DISBIOZ VA KLOSTRIDIYALAR YETISHMOVCHILIGINING ALLERGIK KASALLIKLAR PATOGENEZIDAGI O‘RNI

Turaev N.T.
Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti (Toshkent, O‘zbekiston)
Sharapxadjayeva X.Z.
Respublika Ixtisoslashtirilgan Allergologiya va Klinik Immunologiya Ilmiy Amaliy Tibbiyot Markazi (Toshkent, O‘zbekiston)

Annotatsiya. Maqsad*: Ichak mikrobiotasining buzilishi, xususan Clostridium turlarining yetishmovchiligi atopik va allergik kasalliklar rivojlanishidagi o‘rni va klinik kechishiga ta’sirini o‘rganish.*

Materiallar va usullar: *Tadqiqotga 50 nafar allergik kasallik bilan og‘rigan bemor (18 — atopik dermatit, 17 - obstruktiv bronxit yoki bronxial astma, 15 - qavarchiq) hamda 8 nafar sog‘lom nazorat kiritildi. Ishtirokchilarning yoshi 7–32 yosh oralig‘ida bo‘lib, 31 nafari ayollar, 19 nafari erkaklar edi. Ichak mikroflorasi tarkibi klassik anaerob ekish usuli bilan Respublika ixtisoslashtirilgan allergologiya va klinik immunologiya ilmiy amaliy markazida baholandi. IgE darajasi immunoferment tahlil orqali o‘lchandi.*

Natijalar: *Barcha 50 bemorda Clostridium turlari umuman o‘smadi. Bifidobacterium 15 bemorda 10 000 martagacha, 25 bemorda 1000 martagacha kamaygan, qolgan bemorlarda umuman aniqlanmadi. Lactobacillus 25 bemorda 1000 martagacha past, 10 bemorda butunlay yo‘q edi. Sog‘lom nazoratda Clostridium normada bo‘lib, Bifidobacterium 4 nafarida 10–100 martagacha, Lactobacillus 3 nafarida 10 marta past edi. IgE darajasi bemorlarda 3–7 martagacha yuqori qayd etildi.*

Xulosa*: Allergik kasalliklarga chalingan bemorlarda ichak mikrobiotasining chuqur disbalansi, xususan Clostridium turlarining yo‘qligi immun tolerantlikni buzib, kasallik patogenezida markaziy o‘rin tutadi. Clostridium-asosli probiotiklar (masalan, Bacillus clausii) bilan mikrobiota tiklash allergik kasalliklarni davolash va ularning og‘ir kechishini kamaytirishda istiqbolli yo‘nalish bo‘lishi mumkin.*

Kalit so‘zlar: *disbioz, Clostridium, Bifidobacterium, Lactobacillus, atopik dermatit, bronxial astma, oziq-ovqat allergiyasi, mikrobiota.*

Kirish.

So‘nggi yillarda atopik va allergik kasalliklar sonining keskin ortishi inson mikrobiotasining buzilishi bilan bog‘liq ekanligi tobora ko‘proq ilmiy isbotlanmoqda. Ichak mikrobiotasining muhim vakillari - Clostridium, Bifidobacterium va Lactobacillus - mukozal immunitetni shakllantiruvchi, Treg hujayralarni faollashtiruvchi va IgE sintezini tormozlovchi asosiy komponentlardir. Ularning yo‘qolishi yoki kamayishi natijasida immun tolerantlik buziladi, IgE gipersezuvchanligi rivojlanadi va atopik kasalliklar og‘ir kechadi. Mazkur tadqiqot ichak mikroflorasining o‘zgarishlarini atopik dermatit, bronxial astma va oziq-ovqat allergiyasi bo‘lgan bemorlarda o‘rganish maqsadida o‘tkazildi.

Materiallar va usullar.

Tadqiqotga 50 nafar allergik kasallikka chalingan bemor hamda 8 nafar sog‘lom nazorat jalb etildi.Yosh oralig‘i: 7–32 yosh.Jins tarkibi: 31 ayol (62%), 19 erkak (38%).Klinik shakllar: 18- atopik dermatit, 17- obstruktiv bronxit yoki bronxial astma, 15 -qavarchiq. Ichak mikroflorasi tarkibi klassik anaerob ekish usuli bilan baholandi. Ekishlar Respublika Allergologiya markazida bajarilgan. IgE darajasi immunoferment tahlil (IFA) orqali o‘lchandi. Barcha bemorlarga gipoallergen parhez, antihistamin, immunomodulyator va Enterojermina (2×10^6 sporalar, 10 kun) bilan kompleks davolash o‘tkazildi.

Natijalar.

Barcha 50 bemorda Clostridium turlari umuman o‘smadi. Mikroflora o‘zgarishlari:- Bifidobacterium: 15 bemorda 10 000 marta-

gacha, 25 bemorda 1000 martagacha kamaygan; qolgan 10 bemorda umuman aniqlanmadi.- Lactobacillus: 25 bemorda 1000 martagacha past, 10 bemorda yo‘q.- Laktozanegativ bakteriyalar: 32 bemorda 100–1000 martagacha past. Sog‘lom nazoratda Clostridium me’yorda bo‘lib, Bifidobacterium 4 ta holatda 10–100 martagacha, Lactobacillus 3 ta holatda 10 martagacha past qayd etildi. Bemorlarning umumiy IgE darajasi kamida 3 martadan 7 martagacha yuqori edi. Klinik kuzatuvda 60–70% gacha teri zararlanishi bilan og‘ir kechish qayd etildi.

Muhokama.

Olingan natijalar ichak mikrobiotasining buzilishi allergik kasalliklar rivojlanishida asosiy patogen mexanizmlardan biri ekanini ko‘rsatadi. Clostridium turlarining yo‘qligi Treg hujayralar induksiyasining susayishiga, IL-10 ishlab chiqarilishining pasayishiga va IgE gipersezuvchanlikning kuchayishiga olib keladi. Bifidobacterium va Lactobacillus kamayishi esa mukozal himoya va epitelial barer yaxlitligining buzilishiga sabab bo‘ladi. Bu esa antigenga haddan tashqari sezuvchanlik va surunkali yallig‘lanishga zamin yaratadi. Sog‘lom shaxslarda Clostridium saqlanib qolganligi, ularning immun barqarorligini ta’minlovchi muhim omil sifatida baholanishi mumkin. Shu sababli Clostridium-asosli probiotiklar (masalan, Bacillus clausii)ni allergik bemorlarda qo‘llash immun tolerantlikni tiklash va kasallik og‘irligini kamaytirishda istiqbolli yo‘nalish sifatida qaralmoqda.

Xulosa.

Allergik kasalliklarda ichak mikrobiotasining chuqur disbalansi, ayniqsa Clostridium turlarining yo‘qligi, kasallik patogenezida markaziy o‘rin tutadi. Mikrobiotani tiklash, xususan Clostridium-asosli probiotiklar bilan terapiya, atopik va bronxial allergik kasalliklarda klinik holatni yaxshilashda samarali bo‘lishi mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Atarashi K, et al. Induction of colonic regulatory T cells by indigenous Clostridium species. Science. 2011;331(6015):337–341.

2. Tan J, et al. The role of gut microbiota in immune homeostasis and autoimmunity. Int J Mol Sci. 2022;23(4):2132.

3. Fujimura KE, Lynch SV. Microbiota in allergy and asthma and the emerging relationship with the gut microbiome. Cell Host Microbe. 2015;17(5):592–602.

4. Arrieta MC, et al. Early-life microbial and metabolic alterations affect risk of childhood asthma. Sci Transl Med. 2015; 7(307): 307ra152.

5. Sanders ME, et al. Probiotics and microbiota restoration: therapeutic perspectives. Gut Microbes. 2020;11(2):217–232.