



Ovqatlanish odatlari va ichak mikrobiotasining immunitetga ta'siri: Nutriologik yondashuv

Qo'qon Universiteti Andijon filiali 2-bosqich talabasi

Maxsuda Ikromova Solijon qizi

Ilmiy rahbar:

Yuldashev Muxlisa Muxamaddjon qizi

Qo'qon Universiteti Andijon filiali

muhlisayuldasheva533@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ovqatlanish odatlari, ichak mikrobiotasi va immunitet tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik tahlil qilinadi. Nutriologik yondashuv asosida makro- va mikroelementlarning, shuningdek, dieta turlarining mikrobiota xilma-xilligi va immun javobga ta'siri ko'rib chiqiladi. Probiotiklar va prebiotiklarning klinik qo'llanilishi, shuningdek, disbioz va surunkali kasalliklar bilan bog'liqligi ham yoritiladi. Maqola zamonaviy ilmiy adabiyotlar hamda mahalliy manbalarga asoslanadi.

Abstract: This article analyzes the interrelationship between dietary habits, gut microbiota, and the immune system. From a nutritional perspective, the effects of macro- and micronutrients, as well as dietary patterns, on microbiota diversity and immune response are discussed. The clinical application of probiotics and prebiotics, as well as their role in dysbiosis and chronic diseases, is also highlighted. The paper is based on both recent international studies and local references. **Kalit so'zlarnutriologiya, mikrobiota, immunitet, dieta, probiotik, prebiotik, sinbiotik.**

Kalit so'zlar: nutriologiya, mikrobiota, immunitet, dieta, probiotik, prebiotik, sinbiotik.

So'nggi yillarda nutriologiya fani inson salomatligida markaziy o'rin. Ovqatlanish nafaqat energiya manbai, balki ichak mikrobiotasi orqali immun tizimning muvozanatini ham belgilaydi. Ichak mikrobiotasi "metabolik organ" sifatida qaralib, immun homeostazda muhim rol o'ynaydi.

Makroelementlarning mikrobiota va immunitetga ta'siri. Oqsillar, yog'lar va uglevodlarning sifat va miqdori mikrobiotaning tarkibiy xilma-xilligiga bevosita ta'sir qiladi. O'simlik oqsillari foydali bakteriyalarni ko'paytirsa, hayvon oqsillarining ortiqcha miqdori chirish jarayonlarini kuchaytiradi. Omega-3 yog' kislotalari mikrobiota barqarorligini saqlasa, trans-yog'lar disbiozga olib keladi. Kompleks uglevodlar qisqa zanjirli yog' kislotalar ishlab chiqarishni rag'batlantiradi

Mikroelementlar va vitaminlar roli. Vitamin D, C, E, shuningdek rux va selen mikrobiota va immun tizim faoliyatida markaziy ahamiyatga ega. Vitamin D ichak epiteliy barerini mustahkamlaydi va immun hujayralarni faollashtiradi. Vitamin C va E antioksidant sifatida yallig'lanishni kamaytiradi. Rux va selen esa nutreologiyada asosiy mikroelementlardan hisoblanib, ular nafaqat organizmning metabolizimini, balki

ichak mikrobiotasi va immun gomeostazini saqlashda ham markaziy rol o'ynaydi. Ularning yetarli darajada qabul qilinishi sog'lom ovqatlanish strategiyasida albatta hisobga olinishi kerak.

Dieta turlarining mikrobiotaga ta'siri sezilarli darajada muhim ro'l o'ynaydi. O'rta Yer dengizi dietasi (OYDD) - bu meva, sabzavot, dukkalilar, butun don maqsulotlari, baliq va dengiz maqsulotlariga boy, qizil go'sht va Omega-3 manbalariga boy ovqatlanish modeli. U ichak mikrobiotasining xilma-xiligi va barqarorligini oshirish orqali ko'plab surunkali kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. COVID-19 pandemiyasi davrida ham OYDD immunitetni qo'llab-quvvatlashi va mikrobiota orqali viruslarga chidamlilikni oshirishi haqida tadqiqotlar o'tkazilgan. Hozirgi kun nutriologiya amaliyotida OYDD eng maqul ovqatlanish modeli sifatida ko'rib chiqiladi va ko'plab shifokorlar hamda dietologlar tomonidan tavsiya etilmoqda. Vegetarian dieta Bifidobacterium va Lactobacillus kabi foydali mikroorganizmlarni ko'paytiradi. Vegetarian dieta qisqa zanjirli yog' kislotalari (SCFA) ishlab chiqarishni kuchaytiradi, bu esa: ichak barierni mustahkamlaydi, yallig'lanishni kamaytiradi, immunitetni faollashtiradi. G'arbcha (fast-food) dieta esa kaloriyasi yuqori, to'yingan yog'lar, shakar, qayta ishlangan maqsulotlar va tez tayyor ovqatlarga boy ovqatlanish modeli. AQSH va ko'plab rivojlangan mamlakatlarda keng tarqalgan bo'lib, ichak mikrobiota xilma-xilligini kamaytirishi vasurunkali kasalliklar bilan bevosita bog'liq.

Probiotik, prebiotik va sinbiotiklarning klinik qo'llanilishi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti bo'yicha probiotiklar - bu "yetarli miqdorda qabul qilinganda mezbon organizmga sog'lomlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadigan tirik mikroorganizmlar".

Prebiotiklar - bu odam tomonidan hazm qilinmaydigan oziq moddalari bo'lib, ular ichakda foydali bakteriyalar o'sishini rag'batlantiradi. Bularga inulin (sariq piyoz, sarimsoq, artishok, banan), frukto-oligosaxaridlar, galakto-oligosaxaridlar va rezistent kraxmal (kartoshka, no'xat, loviya). Sinbiotiklar esa probiotik va prebiotiklarning kombinatsiyasi bo'lib, immunitetni yanada samarali kuchaytiradi. Ular ayniqsa antibiotikdan keyingi davrda foydalidir. Disbioz va surunkali kasalliklar bilan bog'liqlik. Noto'g'ri ovqatlanish natijasida yuzaga keladigan disbioz semirish, 2-tip qandli diabet, allergik va autoimmun kasalliklar bilan bevosita bog'liq. Shu sababli nutriologik yondashuvda profilaktik ovqatlanish dasturlari muhim ahamiyat kasb etadi. O'tkazilgan ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, sog'lom ovqatlanish odatlari mikrobiota xilma-xilligini oshiradi, immun gomeostazni saqlaydi va surunkali kasalliklarning oldini oladi. O'rta Yer dengizi dietasi va probiotiklardan foydalanish eng samarali usullardan biri hisoblanadi. Nutriologiya fanida ovqatlanish, mikrobiota va immunitet o'rtasidagi aloqani o'rganish katta ahamiyatga ega. Muvozanatli ratsion, vitamin va minerallarning yetarli iste'moli, shuningdek, probiotik va prebiotiklardan foydalanish ichak mikrobiotasini barqarorlashtiradi va immun tizimni mustahkamlaydi.

Adabiyotlar:

1. Valdes, A. M., Walter, J., Segal, E., & Spector, T. D. (2018). Role of the gut microbiota in nutrition and health. *BMJ*, 361.
2. Gentile, C. L., & Weir, T. L. (2018). The gut microbiota at the intersection of diet and human health. *Science*, 362(6416).
3. Arora, T., & Backhed, F. (2016). The gut microbiota and metabolic disease: current

understanding and future perspectives. Journal of Internal Medicine, 280(4).4.
Ходжиева Ш., Тожибоева Д. (2020). Нутриология асослари. Тошкент: Тиббиёт
нашриёти. 5. Назаров А., Рахимов Б. (2019). Микробиология ва иммунология.
Тошкент: Фан.