

ICHAK MIKROFLORASI

Mirzayeva Sug'diyona Ulug'bek qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti 2-bosqich talabasi.

Iskandarova Ro'za Anvarovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti 1-bosqich talabasi.

Ilmiy rahbar:

Bobokandova Mexriniso Fazliddinova

Samarqand davlat tibbiyot
universiteti Mikrobiologiya, Virusologiya,
Immunologiya kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada ichak mikroflorasining 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. Sogʻlom ichak mikroflorasi organizmning ichki muvozanatini saqlashga yordam beradi va koʻplab kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy tadqiqotlar ichak mikroflorasi nafaqat hazm qilish balki asab tizimi, metabolizm va hatto inson ruhiy holati bilan ham bevosita bogʻliq ekanligini koʻrsatmoqda. Shu sababli ichak mikroflorasini oʻrganish hozirgi tibbiyot va biologiyaning eng dolzarb yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi.

Asosiy qism: Ichak mikroflorasi inson organizmidagi eng murakkab va eng muhim biologik tizimlardan biri boʻlib u asosan yoʻgʻon va ingichka ichaklarda joylashgan trillionlab mikroorganizmlardan tashkil topgan. Bu mikroorganizmlar tarkibiga bakteriyalar, zamburugʻlar, arxeylar va ayrim viruslar kiradi va ularning umumiy genetik salohiyati inson genomidan bir necha barobar koʻpdir. Ichak mikroflorasi tugʻilish paytidan boshlab shakllana boshlaydi va bolaning tugʻilish usuli, ona suti yoki sunʼiy ovqat bilan oziqlanishi, atrof muhit va antibiotiklar taʼsiri ostida rivojlanib boradi. Sogʻlom ichak mikroflorasida laktobakteriyalar, bifidobakteriyalar, bakteroides va boshqa foydali bakteriyalar ustunlik qiladi va ular organizm uchun zarur boʻlgan koʻplab biologik faol moddalarni ishlab chiqaradi. Bu mikroorganizmlar murakkab uglevodlarni parchalaydi, tolalarni fermentlaydi va natijada qisqa zanjirli yogʻ kislotalari hosil boʻladi 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 boʻlgan ehtiyojini qisman qoplaydi. Bundan tashqari foydali bakteriyalar patogen mikroorganizmlarga qarshi raqobatlashib ularning ichakka yopishib koʻpayishiga toʻsqinlik qiladi va shu orqali tabiiy himoya vazifasini bajaradi. Ichak mikroflorasi immun tizimi bilan juda yaqin aloqada boʻlib ichak shilliq qavatidagi limfoid toʻqimalarning 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 notoʻgʻri qabul qilish, stress, notoʻgʻri ovqatlanish va infeksiyalar taʼsirida yuzaga keladi. Disbakterioz sharoitida foydali bakteriyalar kamayib zararli mikroorganizmlar koʻpayadi bu esa ich ketishi, qabziyat, meteorizm, allergiya va surunkali yalligʻlanishlarga olib keladi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ichak mikroflorasidagi oʻzgarishlar qandli diabet, semizlik, yurak qon tomir kasalliklari va hatto depressiya va autizm kabi holatlar bilan ham bogʻliqligini koʻrsatmoqda bu esa ichakni inson organizmidagi ikkinchi miya sifatida baholashga asos boʻlmoqda. Shu sababli ichak mikroflorasini sogʻlom saqlash uchun tolalarga boy ovqatlar isteʼmol qilish, probiotik va prebiotiklardan foydalanish hamda antibiotiklarni faqat shifokor tavsiyasiga binoan qabul qilish juda muhim hisoblanadi.

Xulosa: Ichak mikroflorasi inson organizmining sogʻlom ishlashida hal qiluvchi ahamiyatga ega boʻlib u nafaqat ovqat hazm qilish jarayonini taʼminlaydi 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. Kislenko V.N., Kolichev N.M., Veterinarnaya mikrobiologiya i immunologiya. Chast 1. Obshaya mikrobiologiya. M. KolosS, 2006 g. S.13- 66.
2. Yemelyanenko P.A. i dr. Veterinarnaya mikrobiologiya. M., Kolos., 1982.S.7-25.
3. Vorobyev A.A. Medisinskaya mikrobiologiya, virusologiya i immunologiya. M. 2008 g. S. 30-50.
4. Asonov N.R. Mikrobiologiya. M.: Agropromizdat. 1989.5.3-18.

