

ACİL SERVİSTE ASTIM ALEVLENMESİ: YAKLAŞIM VE YÖNETİM

4. BÖLÜM

Funda AKSU¹

Kurtuluş AKSU²

Astımın görülme sıklığı ülkeler arası farklılık göstermekte olup 20. yüzyılda Avrupa'da %5-10 oranına erişmiştir (1). Ülkemizde 2009 yılında yapılan astım prevalans çalışması ile erişkinlerde astım prevalansının %6,2-11,2 oranında olduğu saptanmıştır (2).

Astım üzerine yıllardır yapılmış çalışmalar neticesinde astım hakkında yüksek seviyelere erişmiş bilgi birikimi ve yıllar içinde geliştirilmiş tedavi seçeneklerine karşın astımlı hastalar halen alevlenme yaşamakta ve alevlenme nedeni ile hastaneye başvurmak zorunda kalmaktadırlar. Yakın tarihli bir gerçek yaşam çalışması ile astımlı hastalarda alevlenme oranlarının yıllar içerisinde sabit kaldığı ve tedavi yoğunluğu ile alevlenme riskinin ilişkili olmadığı gösterilmiştir (3). Astım alevlenmeleri plansız doktor ziyaretlerini, acil servis başvurularını, hastane yatışlarını, işgücü kaybını ve mali kayıpları artırmaktadır.

Astım alevlenmesi, astımlı bir hastanın olağan durumundan farklı olarak, semptomlarında ve akciğer fonksiyonlarında akut ya da subakut kötüleşme olarak tanımlanır. Akut bir durumda PEF (peak expiratory flow) ya da FEV1 (forced expiratory volume in 1 second) ölçümleri, semptomlara kıyasla alevlenmenin ciddiyetini daha iyi gösterir. Semptom sıklığında artış ise alevlenme-

nin başlangıcını belirlemede PEF ölçümüne göre daha duyarlı bir ölçüttür (4,5).

Astım olduğu bilinen hastalar alevlenme ile başvurabileceği gibi astımlı bir hastanın ilk prezentasyonu ve tanı alması da bir alevlenme ile olabilir. Alevlenmeler genellikle maruziyet sonrası (viral üst solunum yolu enfeksiyonu, polen, hava kirliliği gibi) ve/veya kontrol edici tedaviye uyumsuzluk nedeniyle oluşur. Bazı hastalar ise risk faktörlerine maruziyet olmaksızın akut olarak kötüleşebilmektedirler. Astımlı her hasta alevlenme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Hafif veya iyi kontrol altındaki hastalarda da ciddi alevlenmeler görülebilir (4). Farklı ağırlık düzeylerinde olan ve %32'si tedavi kullanmayan, %14'ü basamak 1 tedavi, %19'u basamak 2 tedavi, %23'ü basamak 3 tedavi, %12'si basamak 4 tedavi alan 226 bin 420 astımlı hastanın incelendiği yakın tarihli bir çalışmada 8 ila 9 yıllık takipte hastaların %69'unun en az 1 alevlenme geçirdiği görülmüştür. Çalışmada saptanan alevlenmelerin %14'ü hastaneye yatış gerektirmiş, %0,04'ü ölümle sonuçlanmıştır. Alevlenme riskinin astımın ağırlığı ile de ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca alevlenmelerin ağırlığı astımın şiddeti arttıkça anlamlı artış göstermiştir (6).

Astım alevlenmesi için bilinen risk faktörleri;

¹ Doç. Dr. Kurtuluş Aksu / Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

² Doç. Dr. Funda Aksu / Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

gerekli görüldüğünde entübasyon geciktirilmemelidir (4,15,28).

Acil serviste tedavi izlemi:

Alevlenme ile başvuran ve acil serviste tedavi uygulanan astımlı hastalardan hangilerinin taburcu edilip hangilerinin hastaneye yatırılacağına dair, hastanın tedaviye yanıtı, solunumsal semptomlarının ağırlığı, hava yolu obstrüksiyonunun derecesi ve hastanın sosyal imkanları göz önüne alınarak klinik değerlendirme yapılmalıdır. Acil servisteki tedavisi esnasında, hastalar sık aralıklarla takip edilmeli ve acil servise kabulünün 1 saat sonrasında akciğer fonksiyonları da tekrar ölçülerek tedavinin devamı açısından tekrar değerlendirilmelidirler. Başvuru esnasında yapılan değerlendirmede belirlenen alevlenmenin şiddetinden bağımsız olarak, verilen tedavi esnasında klinik kötüleşme izlenirse ağır alevlenme olarak tedavi edilmeli ve YBÜ ihtiyacı açısından değerlendirilmelidirler (4).

Hastalarda yatış endikasyonu belirlenmesinde tedavinin 1. saatindeki değerlendirmeler hastanın kabulündeki klinik bulgularından daha önemlidir. Birinci saat sonrası akciğer fonksiyonlarının değerlendirmesinde FEV1 (PEF) > %60 ise risk faktörleri ve takip imkanları gözetilerek hastanın taburculuğu önerilir. Eğer hastada tedavi sonrası FEV1 (PEF) %40-60 ise, hasta risk faktörleri ve takip imkanları gözetilerek taburculuk açısından değerlendirilmelidir. Eğer hastada klinik iyileşme yoksa tedaviye devam edilir ve hasta yakın takipte tutulur. Hastada tedavi öncesi FEV1 (PEF) < %25 veya tedavi sonrası FEV1 (PEF) < %40 ise yatış önerilir (4).

Alevlenme geçiren hastanın takibi:

Alevlenmelerin iyileşme döneminde hastalar artmış risk taşırlar. Bu nedenle alevlenme geçiren hastalar semptomlar ve akciğer fonksiyonları normale dönene kadar düzenli takip edilmelidir. Alevlenmeler genellikle astım tedavisinin başarısız olmasından kaynaklandığı için tedavinin ve yazılı eylem planının gözden geçirilmesi için fırsattır. Hastanın düzeltilebilir risk faktörlerinden

uzaklaşması (örneğin sigara içimi) ve tedavilerini düzenli ve doğru kullanması sağlanmalıdır. Ayrıca hastanın yazılı astım eylem planı dahilinde semptomlarının takibini yapabilmesi ve kullanıyor ise PEF ölçümlerini değerlendirmeyi öğrenmesi ve semptomlarının veya akciğer fonksiyonlarının kötüleşmesi durumunda ne yapacağını bilmesi sağlanmalıdır (4).

Kaynaklar

1. Lommatzsch M, Virchow JC. Severe asthma: definition, diagnosis and treatment. Dtsch Arztebl Int. 2014;111(50):847-855.
2. Kurt E, Metintas S, Basyigit I, et al. Prevalence and Risk Factors of Allergies in Turkey (PARFAIT): results of a multicentre cross-sectional study in adults. Eur Respir J. 2009;33(4):724-733.
3. Schatz M, Meckley LM, Kim M, et al. Asthma exacerbation rates in adults are unchanged over a 5-year period despite high-intensity therapy. J Allergy Clin Immunol Pract. 2014;2(5):570-4.e1.
4. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2020. Available from: www.ginasthma.org [Accessed 08 June 2020].
5. Chan-Yeung M, Chang JH, Manfreda J, et al. Changes in peak flow, symptom score, and the use of medications during acute exacerbations of asthma. Am J Respir Crit Care Med. 1996;154(4 Pt 1):889-893.
6. Bloom C, Nissen F, Smeeth L, Cullinan P, Quint JK. Characteristics of a Large Nationally Representative UK Primary Care Asthma Population and Their Incidence and Determinants of Asthma Exacerbations. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2020;201:A3035.
7. Verhamme KMC, Engelkes M, de Ridder M, et al. Multinational, database cohort study to study mortality and risk factors of mortality in patients with asthma. European Respiratory Journal Sep 2016; 48 (suppl 60) PA4585.
8. Available at: <https://www.aafa.org/asthma-facts/>. [Accessed 08 June 2020].
9. Gerhardsson de Verdier M, Gustafson P, McCrae C, et al. Seasonal and geographic variations in the incidence of asthma exacerbations in the United States. J Asthma. 2017;54(8):818-824.
10. Fergusson JE, Patel SS, Lockey RF. Acute asthma, prognosis, and treatment. J Allergy Clin Immunol. 2017;139(2):438-447.
11. Brenner BE, Abraham E, Simon RR. Position and diaphoresis in acute asthma. Am J Med. 1983;74(6):1005-1009.

12. Kelsen SG, Kelsen DP, Fleeger BF, Jones RC, Rodman T. Emergency room assessment and treatment of patients with acute asthma. Adequacy of the conventional approach. *Am J Med.* 1978;64(4):622-628.
13. British Thoracic Society; Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma. *Thorax.* 2014;69 Suppl 1:1-192.
14. Tsai TW, Gallagher EJ, Lombardi G, Gennis P, Carter W. Guidelines for the selective ordering of admission chest radiography in adult obstructive airway disease. *Ann Emerg Med.* 1993;22(12):1854-1858.
15. Camargo CA Jr, Rachelefsky G, Schatz M. Managing asthma exacerbations in the emergency department: summary of the National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report 3 guidelines for the management of asthma exacerbations. *J Allergy Clin Immunol.* 2009;124(2 Suppl):S5-S14.
16. Castillo JR, Peters SP, Busse WW. Asthma Exacerbations: Pathogenesis, Prevention, and Treatment. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017;5(4):918-927.
17. Edmonds ML, Milan SJ, Brenner BE, Camargo CA Jr, Rowe BH. Inhaled steroids for acute asthma following emergency department discharge. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12(12):CD002316.
18. Rodrigo GJ, Castro-Rodriguez JA. Anticholinergics in the treatment of children and adults with acute asthma: a systematic review with meta-analysis. *Thorax* 2005;60:740-6.
19. Griffiths B, Ducharme FM. Combined inhaled anticholinergics and short-acting beta2-agonists for initial treatment of acute asthma in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;8:CD000060.
20. Kirkland SW, Vandenberghe C, Voaklander B, Nickel T, Campbell S, Rowe BH. Combined inhaled beta-agonist and anticholinergic agents for emergency management in adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;1:CD001284.
21. Nair P, Milan SJ, Rowe BH. Addition of intravenous aminophylline to inhaled beta(2)-agonists in adults with acute asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;12:CD002742.
22. Rowe BH, Bretzlaff JA, Bourdon C, Bota GW, Camargo CA, Jr. Magnesium sulfate for treating exacerbations of acute asthma in the emergency department. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2.
23. FitzGerald JM. Magnesium sulfate is effective for severe acute asthma treated in the emergency department. *West J Med* 2000;172:96.
24. Gallegos-Solorzano MC, Perez-Padilla R, Hernandez-Zenteno RJ. Usefulness of inhaled magnesium sulfate in the coadjuvant management of severe asthma crisis in an emergency department. *Pulm Pharmacol Ther* 2010;23:432-7.
25. Rodrigo GJ, Castro-Rodriguez JA. Heliox-driven beta2-agonists nebulization for children and adults with acute asthma: a systematic review with meta-analysis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2014;112:29-34.
26. Normansell R, Sayer B, Waterson S, Dennett EJ, Del Forno M, Dunleavy A. Antibiotics for exacerbations of asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;6:CD002741.
27. Joseph KS, Blais L, Ernst P, Suissa S. Increased morbidity and mortality related to asthma among asthmatic patients who use major tranquilisers. *BMJ* 1996;312:79-82.
28. Lim WJ, Mohammed Akram R, Carson KV, et al. Non-invasive positive pressure ventilation for treatment of respiratory failure due to severe acute exacerbations of asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;12:CD004360.