SUBKLINIK GIPOTIREOZDA "ICHAK–QALQONSIMON BEZ" O'QI: MIKROBIOTA, MIKROBIAL METABOLITLAR VA METABOLIK O'ZGARISHLAR

Abdumajitova Azizaxon Jamshid qizi
Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston
E-mail: azijon096@gmail.com
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23210582

Annotatsiya. Subklinik gipotireoz qalqonsimon bez faoliyatining nisbatan erta buzilishlaridan biri bo'lib, tireotrop gormon (TTG) miqdorining oshishi va erkin tiroksin (FT4) ko'rsatkichining me'yoriy chegaralarda saqlanishi bilan tavsiflanadi. Zamonaviy tadqiqotlarda ichak mikrobiotasi endokrin va metabolik gomeostazni boshqarishda ishtirok etuvchi muhim biologik tizim sifatida qaralmoqda. Ichak mikroorganizmlari tomonidan hosil qilinadigan metabolitlar immun-yallig'lanish reaksiyalari, energiya almashinuvi va gormonal regulyatsiyaga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mazkur tezisda subklinik gipotireozda ichak mikrobiotasi va mikrobial metabolitlarning tireoid-gormonal hamda metabolik ko'rsatkichlar bilan ehtimoliy o'zaro aloqalari yoritiladi.

Kalit so'zlar: subklinik gipotireoz, ichak mikrobiotasi, mikrobial metabolitlar, tireotrop gormon, erkin tiroksin, metabolik holat, ichak–qalqonsimon bez o'qi.

Dolzarbligi

Subklinik gipotireoz klinik amaliyotda tez-tez uchraydigan endokrin holatlardan biri hisoblanadi. Kasallikning dastlabki bosqichlarida yaqqol klinik belgilar kuzatilmasligi mumkin, biroq gormonal muvozanatdagi o'zgarishlar vaqt o'tishi bilan lipid va uglevod almashinuvi, tana vazni hamda yurak-qon tomir xavf omillari bilan bog'liq metabolik siljishlar bilan kechishi mumkin.

So'nggi yillarda inson ichak mikrobiotasi nafaqat ovqat hazm qilish jarayonida, balki immun, metabolik va endokrin jarayonlarning boshqarilishida ham faol ishtirok etishi aniqlanmoqda. Ichak mikroorganizmlarining tarkibi va funksional faolligidagi o'zgarishlar qisqa zanjirli yog' kislotalari, safro kislotalarining ikkilamchi metabolitlari va boshqa biologik faol birikmalar miqdoriga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ushbu metabolitlar ichak to'sig'i yaxlitligi, tizimli yallig'lanish, glyukoza va lipid almashinuvi kabi jarayonlar bilan o'zaro bog'liq.

Qalqonsimon bez faoliyati va ichak mikrobiotasi o'rtasidagi ikki tomonlama munosabatlar "ichak–qalqonsimon bez o'qi" konsepsiyasi doirasida o'rganilmoqda. Shu jihatdan subklinik gipotireozda mikrobiota tarkibi va uning metabolik mahsulotlarini tireoid hamda metabolik ko'rsatkichlar bilan kompleks baholash dolzarb ilmiy yo'nalish hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi: Subklinik gipotireozli bemorlarda ichak mikrobiotasi va mikrobial metabolitlar profilining xususiyatlarini o'rganish hamda ularning tireoid-gormonal va metabolik ko'rsatkichlar bilan o'zaro bog'liqligini baholash.

Material va tadqiqot usullari: Tadqiqotga subklinik gipotireoz aniqlangan bemorlar hamda taqqoslash uchun tegishli nazorat guruhiga kiritilgan shaxslar jalb etilishi ko'zda tutiladi. Subklinik gipotireoz tireoid funksiyani tavsiflovchi laborator ko'rsatkichlar asosida baholanadi. Bunda qon zardobida TTG va FT4 miqdori aniqlanadi. Zaruratga ko'ra tireoperoksidazaga qarshi antitanalar (anti-TPO) va tireoglobulinga qarshi antitanalar (anti-TG) ham tekshiriladi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Bemorlarning metabolik holatini baholashda tana massasi indeksi, bel aylanasi, och qoringa glyukoza hamda lipid profili, jumladan umumiy xolesterin, past zichlikdagi lipoproteinlar, yuqori zichlikdagi lipoproteinlar va triglitseridlar miqdorini aniqlash maqsadga muvofiq.

Ichak mikrobiotasini o‘rganishda uning taksonomik tarkibi va mikroorganizmlar xilma-xilligini baholash, mikrobial metabolitlarni tekshirishda esa biologik ahamiyatga ega metabolik mahsulotlar profilini aniqlash ko‘zda tutiladi. Olingan mikrobiologik va metabolomik ko‘rsatkichlarning TTG, FT4 hamda metabolik parametrlar bilan o‘zaro aloqalari statistik usullar yordamida baholanadi.

Natijalar va muhokama: Subklinik gipotireozda ichak mikrobiotasining tarkibiy va funksional xususiyatlarini o‘rganish qalqonsimon bez faoliyatidagi dastlabki o‘zgarishlarning metabolik jarayonlar bilan aloqasini chuqurroq tushunishga imkon beradi. Mikrobiota tarkibidagi muvozanatning o‘zgarishi mikrobial metabolitlar hosil bo‘lishiga ta’sir etib, ichak to‘sig‘i funksiyasi, past darajali tizimli yallig‘lanish va metabolik gomeostaz bilan bog‘liq mexanizmlarda ishtirok etishi mumkin.

Ayniqsa, qisqa zanjirli yog‘ kislotalari ichak epiteliysi uchun energiya manbai bo‘lishi bilan bir qatorda, immun va metabolik jarayonlarning boshqarilishida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Mikrobial metabolizmning o‘zgarishi tireoid gormonlar almashinuvi bilan bevosita yoki bilvosita bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu nuqtai nazardan TTG va FT4 darajalari bilan mikrobiota xususiyatlari o‘rtasidagi assotsiatsiyalarni o‘rganish alohida ilmiy ahamiyatga ega.

Subklinik gipotireoz metabolik o‘zgarishlar bilan birga kechganda mikrobiota va mikrobial metabolitlar profilidagi siljishlarning lipid hamda uglevod almashinuvi ko‘rsatkichlari bilan bog‘liqligini aniqlash ham muhimdir. Bunday kompleks yondashuv mikrobiota, tireoid funksiya va metabolik holat o‘rtasidagi munosabatlarni yagona tizim sifatida baholash imkonini beradi.

Xulosa

Subklinik gipotireozda ichak mikrobiotasi va uning metabolik faolligini tireoid-gormonal hamda metabolik parametrlar bilan birgalikda o‘rganish kasallik patogenezining qo‘shimcha mexanizmlarini aniqlash imkonini beradi. Ichak mikrobiotasi tarkibi va mikrobial metabolitlarning TTG, FT4, lipid va uglevod almashinuvi ko‘rsatkichlari bilan assotsiatsiyalarini aniqlash subklinik gipotireozda metabolik xavfni baholash uchun istiqbolli ilmiy yo‘nalish bo‘lishi mumkin.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.