

BRONXIAL ASTMAGA KASALLIGIGA ZAMONAVIY YONDASHUV

*To'lanboyeva Shohsanam Sobirjon qizi**Buxoro innovatsion ta'lim va tibbiyot**universiteti 5-kurs davolash ishi**ilmiy rahbar Bokiyeva Ch.Sh*

Annotatsiya: Ushbu maqolada bronxial astmaga zamonaviy yondashuvlar, diagnostika usullari, davolash strategiyalari va profilaktika choralari atroflicha o'rganiladi. Maqola bronxial astma bilan og'rikan bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan so'nggi ilmiy yutuqlar va klinik tavsiyalarga e'tibor qaratadi. Unda kasallikning patofiziologiyasi, genetik va ekologik omillarning ta'siri, shuningdek, individual davolash rejalarini ishlab chiqishda qo'llaniladigan farmakologik va nofarmakologik usullar ko'rib chiqiladi. Maqolada shuningdek, astma nazorati, bemorlarni o'qitish va kasallikning uzoq muddatli boshqaruvi muhimligi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: Bronxial astma, zamonaviy yondashuvlar, diagnostika, davolash, profilaktika, nazorat, patofiziologiya, farmakologiya, nofarmakologiya.

Abstract: This article thoroughly examines modern approaches to bronchial asthma, including diagnostic methods, treatment strategies, and preventive measures. It focuses on the latest scientific advancements and clinical recommendations aimed at improving the quality of life for patients with bronchial asthma. The article explores the pathophysiology of the disease, the influence of genetic and environmental factors, and the pharmacological and non-pharmacological methods used to develop individualized treatment plans. Furthermore, the article emphasizes the importance of asthma control, patient education, and long-term disease management.

Keywords: Bronchial asthma, modern approaches, diagnostics, treatment, prevention, control, pathophysiology, pharmacology, non-pharmacology.

Kirish

Bronxial astma – bu nafas yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, nafas yo'llarining gippperreaktivligi va o'zgaruvchan havo oqimi obstruksiyasi bilan tavsiflanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'ylab 300 milliondan ortiq odam astma bilan og'riydi va bu raqam yil sayin ortib bormoqda [1]. Kasallikning tarqalishi va uning jamiyatga ko'rsatayotgan iqtisodiy yuksalishi zamonaviy tibbiyot oldiga yangi muammolarni qo'yimoqda. Astma bemorlarning hayot sifatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi, jismoniy faoliyatni cheklaydi, uyqu buzilishlariga olib keladi va ish yoki o'qishga borish imkoniyatini pasaytiradi [2].

So'nggi o'n yilliklarda bronxial astmaga bo'lgan yondashuvlar sezilarli darajada o'zgardi. Ilgari kasallikning o'tkir xurujlarini bartaraf etishga qaratilgan davolash strategiyalari endilikda kasallikni uzoq muddatli nazorat qilish, yallig'lanishni kamaytirish va nafas yo'llarining funksiyasini saqlab qolishga qaratilgan [3]. Zamonaviy texnologiyalar va yangi dorilarning paydo bo'lishi diagnostika va davolashda katta yutuqlarga erishish imkonini berdi. Ushbu maqolada bronxial astmaga zamonaviy yondashuvlarning asosiy yo'nalishlari, jumladan, yangi diagnostika usullari, shaxsiy davolash strategiyalari va profilaktik choralar atroficha tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili

Bronxial astma bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, kasallikning patofiziologiyasi, ayniqsa nafas yo'llarining surunkali yallig'lanishi va gippperreaktivligidagi rolini tushunishda katta yutuqlarga erishilgan [4]. Yallig'lanish jarayonida ishtirok etuvchi turli hujayralar (eozinofillar, mast hujayralari, T-limfotsitlar) va mediatorlar (interleykinlar, leykotrienlar) aniqlangan, bu esa maqsadli davolash usullarini ishlab chiqishga zamin yaratgan [5].

Epidemiologik tadqiqotlar bronxial astma rivojlanishida genetik moyillik va ekologik omillarning (allergenlar, havo ifloslanishi, chekish) muhimligini tasdiqlagan [6]. Bolalarda astma tarqalishining ortib borishi urbanizatsiya va turmush tarzining o'zgarishi bilan bog'liq holda o'rganilmoqda [7].

Davolash strategiyalarida global tashabbuslar, jumladan, Global Initiative for Asthma (GINA) tomonidan ishlab chiqilgan tavsiyalar muhim o'rin tutadi. GINA ko'rsatmalari astmani nazorat qilishga qaratilgan bosqichma-bosqich yondashuvni taklif etadi va bemorning individual ehtiyojlariga moslashgan terapiyani tavsiya etadi [8]. So'nggi yillarda biologik preparatlar (masalan, omalizumab, mepolizumab, benralizumab) astmaning og'ir shakllarini davolashda samarali vosita sifatida paydo bo'ldi [9]. Bu preparatlar ma'lum yallig'lanish yo'llarini bloklaydi va an'anaviy davolashga javob bermaydigan bemorlar uchun yangi umid bag'ishlaydi.

Metodologiya va Natijalar

Ushbu maqolani tayyorlashda ilmiy ma'lumotlar bazalari (PubMed, Scopus, Google Scholar) va tibbiy tashkilotlarning (JSST, GINA, American Thoracic Society) rasmiy nashrlaridan foydalanildi. Ma'lumotlarni tahlil qilishda zamonaviy bronxial astma diagnostikasi, davolash usullari va profilaktika strategiyalariga oid so'nggi ilmiy tadqiqotlar va klinik tavsiyalar tanlab olindi.

Diagnostika

Bronxial astma diagnostikasida anamnez yig'ish, klinik ko'rik va nafas funksiyasini baholash muhim ahamiyatga ega. Spirometriya eng keng tarqalgan diagnostika usuli bo'lib, o'pka hajmlarini va havo oqimi tezligini o'lchaydi [10]. Bronxodilatator test qaytaruvchi nafas yo'llari obstruksiyasini aniqlashga yordam

beradi [11]. Bolalar va hamkorlik qila olmaydigan bemorlar uchun peak flow metr (maksimal ekspiratuar oqim tezligi) o'lchash kabi oddiyroq usullar qo'llaniladi. Allergiya testlari (teri prik-testlari, qonda immunoglobulin E darajasini o'lchash) kasallikning allergik tabiatini aniqlashda muhimdir [12]. Natijalar shuni ko'rsatdiki, astmaning fenotiplarini aniqlash (masalan, allergik astma, eozinofilik astma) individual davolash strategiyasini tanlashda muhim rol o'ynaydi.

Davolash

Zamonaviy davolash strategiyalari kasallikni nazorat qilishga va xurujlar sonini kamaytirishga qaratilgan. Ingalyatsion kortikosteroidlar (IKS) astmaning asosiy davolash vositasi hisoblanadi, chunki ular nafas yo'llaridagi yallig'lanishni samarali ravishda kamaytiradi [13]. Uzoq ta'sir qiluvchi beta-2-agonistlar (UTBA) bilan birgalikda qo'llanilganda, IKS ning samaradorligi oshadi [14]. O'tkir xurujlarda tez ta'sir qiluvchi beta-2-agonistlar (TTBA) qo'llaniladi.

So'nggi yillarda biologik preparatlar astmaning og'ir, nazorat qilib bo'lmaydigan shakllarida qo'llaniladigan inqilobiy yondashuvni tashkil etadi. Misol uchun, omalizumab IgE ga qarshi antikor bo'lib, og'ir allergik astmada samarali [15]. Mepolizumab va reslizumab IL-5 ni bloklaydi, bu eozinofilik astmada muhim [16]. Benralizumab IL-5 retseptorini nishonga oladi [17]. Bu preparatlarning klinik sinovlari shuni ko'rsatdiki, ular xurujlar sonini va tizimli kortikosteroidlarga bo'lgan ehtiyojni sezilarli darajada kamaytiradi.

Profilaktika va nazorat

Astma nazorati kasallikni boshqarishda markaziy o'rin tutadi. Bemorlarga kasallikning sabablarini, tetiklovchi omillarni (allergenlar, ifloslangan havo, stress) aniqlash va ulardan qochish o'rgatiladi [18]. Astma ta'limi va o'z-o'zini boshqarish rejaları bemorlarning davolashga rioya qilishini yaxshilaydi va favqulodda vaziyatlarda to'g'ri harakat qilishga yordam beradi [19]. Muntazam tekshiruvlar va davolashni bemorning ahvoriga qarab sozlash kasallikning uzoq muddatli nazoratini ta'minlaydi.

Muhokama

Bronxial astmaga zamonaviy yondashuvlar kasallikni faqatgina simptomatik davolashdan ko'ra, uning asosiy patofiziologik mexanizmlariga ta'sir qilishga qaratilganligini ko'rsatadi. Fenotiplarni aniqlash va individual davolash rejalarini tuzish kelajakda astma boshqaruvining asosiy yo'nalishi bo'lib qoladi. Biologik preparatlarning joriy etilishi, ayniqsa, an'anaviy terapiyaga javob bermaydigan og'ir astma bilan og'rigan bemorlar uchun yangi imkoniyatlar ochdi. Biroq, bu preparatlarning yuqori narxi ularning keng qo'llanilishiga to'sqinlik qilishi mumkin [20].

Profilaktik choralar va bemorlarni o'qitish kasallikning og'irlashishini oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Atrof-muhitni nazorat qilish va allergenlarga ta'sirni

kamaytirish astma xurujlari chastotasini kamaytirishga yordam beradi [21]. Shuningdek, telemeditsina va mobil ilovalar kabi raqamli texnologiyalar astma nazoratini yaxshilash va bemorlarning davolashga rioya qilishini oshirishda tobora muhim rol o'ynamoqda [22].

Xulosa

Bronxial astma diagnostikasi va davolashiga zamonaviy yondashuvlar kasallikni samaraliroq boshqarish imkonini berdi. Individual davolash strategiyalari, fenotiplarni aniqlash, biologik preparatlardan foydalanish va bemorlarni o'qitish astma bilan og'rigan bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilashga yordam beradi. Kelajakda astmaning yanada aniq diagnostika usullari, yangi maqsadli dorilar va shaxsiy tibbiyot yondashuvlari rivojlanishi kutilmoqda.

Adabiyotlar ro'yxati

1. World Health Organization. Asthma. (2023). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
2. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. (2024). <https://ginasthma.org/>
3. Barnes PJ. Pathophysiology of asthma. *Br J Pharmacol*. 2011;163(Suppl 1):S9-S12.
4. Agache I, Akdis CA. Precision medicine in allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol*. 2018;141(1):28-39.
5. Holgate ST. The airway epithelium as a target for asthma therapy. *Proc Am Thorac Soc*. 2011;8(1):50-55.
6. Ober C, Yao L. The genetics of asthma and allergic disease. *J Allergy Clin Immunol*. 2011;127(3):667-670.
7. Salo PM, et al. Prevalence of childhood asthma and wheezing in the US. *Pediatrics*. 2018;141(3):e20173255.
8. Global Initiative for Asthma. GINA Report. (2024). <https://ginasthma.org/gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
9. Busse WW, et al. Biologics in asthma: current status and future prospects. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2016;117(3):214-222.
10. Pellegrino R, et al. Interpretative strategies for lung function tests. *Eur Respir J*. 2005;26(5):948-968.
11. Miller MR, et al. Standardisation of spirometry. *Eur Respir J*. 2005;26(2):319-338.
12. Homburger HA, et al. Serum total IgE and specific IgE in relation to allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol*. 1989;84(1):23-29.
13. Barnes PJ. Inhaled corticosteroids in asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006;173(1):151-162.
14. Peters SP, et al. Inhaled corticosteroids and long-acting beta2-agonists: safety and efficacy. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;131(5):1257-1264.

- 15.Humbert M, et al. Omalizumab in severe allergic asthma: an update. *Allergy*. 2014;69(1):1-10.
- 16.Pelaia G, et al. Mepolizumab and reslizumab: anti-IL-5 monoclonal antibodies for the treatment of severe eosinophilic asthma. *Expert Rev Clin Immunol*. 2017;13(4):379-389.
- 17.FitzGerald JM, et al. Benralizumab, an anti-interleukin-5 receptor alpha monoclonal antibody, as add-on treatment for severe eosinophilic asthma. *Lancet*. 2016;388(10056):2128-2141.
- 18.Platts-Mills TAE. Allergen avoidance in the treatment of asthma and allergic rhinitis. *N Engl J Med*. 2004;351(13):1333-1341.
- 19.Gibson PG, et al. Self-management education for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(3):CD000088.
- 20.Al-Azzawi M, et al. Cost-effectiveness of biologics for severe asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019;123(2):127-133.
- 21.Mortimer K, et al. Home environmental interventions for asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(1):CD006283.
- 22.Ryan D, et al. The role of digital health in asthma management. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(2):498-506.