

**BÖLÜM 5****ASTİM REHBERLERİNİN SAĞLIK SİSTEMİNE İMPLANTASYON**

Rehberler, en güncel kanıtlara dayalı bilimsel bilgiyi hastalıkların önlenmesine, tanısına ve tedavisine uygulamak amacıyla hazırlanır. Ayrıca ülkedeki klinik bakım standartlarını belirlemeye yardımcı olur, denetleme ve ödeme için temel oluşturabilir, sağlık çalışanlarının ve hastaların eğitiminde başlangıç noktası olarak işlev görür (1). Rehber, hastalık kontrol programı araçlarından sadece bir tanesidir. Kronik solunum hastalıklarının kontrolü, sağlık sisteminde bir çok faktörün eş zamanlı reorganizasyonu-na bağlıdır (2, 3).

**SAĞLIK HİZMETİNİN ULAŞILABİLİRLİĞİ VE SEVK ZİNCİRİ**

Bir toplumdaki astımlıların belirlenmesi ve kontrolü için sağlık hizmetinin tüm vatandaşlarca, sosyoekonomik durumuna veya yerleşim konumuna bakılmaksızın ulaşılabilir olması gereklidir. Astım tanısı 1. basamakta koyulmalı, sadece tanı güçlüğü çekilen hastalar sevk edilmelidir. 2. basamakta tanı konulan hastalar tekrar 1. basamakta takip ve tedavi edilebilir. 1. basamak sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği ve kalitesi tanı konulan hastaların sayısını arttıracak, 2. basamak hastanelerin ve uzmanların yükünü hafifleterek tedavi ve takipte iyileşme sağlayacaktır.

**SAĞLIK HİZMETİNİN DONANIMI VE KALİTESİ**

Sağlık hizmetlerinde hasta başına düşen uygun nitelikli hekim sayısı en önemli göstergedir. Ülkemizde sağlık hizmetinin büyük bölümünü yüklenen kamuda, hekim sayısı, dolaylı olarak hastaya ayrılan süre yetersizdir. Astımlı hastanın anamnezi, risk faktörlerinin sorgulanması, tedavinin ve inhalasyon tekniklerinin açıklanması, hastalık yönetim planı verilmesi, izlemde astım kontrol testinin uygulanması en azından 30 dakika süreye ihtiyaç gösterir. Bu sorunun çözümü için acil stratejiler geliştirilmesi gereklidir. Hekim açığı kapatılana kadar anamnez, kontrol testi, inhalasyon teknikleri eğitimi gibi konularda yardımcı sağlık personeli sağlanabilir ve rehberler doğrultusunda eğitilebilir (4). Acil servisler gibi belirli alanlarda, rehberlere entegre hasta bakım algoritmalarının uygulanması sağlanabilir (5). Ayrıca astım konusunda uzmanlaşmış özgün polikliniklere gereksinim vardır. Bu poliklinikler ve tüm acil servisler astımın ağırlık derecesinin belir-

lenmesi için spirometre, pefmetre ve pulseoksimetresi ile donatılmalıdır (6).

**REHBERLERİN DAĞITIMI VE EĞİTİMİ:**

Rehberler 1. ve 2. basamak hekimler, hastalar ve diğer gerekli ilgili gruplar için ayrı ayrı hazırlanmalıdır. Bugüne kadar yapılan çalışmalar rehberlerin sadece dağıtılmış olmasının, hekimlerin davranışlarını değiştirmekte yetersiz kaldığını göstermiştir (7-10). İnteraktif ve küçük grup atölye çalışmaları gibi erişkin eğitimi teknikleriyle hekimlerin astım konusunda bilgi, beceri, davranış ve tutum düzeylerinde farkındalık ve iyileşmenin sağlanması hedeflenmelidir (11, 12). Rehberlerin dağıtımı ve eğitimi konusunda Sağlık Bakanlığı, Türk Tabipleri Birliği ve diğer uzmanlık dernekleriyle işbirliği yapılması, belirli bir program çerçevesinde tüm ülke hekimlerine ulaşılması gereklidir.

**ASTİM KONTROL PROGRAMI**

Ulusal bazda uygulanması gereken astım kontrol programları, net hedefler belirlemekte, rehberlerin dağıtımı, eğitimi, sağlık sisteminin reorganizasyonu, insangücü, cihaz ve ekipmanla donanımı risk faktörlerinin eliminasyonu gibi ülkeye özgü stratejiler geliştirmektedir. Bu stratejilerin uygulamaya konmasından önce ve sonra yapılan ölçümlerle hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını denetlemek gereklidir. Finlandiya'da uygulanan astım kontrol programının 1994'den 2004'e kadar çok büyük başarı sağladığı, mortaliteyi, atak sayılarını ve hastane yatış günlerini azalttığı gösterilmiştir (2, 3). Ayrıca hükümet, sivil toplum örgütleri, özel sektör, hasta dernekleri gibi geniş toplum kesimini seferber eden stratejiler Avustralya Ulusal Astım Kampanyası ([www.nationalasthma.org.au](http://www.nationalasthma.org.au)) ve ABD'de Ulusal Astım Eğitim ve Önleme Kampanyası ([www.nhlbi.nih.gov](http://www.nhlbi.nih.gov)) olarak uygulamaya konulmuştur. Bu konuda uluslararası dayanışma için "Kronik Solunum yolu Hastalıklarına Karşı Küresel İşbirliği" (Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases: GARD) çalışmaları başlatılmıştır.

**İZLEM PARAMETRELERİ:****Prevalans ve Mortalite**

Ülke çapında, ayrıca bölgesel olarak toplum bazlı astım prevalansı ve mortalitesi izlenmelidir. Ülkemizde çok

sayıda çalışmada bölgesel astım sıklığı ve risk faktörleri belirlenmiştir. Polen, küf mantarı, hava kirliliği gibi faktörler için yerel otoritelerle birlikte önlemler programlanabilir.

### Diğer Parametreler

Başlangıçta pilot olarak seçilen bazı merkezlerde, daha sonra kademeli şekilde arttırılarak tüm ülkede şu parametreler izlenmelidir.

1. Astım tanısı alan hastaların sayısı ve demografik verileri.
2. Bu hastaların, kesit bir zamanda son dört haftada tam kontrolde/kısmi kontrolde/kötü kontrolde olan yüzdeleri.
3. Hasta başına son yılda acile başvuru/planlanmamış hekim başvurusu sıklığı.
4. Hasta başına son bir yılda hastaneye yatış sayısı ve yatış günleri toplamı.
5. Hasta başına son bir yılda uygulanan sistemik steroid kürü sayısı.
6. Astım yönetim planı kullanan hastaların yüzdesi.
7. Kontrolsüz hastalarda ortak risk faktörleri.
8. Astımlı hastaya ayrılan hekim muayene süresi.
9. Her astımlı hastaya verilen eğitimin sıklığı ve süresi.
10. Düzenli izlem altında olan hastaların yüzdesi.
11. Hastaların tanı ve tedavi masrafları

2006 yılında yapılan bir çalışmada ülkemizde tam kontrol altında olan astımlı hasta oranının %1,3 olduğu, sigara ve pasif içicilik gibi önenebilir risk faktörlerinin yüksek oranda sorun oluşturduğu gösterilmiştir (13). Az gelişmiş ülkelerde yapılan bir yıllık izlem çalışmasında ise hasta uyumunun astım kontrolünde önemi vurgulanmış, bu konuda özgün stratejiler geliştirilmesi önerilmiştir (14).

### MALİYET-ETKİNLİK

Astımın bireye ve topluma dolaylı ve dolaysız bir mali yükü vardır. Dolaysız maliyet, hastane veya muayenehane ücretini, spirometre vs. gibi tetkik ücretlerini ve tedavi masraflarını kapsar. Dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalarda astımın ağırlık derecesiyle maliyetin arttığı, bu nedenle kontrol altında tutulan astım hastalığının her türlü harcama-ya karşın sonuçta maliyet-etkin olduğu belirlenmiştir (15). Bu çalışmada ayrıca tedavi maliyetinin, dolaysız maliyetin en büyük kısmını oluşturduğu gösterilmiştir. Tüm gelişmekte olan ülkelerde yüksek ilaç fiyatları astım tedavisinin önünde engel oluşturmaktadır (16). Bu nedenle inhalesteroid yerine oral düşük doz oral prednisolon, uzun etkili inhaled beta2 agonist inhaler yerine oral teofilin kullanımı önerilmektedir (17). Hastaların eğitimi ve sorumluluk almasının en maliyet-etkin yöntemlerden biri olduğu birçok çalışmada kanıtlanmıştır (18-22). Bu amaçla kişisel eylem planı olan "Astım Yönetim Planı" kullanılmalıdır. Astımın dolaylı maliyeti ise sağlık hizmetine ulaşım süresi, bekleme süresi, hastalık nedeniyle iş günü veya okul günü kayıpları gibi birçok başka faktörden oluşmakta, ve toplam hastalık yükünün %50'sine neden olmaktadır (23). Bununla birlikte, hasta kayıtları ya da acil sağlık hizmeti uygulamalarının izlenmesi, risk altındaki hastaları saptamak ya da sağlık bakım kalitesini denetlemek için amacıyla kullanılabilir

(24). Ülkenin sağlık sistemi içinde yapılacak makro değerlendirilmelerde "Kaliteye göre düzeltilmiş yaşam yılları" (QALY: Quality Adjusted Life Years) ölçüm formülü kullanılmaktadır. Bu kavram hem mortalitenin önlenmesi, hem de astımın tam kontrolüyle hastalara kaliteli bir yaşam sağlanması hedeflerini birleştirmektedir.

Sonuç olarak, her durumda astımı önlemek veya kontrol altına almak için yapılan girişimler toplum için daha kârlı olacaktır. Bireysel planda ise, daha kaliteli ve daha uzun yaşam her türlü maliyet hesabının ötesinde büyük bir değerdir.

### KAYNAKLAR

1. Bero LA, Grili R, Grimshaw JM, et al. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of intervention stop remote the implementation of research findings. The Cochrane Effective Practice and Organization of Care Review Group. *BMJ* 1998;317:465-8.
2. Haahtela T, Klaukka T, Koskela K, Erhola M, Laitinen LA. Astma programme in Finland: a community problem needs community solutions. *Thorax* 2001;56:806-14.
3. Haahtela T, Tuomisto LE, Pietinalho A, et al. A 10 year asthma programme in Finland: major change for the better. *Thorax* 2006;61:663-70.
4. Çalışkaner AZ, Öztürk C, Ceylan E, et al. The knowledge and considerations of the physicians regarding the inhaler devices in asthma and COPD: the INTEDA-1 study. *Tüberk Toraks* 2013;61:183-92.
5. Cunningham S, Logan C, Lockerbie L, et al. Effect of an integrated care pathway on acute asthma/whoeeze in children attending hospital: cluster randomized trial. *J Pediatr* 2008;152:315-20.
6. Akoglu S, Topacoglu H, Karcioğlu O, Cimrin AH. Do the residents in the emergency department appropriately manage patients with acute asthma attack? A study of self-criticism. *Adv Ther* 2004;21:348-56.
7. Civelek E, Soyer OU, Gemicioglu B, Sekerel BE. Turkish physicians' perception of allergic rhinitis and its impact on asthma. *Allergy* 2006;61:1454-8.
8. Ones U, Akcay A, Tamay Z, et al. Asthma knowledge level of primary schoolteachers in Istanbul, Turkey. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2006;24:9-15.
9. Ait-Khaled N, Enarson DA, Bencharif N, et al. Implementation of asthma guidelines in health centres of several developing countries. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006;10:104-9.
10. Civelek E, Sekerel BE. Management of childhood asthma: physicians' perspective in Turkey. *Pediatr Allergy Immunol* 2004;15:372-5.
11. Partridge MR, Hill SR. Enhancing care for people with asthma: the role of communication, education, training and self-management. 1998 World Asthma Meeting Education and Delivery of Care Working Group. *Eur Respir J* 2000;16:333-48.
12. Kavut AB, Kalpaklıoğlu AF. Impact of asthma education meeting on asthma control level assessed by asthma control test. *World Allergy Organ J* 2010;3:6-8.
13. Sekerel BE, Gemicioglu B, Soriano JB. Asthma insights and reality in Turkey (AIRET) study. *Respir Med* 2006;100:1850-4.
14. Ait-Khaled N, Enarson DA, Bencharif N, et al. Treatment outcome of asthma after one year follow-up in health centres of several developing countries. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006;10:911-6.
15. Celik GE, Bavbek S, Paşaoğlu G, et al. Direct medical cost of asthma in Ankara, Turkey. *Respiration* 2004;71:587-93.
16. Ait-Khaled N, Auregan G, Bencharif N, et al. Affordability of inhaled corticosteroids as a potential barrier to treatment of

- asthma in some developing countries. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000;4:268-71.
17. IUATLD-Management of Asthma A Guide to the Essentials of Good Clinical Practice. Second Edition. Paris 2005.
  18. Powell H, Gibson PG. Options for self-management education for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD004107.
  19. Gibson PG, Powell H, Coughlan J, et al. Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD001117.
  20. Haby MM, Waters E, Robertson CF, et al. Interventions for educating children who have attended the emergency room for asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;CD001290.
  21. Gibson PG, Powell H, Coughlan J, et al. Limited (information only) patient education programs for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;CD001005.
  22. Beyhun NE, Soyer OU, Kuyucu S, et al. A multi-center survey of childhood asthma in Turkey--I: the cost and its determinants. *Pediatr Allergy Immunol* 2009;20:72-80.
  23. Global initiative for asthma (GINA). Global strategy for Asthma management and prevention. NHLBI/WHO workshop report. National Institute of Health. National heart, Lung and Blood institute. Revised 2012.
  24. Bereznicki BJ, Peterson GM, Jackson SL, et al. Data-mining of medication records to improve asthma management. *Med J Aust* 2008;189:21-5.