

ИЧАК MIKROFLORASI

Absamatova Dilnura Baxodir qizi

-Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti 2-bosqich talabasi.

Pardayeva Sabrina Sunnat qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti 2-bosqich talabasi.

Rejamurodova Laylo Anvar qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Davolash ishi fakulteti 1-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ichak mikroflorasining biologik xususiyatlari, uning ovqat hazm qilish jarayonidagi, immunitet tizimidagi va umumiy metabolizmdagi roli yoritiladi. Ichakda yashovchi foydali mikroorganizmlarning vitaminlar sintezi, patogen bakteriyalarga qarshi himoya va ichak shilliq qavatini saqlashdagi ahamiyati ilmiy asosda bayon etiladi. Shuningdek mikroflora muvozanati buzilganda yuzaga keladigan disbakterioz va uning turli kasalliklar bilan bog'liqligi tahlil qilinadi.

Аннотация: В данной статье рассматриваются биологические свойства кишечной микрофлоры и ее роль в процессах пищеварения, иммунной системе и общем метаболизме организма. Описывается значение полезных микроорганизмов в синтезе витаминов, защите от патогенных бактерий и поддержании слизистой оболочки кишечника. Также анализируется дисбактериоз и его связь с различными заболеваниями.

Annotation: This article describes the biological characteristics of the intestinal microflora and its role in digestion, immune system function, and overall metabolism. The importance of beneficial microorganisms in vitamin synthesis, protection against pathogenic bacteria, and maintenance of the intestinal mucosa is discussed. The relationship between dysbiosis and various diseases is also analyzed.

Kalit so‘zlar: Ichak mikroflorasi, mikrobiota, foydali bakteriyalar, disbakterioz, immunitet, hazm qilish, vitamin sintezi, ichak salomatligi.

Kirish: Ichak mikroflorasi inson organizmida yashovchi milliardlab mikroorganizmlar majmuasi bo‘lib ular asosan ichaklarda joylashgan va organizm hayotiy faoliyatida muhim rol o‘ynaydi. Ushbu mikroorganizmlar bakteriyalar, zamburug‘lar va viruslardan iborat bo‘lib ular ovqat hazm qilish jarayonida, vitaminlar sintezida, immunitet tizimini shakllantirishda va zararli mikroblardan himoyalashda faol ishtirok etadi. Sog‘lom ichak mikroflorasi organizmning ichki muvozanatini saqlashga yordam beradi va ko‘plab kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy tadqiqotlar ichak mikroflorasi nafaqat hazm qilish balki asab tizimi, metabolismm va hatto inson ruhiy holati bilan ham bevosita bog‘liq ekanligini ko‘rsatmoqda. Shu sababli ichak mikroflorasini o‘rganish hozirgi tibbiyot va biologiyaning eng dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Asosiy qism: Ichak mikroflorasi inson organizmidagi eng murakkab va eng muhim biologik tizimlardan biri bo‘lib u asosan yo‘g‘on va ingichka ichaklarda joylashgan trillionlab mikroorganizmlardan tashkil topgan. Bu mikroorganizmlar tarkibiga bakteriyalar, zamburug‘lar, arxeilar va ayrim viruslar kiradi va ularning umumiy genetik salohiyati inson genomidan bir necha barobar ko‘pdir. Ichak mikroflorasi tug‘ilish paytidan boshlab shakllana boshlaydi va bolaning tug‘ilish usuli, ona suti yoki sun‘iy ovqat bilan oziqlanishi, atrof muhit va antibiotiklar ta’siri ostida rivojlanib boradi. Sog‘lom ichak mikroflorasida laktobakteriyalar, bifidobakteriyalar, bakteroides va boshqa foydali bakteriyalar ustunlik qiladi va ular organizm uchun zarur bo‘lgan ko‘plab biologik faol moddalarni ishlab chiqaradi. Bu mikroorganizmlar murakkab uglevodlarni parchalaydi, tolalarni fermentlaydi va natijada qisqa zanjirli yog‘ kislotalari hosil bo‘ladi bu moddalar ichak epiteliy hujayralari uchun asosiy energiya manbai hisoblanadi hamda ichak devorining yaxlitligini saqlaydi. Ichak mikroflorasi K vitamini, B guruhi vitaminlari va ayrim aminokislotalarning sintezida ham ishtirok etib organizmning oziq moddalarga bo‘lgan ehtiyojini qisman qoplaydi. Bundan tashqari foydali bakteriyalar patogen mikroorganizmlarga qarshi raqobatlashib

ularning ichakka yopishib ko'payishiga to'sqinlik qiladi va shu orqali tabiiy himoya vazifasini bajaradi. Ichak mikroflorasi immun tizimi bilan juda yaqin aloqada bo'lib ichak shilliq qavatidagi limfoid to'qimalarning rivojlanishiga yordam beradi va immun hujayralarning faolligini tartibga soladi natijada organizm infeksiyalarga nisbatan kuchliroq himoya hosil qiladi. Agar ichak mikroflorasi muvozanati buzilsa bu holat disbakterioz deb ataladi va u antibiotiklarni noto'g'ri qabul qilish, stress, noto'g'ri ovqatlanish va infeksiyalar ta'sirida yuzaga keladi. Disbakterioz sharoitida foydali bakteriyalar kamayib zararli mikroorganizmlar ko'payadi bu esa ich ketishi, qabziyat, meteorizm, allergiya va surunkali yallig'lanishlarga olib keladi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ichak mikroflorasidagi o'zgarishlar qandli diabet, semizlik, yurak qon tomir kasalliklari va hatto depressiya va autizm kabi holatlar bilan ham bog'liqligini ko'rsatmoqda bu esa ichakni inson organizmidagi ikkinchi miya sifatida baholashga asos bo'lmoqda. Shu sababli ichak mikroflorasini sog'lom saqlash uchun tolalarga boy ovqatlar iste'mol qilish, probiotik va prebiotiklardan foydalanish hamda antibiotiklarni faqat shifokor tavsiyasiga binoan qabul qilish juda muhim hisoblanadi.

Xulosa: Ichak mikroflorasi inson organizmining sog'lom ishlashida hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib u nafaqat ovqat hazm qilish jarayonini ta'minlaydi balki immunitet tizimini mustahkamlash, metabolik muvozanatni saqlash va organizmni zararli mikroorganizmlardan himoyalashda ham faol ishtirok etadi. Foydali bakteriyalarning yetarli miqdorda bo'lishi ichak shilliq qavatining yaxlitligini saqlab turadi va yallig'lanish jarayonlarining oldini oladi bu esa ko'plab surunkali kasalliklarning rivojlanish xavfini kamaytiradi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ichak mikroflorasi bilan yurak qon tomir tizimi, asab tizimi va endokrin tizim o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjudligini ko'rsatmoqda bu esa ichak mikroorganizmlarining inson umumiy sog'lig'iga ta'siri juda keng ekanligini isbotlaydi. Ichak mikroflorasi muvozanati buzilganda nafaqat hazm qilish bilan bog'liq muammolar balki immunitetning pasayishi, allergiyalar, metabolik kasalliklar va ruhiy holat buzilishlari ham yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli sog'lom turmush tarzi, to'g'ri ovqatlanish, tabiiy va tolalarga boy mahsulotlar iste'mol qilish, shuningdek dori vositalarini ayniqsa

antibiotiklarni oqilona qo'llash ichak mikroflorasini saqlash va umumiy salomatlikni mustahkamlashda eng muhim omillar hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R. A. Sabirova, N. M. Yuldashev, F.X. Inoyatovalar tahrir ostida. Biokimyo. I tom: darslik / - Toshkent : Ijod-Print, 2024. - 392 bet
2. R. A. Sabirova, N.M. Yuldashev, F.X. Inoyatovalar tahrir ostida. Biokimyo. II tom: Darslik / - Toshkent : Ijod-Print, 2024. - 328 bet
3. R. A. Sabirova, N. M. Yuldashev Biokimyo. I qism: darslik /. Biokimyo. I gism: darslik / - Toshkent: Ijod-Print, 2020. - 392 bet. — Adadi 1500.
4. R.A. Sabirova, N.M. Yuldashev. Biokimyo. II qism: darslik / - Toshkent: Ijod-Print, 2020. - 328 bet. - Adadi 1500.
5. Л. В. Авдеева, Т. Л.Алейникова, Л. Е. Андрианова; под ред. Е. С Северин. Биохимия: учебник / -5-е издание, исправленное и дополненное. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 стр: ил. - 3000 тираж
6. Р. А. Сабирова, Н.М. Юлдашев. Биохимия. Том 2: учебник /- Ташкент: [jod-Print, 2020. - 372 стр. - Тираж 950.
7. К. М. Xalikov. Biokimyo: darslik / - Samarqand: Samarqand, 2024. - 256 bet
8. Sultonov R. Biokimyodan amaliy masg'ulotlar. O quv qo'llanma. Toshkent. 2006 y.