günhan K. (2004). Multidimensional assessment of voice and speech after supracricoid laryngectomy*, The Journal of Laryngology and Otology.* 118 (10), 791-795.

.