

Çocukluk Çağında Astım, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Nedeni midir?

Is Asthma a Cause of Attention Deficiency and Hyperactivity Disorder in Childhood?

Prof. Dr. Hasan YÜKSEL
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim
Dalı, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim
Dalı

Yazışma Adresleri /Address for

Correspondence:

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim
Dalı, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim
Dalı

Tel/phone: +90 543 548 70 32

mail: hyukselefe@hotmail.com

Anahtar Kelimeler:

Astım, çocuk, dikkat eksikliği,
hiperaktivite bozukluğu

Keywords:

Asthma, attention deficit,
child, hyperactivity disorder.

Geliş Tarihi - Received

11/07/2018

Kabul Tarihi - Accepted

16/08/2018

Öz

Astım, çocukluk çağının en sık ve yaygın kronik hastalıklarından biridir. Astımın ana semptomları arasında tekrarlayan öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı ve göğüste sıkışma hissi yer alır. Son zamanlarda, astımın fiziksel ve duygusal rahatsızlıklar, okul devamsızlığı ve oyun engellerinin yanı sıra dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) için bir risk faktörü olabileceği öne sürülmektedir. Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağı başlangıçlı en yaygın nörodavranış bozukluğu ve okul çağındaki çocukları etkileyen en yaygın kronik sağlık durumlarından biridir. Hem astımın doğası hem de ilaç tedavisine yönelik uygulamalar, astımlı çocuklarda özellikle dikkat eksikliği yönünde DEHB bulgularını arttırmaktadır. Bu nedenle, DEHB için astmatik olanların dikkatsizliği değerlendirilmeli ve seçilmiş vakalarda uygun destek sağlanmalıdır.

Abstract

Asthma is one of the most common and chronic diseases of childhood. The main symptoms of asthma are recurrent cough, wheezing, shortness of breath, and a feeling of tightness in the chest. Recently, it has been suggested that asthma may be a risk factor for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), as well as physical and emotional disturbances, school absenteeism and game play. Attention deficit / hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most common chronic health conditions affecting children in school age and the most common neuro-behavioral disorders beginning in childhood. Both the nature of asthma and its application to drug therapy may increase the finding of ADHD in asthmatic children, especially in terms of lack of attention. For this reason, carelessness of asthmatics for ADHD should be assessed and appropriate support should be provided in selected cases.

Giriş

Astım, çocukluk çağının en sık ve yaygın kronik hastalıklarından biridir. Hatta birincisidir denilebilir. Astımın ana semptomları arasında tekrarlayan öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı ve göğüste sıkışma hissi yer alır (1). Bu çocuklarda gece bulguları nedeniyle uyku bozuklukları da sıklıkla söz konusu olabilmektedir. Son zamanlarda, astımın fiziksel ve duygusal rahatsızlıklar, okul devamsızlığı ve oyun engellerinin yanı sıra dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) için bir risk faktörü olabileceği öne sürülmektedir. Amerikan Pediatri Akademisi, DEHB'nin ana belirtilerini “dikkatsizlik, dürtüsellik ve hiperaktivite” olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle çocuk hekimlerine, tanı koymak için Diyagnostik ve İstatistiksel Ruhsal Bozukluklar El Kitabı-IV (DSM-IV) kriterlerini kullanmayı önermektedir (2). Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağı başlangıçlı en yaygın nöro-davranış bozukluğu ve okul çağındaki çocukları etkileyen en yaygın kronik sağlık durumlarından biridir. Okul çağındaki (1 ila 17 yaş) çocuklar arasında DEHB sıklığı %3 ile %12 arasındadır (3,4).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Astımda Neden Önemli?

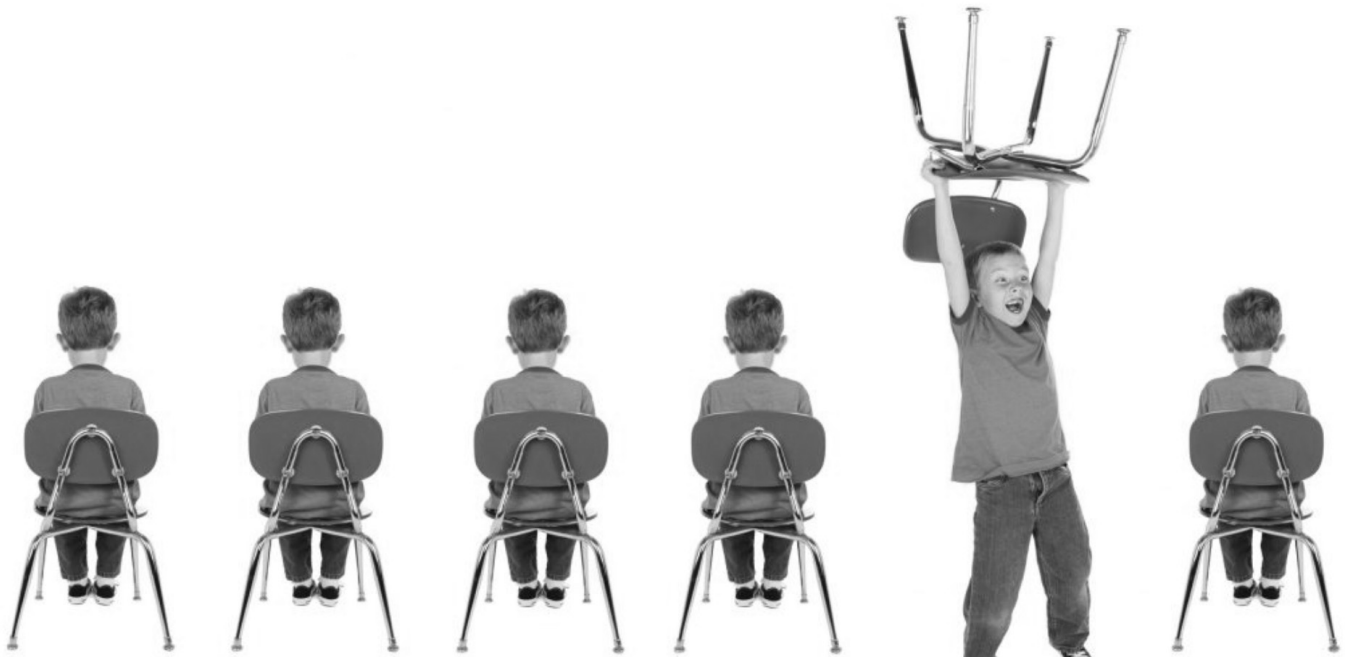
Yakın zamandaki çalışmalar, astım bulguları ve astım tedavisine bağlı olarak çocuklarda davranış bozuklukları, öğrenme güçlükleri ve DEHB benzeri semptomlarla karşılaşıldığını ileri sürmektedir (5,6). Öte yandan, bunun tersini öneren çalışma sonuçları da bulunmaktadır (7-10). Her ne kadar sonuçlardaki farklılıklar devam etse de, kronik bir hava yolu inflamatuvar hastalığı olan astım, dik-

kati çeken ve sistematik etkilere yol açabilir. Hatta %60-80 oranında rastlanan burun tıkanıklığı nedeni rinitin eşlik etmesi bu riski ve sıklığı arttırabilir. Bu nedenle bu tür bir komorbidite, astımın organik ve sosyal etkilerinin yanı sıra astımlı çocuklarda yaşam kalitesi (YK) üzerinde de olumsuz bir etkiye sahip olabilir.

Çocuklarda Astım ve Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Nedensel İlişki

Bizim yaptığımız bir çalışmada, astım tanısı alan çocuklarda dikkat dağınıklığının daha yaygın olduğunu göstermektedir (11). Astımlı çocuklarda görülen dikkat eksikliği artışı, tekrarlayan ataklar sırasındaki hipoksi ve solunum yükü artışı ile ilgili olabilir. Dahası, astımlı çocuklarda dikkat eksikliği, nokturnal semptomlarla da yüksek olasılıkla ilişkilidir.

Astımı olan çocukların duygusal ve davranışsal sorunları olduğu bildirilmiştir (12–20). Kashani ve ark.'ları (16) astımlı 56 çocuğun %63'ünün psikiyatrik bir bozukluk için tanı ölçütlerini karşıladığını bulmuştur. Bussing ve ark.'ları (17) ise kronik hastalığı olmayan çocuklara kıyasla, muhtemelen astımlı çocuklarda daha önce olası bir psikososyal tedaviye ihtiyaç duydukları bildirilmiştir. Astım olan çocukların akranlarına göre okulda daha büyük bir devam ve öğrenme zorluğuna sahip oldukları öne sürülmektedir. Sıklıkla tanımlanmış hiperaktif ve dürtüsel davranışlarının, bu klinik bulgular yanında kullandıkları tedaviye sekonder olduğu da düşünülmektedir. Çünkü sürekli ilaç kullanmak zorunda olmaları ve bu ilaçların arasında sempatikomimetiklerin olması dürtüsel özellik ve hiperaktiviteye neden olabilir. Ayrıca, astımlı çocuk-



ların ebeveynlerinde de yüksek oranda öğrenme ve davranışsal zorluklar bildirmişlerdir (5,6). Bu astım sıklığının ebeveynlerde de yüksek oranda olması yanında genetik yatkınlığa da bağlı olabilir.



Çocuklarda nöro-davranışsal bozukluklarla birlikte ortaya çıkan bu sonuçlara rağmen, okul çağındaki çocuklarda astım ya da tedavinin neden olabileceği davranışsal ya da okul problemlerine karşı çıkan birçok araştırmacı vardır (7–10). Blackman ve ark.'larının (21) geniş ölçekli bir çalışmasında 102,353 çocukta 0-17 yaşlarında yapılan bir çalışmada, çocuklarda daha yüksek oranda DEHB, depresyon, davranış bozuklukları, öğrenme güçlükleri ve okula devamsızlık özellikleri saptamışlardır. Astımın şiddeti arttıkça bu sorunların artmasına neden olmuştur (21). Astım tedavisinde kullanılan ilaçların huzursuzluğa, uyku bozukluğuna, baş ağrısına, duygusal ve duygudurum değişkenliğine neden olduğu bildirilmiştir (22-24). 2004 yılında Pretorius ve ark.'ları (25) tarafından yapılan bir derlemede, serotoninin, astım fizyopatolojisinde önemli olduğunu bildirmişlerdir. Astımda kullanılan ilaçların serotonin seviyelerini azalttığını, bununla birlikte serotonin düşüşü çocuklarda DEHB benzeri semptomlara yol açtığını iddia etmişlerdir (25). Bizim çalışmamızdaki hiperaktivite semptomları, sağlıklı çocuklara göre astımlı çocuklarda daha sık olmakla birlikte, iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Öksürük ve nefes darlığı gibi semptomların korkusu, astımlı çocukların hiperaktivite semptomlarının sıklığını azaltan sedanter bir yaşamı tercih etmelerine neden olabilir. Ancak bu da yaşam kalitelerinin azalmasına neden olur. Bu durum aslında astımlı çocuklarda istenmez. Çünkü yaşam kalitesi, bir hastalığın fonksiyonel etkileri ve hastanın algıladığı tedavi sonucu algısıdır (26).

Astımlı çocuk ve ebeveynlerinin hastalık hakkındaki algısı önemlidir. Bu algı DEHB ile ilişkili olabilir. Doktorlar sağlığı, semptomların yokluğu olarak görürken; has-

talar sağlıktan “olabildiğince” sağlıklı olarak duyumsamaymayı olmayı kabul ederler (27). Yaşam kalitesi ile klinik ölçümlerin korelasyonu çok önemlidir. Bizim çalışmamızda, DEHB semptomları ile çocukluk çağı yaşam kalitesi ölçeği PAQLQ arasında anlamlı bir korelasyon yoktu. Ancak Escobar ve ark.'ları (28) ise PAQLQ düşük olan çocuklarda DEHB'nun artmış olduğunu gösterdiler. Bu çocuklar tedavi edildiğinde DEHB skorları düşmekte idi. Sosyal ve akademik bozukluğa ek olarak, dikkat ve hiperaktivite sorunları olan çocuklarda sağlıklı ilişkili yaşam kalitesinde önemli azalmalar bildirilmiştir (29,30). Klassen ve ark.'ları (31), DEHB'nin çocuk ve ergenlerde çoklu yaşam kalitesi alt alanları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu da bildirmişlerdir. Ayrıca, daha şiddetli DEHB belirtileri olan çocukların daha kötü psikososyal HRQL'i olduğunu bulmuşlardır (31). Yani astım semptomlarının sıklığı ve ağırlığındaki artış, HRQL düşürmekte ve DEHB bulgularını arttırmaktadır. Bunların birbiri arasındaki negatif etkileri de söz konusudur.

Sonuç

Sonuç olarak, astım, çocuğun sosyal, fiziksel ve psikolojik durumlarını etkileyebilen tekrarlayan bulguları olan kronik bir hastalıktır. Hem hastalığın doğası hem de ilaç tedavisine yönelik uygulamalar, astımlı çocuklarda özellikle dikkat eksikliği yönünde DEHB bulgularını arttırmaktadır. Bu nedenle, DEHB için astmatik olanların dikkatsizliği değerlendirilmeli ve seçilmiş vakalarda uygun destek sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. *The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhino-conjunctivitis and atopic eczema. Lancet 1998; 351: 1225–35.*
2. *American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. American Psychiatric Association, Washington, DC, 1994.*
3. *Szatmari P. The epidemiology of attention deficit hyperactivity disorder. Child Adolesc Psychiatr Clin North Am 1992; 1:361–71.*
4. *Brown RT, Freeman WS, Perrin JM, et al. Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary care settings. Pediatrics 2001; 107: e43.*
5. *Fowler MG, Davenport MG, Garg R. School functioning of US children with asthma. Pediatrics 1992; 90: 939–44.*
6. *Lindgren S, Lokshin B, Stromquist A, et al. Does asthma or treatment with theophylline limit children's academic performance? New Engl J Med 1992; 327: 926–30.*
7. *Bender BG, Ikle DN, DuHamel T, Tinkelman D. Neuropsychological and behavioral changes in asthmatic children treated with beclomethasone dipropionate versus theophylline. Pediatrics 1998; 101: 355–60.*

8. Creer TL, Gustafson KE. Psychological problems associated with drug therapy in childhood asthma. *Amer J Pediatr* 1989; 115: 850–55.
9. Daly J, Biederman J, Bostic J, et al. The relationship between childhood asthma and attention deficit hyperactivity disorder: A review of the literature. *J Atten Disord* 1996; 1: 31–40.
10. Nall M, Corbett M, Mc Loughlin J, Petrosko J, Garcia D, Karibo J. Impact of short-term oral steroid use upon children's school achievement and behavior. *Ann Allergy* 1992; 69: 218–20.
11. Yuksel H, Sogut A, Yilmaz O. Attention deficit and hyperactivity symptoms in children with asthma. *J Asthma* 2008; 45: 545–47.
12. Conners CK. *Conners' Rating Scales-Revised*. Multi-Health Systems Publishing, North Tonawada, NY, USA, 1997.
13. Dereboy C, Senol S, Sener S. Adaptation of Conners' parent rating scale in Turkish. *Proceedings 10th National Congress of Psychology, Ankara, Turkey, 1998*.
14. Juniper EF, Guyatt GH, Feeny DH, Ferrie PJ, Griffith LE, Townsend M. Measuring quality of life in children with asthma. *Qual Life Res* 1996; 5: 35–46.
15. Yuksel H, Tanac R, Gousseinov A, Demir E. Sublingual immunotherapy and its effect on urinary leukotrienes in seasonal pediatric allergy. *J Investig Allergol Clin Immunol* 1999; 9: 305–13.
16. Kashani JH, Koning P, Sheperd JA, Wiley D, Morris DA. Psychopathology and self-concept in asthmatic children. *J Pediatr Psychol* 1988; 13: 509–20.
17. Bussing R, Halfon N, Benjamin B, Wells KB. Prevalence of behavior problems in US children with asthma. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149: 565–72.
18. Hambley J, Brazil K, Furrow D, Chua YY. Demographic and psychosocial characteristics of asthmatic children in a Canadian rehabilitation setting. *J Asthma* 1989; 26: 167–75.
19. Vila G, Nollet-Clemencon C, de Blic J, Mouren-Simeoni MC, Scheinmann P. Asthma severity and psychopathology in a tertiary care department for children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1998; 7: 137–44.
20. Vila G, Nollet-Clemenn C, Vera M, et al. Prevalence of DSM-IV disorders in children and adolescents with asthma versus diabetes. *Can J Psychiatry* 1999; 44: 562–69.
21. Blackman JA, Gurka MJ. Developmental and behavioral comorbidities of asthma in children. *J Dev Behav Pediatr* 2007; 28: 92–99.
22. White BA, Sander N. Asthma from the perspective of the patient. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 109: 547–52.
23. Rachelefsky GS, Wo T, Adelson J, et al. Behavior abnormalities and poor school performance due to oral theophylline use. *Pediatrics* 1986; 78: 1133–38.
24. Stein MA, Lerner CA. Behavioral and cognitive effect of theophylline: a dose-response study. *Ann Allergy* 1993; 70: 135–40.
25. Pretorius E. Asthma medication may influence the psychological functioning of children. *Med Hypotheses* 2004; 63: 409–13.
26. Juniper E. Health-related quality of life in asthma. *Curr Opin Pulm Med* 1999; 5:105–110.
27. Rakusic N, Krmpotic D, Samarzija M, et al. Physician/patient differences in the perception of asthma: Impact on everyday life and level of the asthma control in Croatia. *Coll Antropol* 2001; 25: 475–84.
28. Escobar R, Soutullo CA, Hervas A, Gastaminza X, Polavieja P, Gilaberte I. Worse quality of life for children with newly diagnosed attention deficit/hyperactivity disorder, compared with asthmatic and healthy children. *Pediatrics* 2005; 116: 364–69.
29. Landgraf JM, Abetz L, Ware JE. *The Child Health Questionnaire (CHQ): A User's Manual*. Boston, MA: Health Institute, New England Medical Center; 1996.
30. Landgraf JM, Abetz L. Functional status and well-being of children representing three cultural groups: initial self-reports using the CHQCF87. *J Psychol Health* 1997; 12: 839–54. 31. Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2004; 114: 541–47.