

İLETİŞİM BOZUKLUKLARI

27.

BÖLÜM

Tuba MUTLUER¹

GİRİŞ

İletişim; sözel, sözel olmayan, duyuşal ve bilişsel süreçleri içeren türler arası karmaşık bir etkileşim olarak tanımlanabilir. İletişim yaşamın çok erken dönemleri itibarıyla başlar ve sorunlu alanlar da yine bu erken dönem itibarıyla görülmeye başlar. Dil ise bu iletişimin insan türü için en önemli ve vazgeçilmez bir alt kolu sayılabilir. İletişim bozuklukları tanı kategorisi dil, konuşma ve iletişimdeki sorunlu alanları kapsar ve nörogelişimsel bozukluklar içinde yer almaktadır. Bu ana başlık altında dil bozukluğu, dil ses bozuklukları, çocukluk çağı akıcılık bozukluğu, sosyal pragmatik iletişim bozukluğu ve özgül olmayan iletişim bozukluğu yer almaktadır (1).

Konuşma ve dil bozuklukları toplumda oldukça sık olarak görülse de, gerek genel tıp eğitimi gerek çocuk psikiyatrisi disiplini tarafından görece az ele alınmıştır. Otizm, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, tik bozuklukları gibi diğer nörogelişimsel bozukluklara göre hem klinik pratikte hem de bilimsel literatürde oldukça sınırlı bilgimiz mevcuttur (2). Dil bozukluklarının karmaşık patolojisi ile teori, değerlendirme ve tedavisi konusunda ortak net bir fikir birliğinin olmayışı bu durumun temel sebebi olabilir.

İletişim bozuklukları hem sık görülen ve erken müdahale gerektiren bir nörogelişimsel bozukluk olduğundan hem de ülkemizde çocuk psikiyatrlarına oldukça sık başvuru olduğundan bu konuda çocuk psikiyatrlarının ilgi, bilgi ve donanımlarını arttırmak gerekli görünmektedir.

Bu bölümde öncelikle dil ve konuşmanın temel bileşenleri ile normal dil gelişimi özetlenecek daha sonra DSM-5 iletişim bozuklukları alt kategorilerinden olan Dil Bozuklukları, Konuşma Sesi Bozuklukları, Çocukluk Çağı Akıcılık Bozukluğu ve Sosyal İletişimsel Bozukluk ele alınacaktır.

Dil ve konuşmanın tanım ve bileşenleri

İletişim hem dili hem de konuşmayı kapsayan, bireyler arası bilgiyi ileten bütün sözel ve sözel olmayan tüm girdi ve bilgileri içeren geniş bir tanımlamadır. İletişim tanımı altındaki kavramlar pratikte çoğu zaman birbiri yerine ve yanlış olarak kullanılmakta ve bu durum bir anlam karmaşasına yol açmaktadır. Yapılan bir araştırmada dil ilişkili patolojileri tanımlamada 136 farklı terimin kullanıldığı ve bu durumun ciddi bir karmaşaya yol açtığı bildirilmiştir. Bu nedenle iletişim ile ilgili tanım ve kavramların tam bilinmesi ve doğru kullanımı, bunlardaki sorunları saptayacak profesyoneller için bir temel niteliği taşımaktadır. İletişim çatısı altında sık kullanılan terimler ve açıklamaları Tablo 1’de yer almaktadır.

Dil, temel olarak bilginin belli kurallara dayalı sembolik şekilde ve sistemik olarak aktarılması işlevini görmektedir. Dil gelişiminde aksayan alana özgü oluşan psikopatolojiler Şekil 1’de gösterilmiştir. Konuşma ise dil sembollerinin sözel olarak seslendirildiği psikolojik, fiziksel ve nörofizyolojik süreçleri içeren motor bir eylem, dilin karmaşık bir ürünü olarak tanımlanabilir (1). Konuşmaya başlamadan önce düşüncelerimiz sesbilgisel yani fonolojik bir kodlama ile bilişsel olarak

¹ Öğretim Görevlisi Doktor, Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, tmutluer@ku.edu.tr ORCID iD: 0000-0002-6873-8234

sorular sorarak başlatabilir. Bu soruları detaylandırarak uygun iletişim başladığında olumlu geri bildirim verir. İletişimi sürdürmede terapist uygun iletişimi hem modeller hem de çocuğa olumlu geri bildirim vererek süren ve kazanılan becerileri pekiştirir. “Bana biraz daha bilgi ver”, “başka ne oldu?” gibi çocuğun detaylı anlatımına yol açıcı sorular sorar. İletişimin karşılıklı ve sıralı olması için çocuğa ipuçları verir. Bu ipuçları verbal, sembolik veya fiziksel olabilir. Verbal olarak, örneğin “şimdi sıra sende” diyerek çocuğa söz hakkı verir. Sembolik olarak çocuğa işaret edilebilir veya jest ve mimikler yardımı ile çocuğa ipucu verilir. Fiziksel olarak ise örneğin bir mikrofon yardımı ile konuşma sırasının kimde olduğu çocuğa öğretilir. İletişimde istenmeyen dağılmalar olduğunda odağı değiştirerek asıl konuya dönüşü sağlanır (98).

Öyküleme ve iletişimsel anarım becerisi:

Öyküleme becerisi basit hikaye anlatımları ve sonrasında sözel yardımcı komutlar, olumlu anlatımı pekiştirme ve görseller yardımı ile çocuğun geri anlatımı yolu ile pekiştirilir. Daha sonra otobiyografik anlatımlar ile çocuğun kendi deneyimlerini hikayeleştirerek anlatması istenir. “Her gece önce pijamalarımı giyerim, anne ve babama iyi geceler dileyip yatarım.” Öyküleştirmede son aşama ise senaryolardır. Terapist ve çocuk, çeşitli senaryoları çizer, yazar, anlatır ve oynar.

Çocuğa sistematik olarak konuşmacılardan açıklayıcı bilgiyi isteme ve sormanın nasıl olması gerektiği öğretilir. Örneğin, çocuğa masadaki üç arabadan birini vermesi söylenir. Çocuk arabalardan birini verdiğinde, “bu istediğim araba değildi” der ve “Bana hangi arabayı istediğimi sorar mısın?” diye karşılık verilir. Terapist eş zamanlı olarak çocuğa “afedersin, tam anlayamadım, pardon” gibi kalıplar ile iletişimi uygun şekilde bölme yöntemlerini öğretir (98).

Sosyal beceri eğitimi ve video aracılı çalışmalar:

Sosyal becerilerin sistemik olarak tanıtılarak modellendiği, çalışıldığı ve pekiştirildiği davranışsal modellerin etkinliği hem sosyal beceri eğitimi programlarında hem de video aracılı çalışmalarda gösterilmiştir.

KAYNAKÇA

1. Marrus N, Hall L. Intellectual Disability and Language Disorder. Child and adolescent psychiatric clinics of North America. 2017;26(3):539-54.
2. Akay AP, Ercan ES. Konuşma ve Dile Özgü Gelişimsel Bozukluklar (İletişim Bozuklukları). In: Türkbay T, editor.

- Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı. Ankara: Çocuk ve gençlik ruh sağlığı derneği yayınları; 2016. p. 96-113.
3. Thapar A, Pine DS, Leckman JF, Scott S, Snowling MJ, Taylor EA. Rutter's Child and Adolescent Psychiatry. Norbury CE, Paul R, editors: John Wiley & Sons; 2015.
4. Topbaş S. İletişim, dil, konuşma: temel kavramlar. SS Topbaş. Çocukta dil ve kavram gelişimi. 2003:1-22.
5. CDC. Division of Human Development and Disabilities 2017 [Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/>].
6. Friedrich M, Wilhelm I, Born J, Friederici AD. Generalization of word meanings during infant sleep. Nature communications. 2015;6:6004.
7. Werker JF, Yeung HH, Yoshida KA. How do infants become experts at native-speech perception? Current Directions in Psychological Science. 2012;21(4):221-6.
8. Locke J. The development of linguistic systems: Insights from evolution. The Handbook of Psycholinguistic and Cognitive Processes: Perspectives in Communication Disorders. 2011:3.
9. Aboud FE, Yousafzai AK. Very Early Childhood Development. In: Black RE, Laxminarayan R, Temmerman M, Walker N, editors. Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health: Disease Control Priorities. 2. 3 ed. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2016.
10. Kim Y-S, Apel K, Al Otaiba S. The relation of linguistic awareness and vocabulary to word reading and spelling for first-grade students participating in response to intervention. Language, speech, and hearing services in schools. 2013;44(4):337-47.
11. Carson KL, Gillon GT, Boustead TM. Classroom phonological awareness instruction and literacy outcomes in the first year of school. Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 2013;44(2):147-60.
12. Lepola J, Lynch J, Kiuru N, Laakkonen E, Niemi P. Early oral language comprehension, task orientation, and foundational reading skills as predictors of grade 3 reading comprehension. Reading Research Quarterly. 2016;51(4):373-90.
13. Buckley R, Kliegman R, Stanton B, Geme JS, Schor N, Behrman R. Nelson textbook of pediatrics. Simms MD, editor: Elsevier Health Sciences; 2016. 207-16 p.
14. Guerra G, Williamson A, Lucas-Molina B. Normal development: Infancy, childhood and adolescence. In: Rey JM, editor. IACAPAP Textbook of Child and Adolescent Mental Health, Chapter A. 2015. p. 1-39.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
16. Bishop D. Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD). International journal of language & communication disorders. 2017.
17. Stein DJ, Szatmari P, Gaebel W, Berk M, Vieta E, Maj M, et al. Mental, behavioral and neurodevelopmental disorders in the ICD-11: an international perspective on key changes and controversies. BMC medicine. 2020;18(1):1-24.
18. McLeod S, Harrison LJ. Epidemiology of speech and language impairment in a nationally representative sample of 4-to 5-year-old children. Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 2009;52(5):1213-29.
19. Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, Zhang X, Smith E, O'Brien M. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. Journal of speech, language, and hearing research. 1997;40(6):1245-60.

20. Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*. 2000;35:165-88.
21. Pennington BF, Bishop DV. Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual review of psychology*. 2009;60:283-306.
22. Barry JG, Yasin I, Bishop DV. Heritable risk factors associated with language impairments. *Genes, Brain and Behavior*. 2007;6(1):66-76.
23. Bishop DV. What causes specific language impairment in children? Current directions in psychological science. 2006;15(5):217-21.
24. Bishop D, Hayiou-Thomas M. Heritability of specific language impairment depends on diagnostic criteria. *Genes, Brain and Behavior*. 2008;7(3):365-72.
25. DeThorne LS, Petrill SA, Hayiou-Thomas ME, Plomin R. Low Expressive Vocabulary Higher Heritability as a Function of More Severe Cases. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2005;48(4):792-804.
26. Viding E, Spinath FM, Price TS, Bishop DV, Dale PS, Plomin R. Genetic and environmental influence on language impairment in 4-year-old same-sex and opposite-sex twins. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2004;45(2):315-25.
27. Newbury DF, Monaco AP. Genetic advances in the study of speech and language disorders. *Neuron*. 2010;68(2):309-20.
28. Lai CS, Fisher SE, Hurst JA, Vargha-Khadem F, Monaco AP. A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature*. 2001;413(6855):519-23.
29. Consortium SLI. A genomewide scan identifies two novel loci involved in specific language impairment. *American journal of human genetics*. 2002;70(2):384-98.
30. Bishop DV. Overlaps between autism and language impairment: phenomimicry or shared etiology? *Behavior genetics*. 2010;40(5):618-29.
31. Mayes AK, Reilly S, Morgan AT. Neural correlates of childhood language disorder: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2015;57(8):706-17.
32. Hoff E. Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: Implications for closing achievement gaps. *Developmental psychology*. 2013;49(1):4.
33. King TM, Rosenberg LA, Fuddy L, McFarlane E, Sia C, Duggan AK. Prevalence and early identification of language delays among at-risk three year olds. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2005;26(4):293-303.
34. Stanton-Chapman TL, Chapman DA, Bainbridge NL, Scott KG. Identification of early risk factors for language impairment. *Research in developmental disabilities*. 2002;23(6):390-405.
35. Cheuk DK, Wong V, Leung GM. Multilingual home environment and specific language impairment: a case-control study in Chinese children. *Paediatric and perinatal epidemiology*. 2005;19(4):303-14.
36. Walker SP, Wachs TD, Grantham-McGregor S, Black MM, Nelson CA, Huffman SL, et al. Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *The Lancet*. 2011;378(9799):1325-38.
37. Stanton-Chapman TL, Chapman DA, Kaiser AP, Hancock TB. Cumulative risk and low-income children's language development. *Topics in Early Childhood Special Education*. 2004;24(4):227-37.
38. Gillam RB, Pena ED, Bedore LM, Bohman TM, Mendez-Perez A. Identification of specific language impairment in bilingual children: I. Assessment in English. *Journal of speech, language, and hearing research : JS-LHR*. 2013;56(6):1813-23.
39. Gildersleeve-Neumann C, Goldstein BA. 24 Intervention for Multilingual Children with Speech Sound Disorders. Multilingual aspects of speech sound disorders in children. 2012;6:214.
40. McGee CL, Bjorkquist OA, Riley EP, Mattson SN. Impaired language performance in young children with heavy prenatal alcohol exposure. *Neurotoxicology and teratology*. 2009;31(2):71-5.
41. Adams-Chapman I, Bann C, Carter SL, Stoll BJ, Network NNR. Language outcomes among ELBW infants in early childhood. *Early human development*. 2015;91(6):373-9.
42. Fernald A, Marchman VA, Weisleder A. SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental science*. 2013;16(2):234-48.
43. Akca OF, Ugur C, Colak M, Kartal OO, Akozel AS, Erdogan G, et al. Underinvolved Relationship Disorder and related factors in a sample of young children. *Early human development*. 2012;88(6):327-32.
44. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *The Journal of pediatrics*. 2007;151(4):364-8.
45. Christakis DA, Gilkerson J, Richards JA, Zimmerman FJ, Garrison MM, Xu D, et al. Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: a population-based study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2009;163(6):554-8.
46. Perry BD, Beauchaine T, Hinshaw S. Child maltreatment: A neurodevelopmental perspective on the role of trauma and neglect in psychopathology. *Child and adolescent psychopathology*. 2008:93-128.
47. Cobos-Cali M, Ladera V, Perea MV, Garcia R. Language disorders in victims of domestic violence in children's homes. *Child abuse & neglect*. 2017.
48. Dugbartey AT. Neurocognitive aspects of hypothyroidism. *Archives of Internal Medicine*. 1998;158(13):1413-8.
49. Eddin AS, Wang J, Wu W, Sargolzaei S, Bjornson B, Jones RA, et al. The effects of pediatric epilepsy on a language connectome. *Human brain mapping*. 2014;35(12):5996-6010.
50. Jurewicz J, Polanska K, Hanke W. Chemical exposure early in life and the neurodevelopment of children--an overview of current epidemiological evidence. *Annals of agricultural and environmental medicine : AAEM*. 2013;20(3):465-86.
51. Earle FS, Myers EB. Building phonetic categories: an argument for the role of sleep. *Frontiers in psychology*. 2014;5.
52. Glynn F, Fitzgerald D, Earley M, Rowley H. Pierre Robin sequence: an institutional experience in the multidisciplinary management of airway, feeding and serous otitis media challenges. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2011;75(9):1152-5.
53. Luquetti DV, Heike CL, Hing AV, Cunningham ML, Cox TC. Microtia: epidemiology and genetics. *American Journal of Medical Genetics Part A*. 2012;158(1):124-39.
54. Shiga T, Shimbo T, Yoshizawa A. Multicenter investigation of lifestyle-related diseases and visceral disorders in thalidomide embryopathy at around 50 years of age. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*. 2015;103(9):787-93.
55. Patterson M, Paparella MM. Otitis media with effusion and early sequelae: flexible approach. *Otolaryngol Clin North Am*. 1999;32(3):391-400.
56. Swarts J, Bluestone C, editors. Eustachian tube constriction: the cause of persistent otitis media. Abstracts of the Eighth International Symposium on Recent Advances in Otitis Media, Ft Lauderdale, Fla; 2003.
57. Dunklebarger J, Branstetter B, Lincoln A, Sippey M, Cohen M, Gaines B, et al. Pediatric temporal bone fractures: current trends and comparison of classification schemes. *The Laryngoscope*. 2014;124(3):781-4.
58. Parker M, Bitner-Glindzicz M. Republished: genetic investigations in childhood deafness. *Postgraduate medical journal*. 2015;91(1077):395-402.

59. Corujo-Santana C, Falcón-González JC, Borkoski-Barreiro SA, Pérez-Plasencia D, Ramos-Macías Á. The Relationship Between Neonatal Hyperbilirubinemia and Sensorineural Hearing Loss. *Acta Otorrinolaringologica* (English Edition). 2015;66(6):326-31.
60. Cohen BE, Durstenfeld A, Roehm PC. Viral causes of hearing loss: a review for hearing health professionals. *Trends in hearing*. 2014;18:2331216514541361.
61. Goderis J, De Leenheer E, Smets K, Van Hoecke H, Keymeulen A, Dhooze I. Hearing loss and congenital CMV infection: a systematic review. *Pediatrics*. 2014;134(5):972-82.
62. Schacht J, Talaska AE, Rybak LP. Cisplatin and aminoglycoside antibiotics: hearing loss and its prevention. *The anatomical record*. 2012;295(11):1837-50.
63. Deonna TW. Acquired epileptiform aphasia in children (Landau-Kleffner syndrome). *Journal of Clinical Neurophysiology*. 1991;8(3):288-98.
64. Mildinhal S. Speech and language in the patient with cleft palate. *Cleft Lip and Palate*. 16: Karger Publishers; 2012. p. 137-46.
65. Ford LC, Sulprizio SL, Rasgon BM. Otolaryngological manifestations of velocardiofacial syndrome: a retrospective review of 35 patients. *The Laryngoscope*. 2000;110(3):362-7.
66. Kuczynski A, Udwin O. Behavioural phenotypes in genetic syndromes associated with intellectual disability. *The Handbook of Intellectual Disability and Clinical Psychology Practice*. 2016:431.
67. Hanson E, Bernier R, Porche K, Jackson FI, Goin-Kochel RP, Snyder LG, et al. The cognitive and behavioral phenotype of the 16p11.2 deletion in a clinically ascertained population. *Biological psychiatry*. 2015;77(9):785-93.
68. Vinchon M, Rekate H, Kulkarni AV. Pediatric hydrocephalus outcomes: a review. *Fluids and Barriers of the CNS*. 2012;9(1):18.
69. Paul LK, Van Lancker-Sidtis D, Schieffer B, Dietrich R, Brown WS. Communicative deficits in agenesis of the corpus callosum: nonliteral language and affective prosody. *Brain and language*. 2003;85(2):313-24.
70. Harrison LJ, McLeod S. Risk and protective factors associated with speech and language impairment in a nationally representative sample of 4-to 5-year-old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2010;53(2):508-29.
71. Campbell TF, Dollaghan CA, Rockette HE, Paradise JL, Feldman HM, Shriberg LD, et al. Risk factors for speech delay of unknown origin in 3-year-old children. *Child development*. 2003;74(2):346-57.
72. Fenson L, Dale PS, Reznick JS, Bates E, Thal DJ, Pethick SJ. Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 1994;59(5):1-173; discussion 4-85.
73. Dale PS, Penfold M. Adaptations of the MacArthur-Bates CDI into non-US English languages. Online:< <http://mb-cdi.stanford.edu/documents/AdaptationsSurvey7-5-11Web.pdf>>(last accessed 2011). 2011.
74. Rescorla L. The Language Development Survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *The Journal of speech and hearing disorders*. 1989;54(4):587-99.
75. Ege P, Acarlar F, Turan F. Ankara artikülasyon testi. Key Tasarım Ankara. 2004.
76. Topbaş S. Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi: Geçerlik-Güvenirlilik ve Standardizasyon Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*. 2006;21(58):39.
77. Ege P, Acarlar F. ve Güleriyüz, F.(1998). Türkçe kazanımında yaş ve ortalama sözcük uzunluğu ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*.13(41):19-31.
78. Sarı B, Acar EA. Erken çocukluk dönemi fonolojik duyarlılık ölçeği'nin (EÇDFDÖ) geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 2013;13(4):2195-215.
79. Kazak Berument S, Güven A. Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil (TİFALDİ) Testi: I. Alıcı Dil Kelime Alt Testi Standardizasyon ve Güvenirlilik-Geçerlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2013;24(3):192-201.
80. Aksu-Koç A, Küntay A, Acarlar F, Mavis İ, Sofu H, Topbaş S, et al. Türkçe'de Erken Sözcük Ve Dilbilgisi Gelişimini Ölçme ve Değerlendirme Çalışması: Türkçe İletişim gelişimi Envanterleri: TİGİ-I ve TİGİ-II. TÜBİTAK 107K058 Projesi Sonuç Raporu. 2011.
81. Alev G, Diken İH, Ardiç A, Diken Ö, Şekercioğlu G, Gilliam J. Adaptation and Examining Psychometrical Properties of Pragmatic Language Skills Inventory (PLSI) in Turkey. *İlköğretim Online*. 2014;13(1).
82. Resmi Gazete. Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. 2019.
83. Rescorla L. Late talkers: do good predictors of outcome exist? *Developmental disabilities research reviews*. 2011;17(2):141-50.
84. Thal DJ, Tobias S. Communicative gestures in children with delayed onset of oral expressive vocabulary. *Journal of speech and hearing research*. 1992;35(6):1281-9.
85. Everitt A, Hannaford P, Conti-Ramsden G. Markers for persistent specific expressive language delay in 3-4-year-olds. *International journal of language & communication disorders*. 2013;48(5):534-53.
86. Motavalli N, M. Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı ve Takip. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2013.
87. Beitchman JH, Wilson B, Johnson CJ, Atkinson L, Young A, Adlaf E, et al. Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2001;40(1):75-82.
88. Tomblin JB, Nippold M. Educational and psychosocial outcomes of language impairment in kindergarten. Understanding individual differences in language development across the school years. 2014:166-203.
89. Conti-Ramsden G, Durkin K. Language development and assessment in the preschool period. *Neuropsychology Review*. 2012;22(4):384-401.
90. Law J, Garrett Z, Nye C. The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder: A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2004;47(4):924-43.
91. Bishop DV. Which neurodevelopmental disorders get researched and why? *PloS one*. 2010;5(11):e15112.
92. Shriberg LD, Tomblin JB, McSweeney JL. Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*. 1999;42(6):1461-81.
93. Peterson RL, Pennington BF, Shriberg LD, Boada R. What influences literacy outcome in children with speech sound disorder? *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*. 2009;52(5):1175-88.
94. National Academies of Sciences E, Medicine. Speech and Language Disorders in Children: Implications for the Social Security Administration's Supplemental Security Income Program: National Academies Press; 2016.
95. Kaplan BJ. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 11th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2016. 78-9 p.
96. Ratner NB, Tetnowski JA. Current issues in stuttering research and practice: Psychology Press; 2014.
97. Norbury CFJJoCP, Psychiatry. Practitioner review: Social (pragmatic) communication disorder conceptualization, evidence and clinical implications. 2014;55(3):204-16.
98. Ingersoll B, Dvortcsak A. Teaching social communication: A practitioner's guide to parent training for children with autism. New York: Guilford Press; 2010.