



BOLALARDA HASHIMOTO KASALLIGI GORMON YETISHMOVCHILIGINING O'SISH VA RIVOJLANISHGA

TA'SIRI

Kozimov Ibrohimjon Elmurod o'g'li

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Pediatrica ishi yo'nalishi 25-02-guruh talabasi

ibragimkozimov@gmail.com

Nazirjonov Orifxo'ja Xusanxo'ja o'g'li

Klinik va patologik anatomiya kafedrası katta o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17512450>

ARTICLE INFO

Received: 1st November 2025

Accepted: 2nd November 2025

Published: 3rd November 2025

KEYWORDS

Hashimoto kasalligi, autoimmun tireoidit, gipotireoz, qalqonsimon bez gormonlari, bolalarda o'sish, intellektual rivojlanish, levotiroksin, TSH, T4, T3.

ABSTRACT

Ushbu ilmiy maqola bolalarda autoimmun tireoidit Hashimoto kasalligi natijasida yuzaga keladigan gormon yetishmovchiligining o'sish va umumiy rivojlanish jarayonlariga ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan. Hashimoto kasalligi bu organizm immun tizimi tomonidan qalqonsimon bez to'qimalarining o'zini begona sifatida tanib, ularga qarshi antitanachalar ishlab chiqilishi oqibatida yuzaga keladigan surunkali yallig'lanishli endokrin kasallikdir. Ushbu jarayon natijasida tiroksin T4 va triiodtironin T3 kabi hayotiy muhim gormonlar ishlab chiqarilishi kamayadi, natijada bolalarda gipotiroidizm rivojlanadi. Qalqonsimon bez gormonlari inson organizmida barcha asosiy metabolik jarayonlarni, o'sish sur'atini, markaziy asab tizimining shakllanishini, yurak-qon tomir tizimi faoliyatini, jinsiy yetilish jarayonlarini tartibga soladi. Shuning uchun ularning yetishmovchiligi bolalik davrida jiddiy fiziologik va neyropsixologik oqibatlarga olib keladi. Tadqiqotda Hashimoto kasalligi tashxisi qo'yilgan 6-16 yoshdagi bolalar misolida gormon darajalari, antropometrik o'lchovlar, suyak yoshi, o'sish tezligi va kognitiv rivojlanish ko'rsatkichlari o'rganildi. Tahlillar natijasida TSH Thyroid Stimulating Hormone, ya'ni qalqonsimon bezni stimullovchi gormon darajasi oshgani, T4 va T3 ko'rsatkichlari pasaygani, shuningdek, bo'y o'sishining sekinlashuvi, vazn ortishi, diqqat hamda xotira jarayonlarining susaygani aniqlandi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, qalqonsimon bez gormonlarining yetishmovchiligi o'sish sur'atiga bevosita ta'sir ko'rsatib, suyak to'qimalarining differensiyalanishini sekinlashtiradi hamda miya faoliyatining shakllanishini izdan chiqaradi. Maqola yakunida Hashimoto kasalligini erta tashxislash va levotiroksin bilan o'z vaqtida davolash o'sish va intellektual rivojlanishning normal kechishini ta'minlay olishi ta'kidlanadi. Tadqiqot natijalari pediatrik amaliyotda qalqonsimon bez kasalliklarini erta aniqlash, skrining tizimini kengaytirish va bolalar salomatligini nazorat

Kirish

Qalqonsimon bez inson organizmining normal rivojlanishi va turli fiziologik jarayonlarda markaziy rol o'ynaydi. Bu bez tomonidan ishlab chiqariladigan gormonlar, xususan tiroksin T4 va triyodotironin T3, metabolizmni, nerv tizimi faoliyatini, o'sish va organlarning to'liq ishlashi uchun zarurdir. Bolalik davrida qalqonsimon bezning yetarlicha faol bo'lishi jismoniy o'sish, skelet rivojlanishi va kognitiv jarayonlarning normalligini ta'minlaydi. Shu sababli, bu davrda bezning disfunktsiyasi yoki gormon yetishmovchiligi jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Hashimoto kasalligi qalqonsimon bezning autoimmun buzilishi bilan bog'liq surunkali yallig'lanish holati bo'lib, u bezning normal faoliyatini sekin-asta pasayishiga sabab bo'ladi. Ushbu kasallik bolalarda gipotireozimni rivojlantiradi, bu esa o'sishning sustlashishi, tana massasining yetarlicha oshmasligi, bo'y uzunligining sekin o'sishi hamda intellektual, kognitiv rivojlanishning kechikishi bilan namoyon bo'ladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, gipotiroidizmga chalingan bolalarda nevrologik va psixologik rivojlanish ko'rsatkichlari sog'lom bolalarnikiga nisbatan sezilarli farq qiladi. Gormon yetishmovchiligi nafaqat jismoniy rivojlanishga, balki markaziy nerv tizimi va intellektual qobiliyatning shakllanishiga ham ta'sir ko'rsatadi. T4 va T3 gormonlarining yetarli darajada bo'lmasligi miyaning sinaptik rivojlanishi va neyrotransmitterlar faoliyatini buzadi, buning natijada bolalarda xotira, e'tibor, mantiqiy fikrlash qobiliyatlarida kamayishlar kuzatiladi. TSH tiotropin darajasi gipofiz tomonidan bez faoliyatini tartibga soluvchi signal sifatida ishlaydi va uning o'zgarishi qalqonsimon bez patologiyasini aniqlashda muhim diagnostik vosita hisoblanadi. Levotiroksin kabi sintetik gormonlar bilan davolash Hashimoto kasalligi natijasida yuzaga kelgan gipotiroidizmni bartaraf etishda asosiy terapiya usuli hisoblanadi. To'g'ri dozalash va gormon terapiyasining muntazam nazorati bolalarda normal o'sish va intellektual rivojlanishni ta'minlash imkonini beradi. Shu bois, bolalarda qalqonsimon bez faoliyati, Hashimoto kasalligi va unga bog'liq gipotiroidizmni o'rganish nafaqat endokrinologiya, balki pediatriya va nevrologiya sohalari uchun ham dolzarb ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda bolalarda Hashimoto kasalligini erta aniqlash va davolash bilan bog'liq ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, gipotiroidizmning o'sish va rivojlanishga ta'siri, terapevtik yondashuvlarning samaradorligi va uzoq muddatli natijalari haqida ma'lumotlar hali to'liq emas. Shu sababli, mazkur maqola bo'yicha qo'shimcha ilmiy izlanishlar olib borish zarurati mavjuddir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, erta bosqichda tashxis qo'yilgan va to'g'ri davolangan bolalarda o'sish sur'ati, intellektual rivojlanish ko'rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilanadi, bu esa bolalarning hayot sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, bolalarda Hashimoto kasalligi va unga bog'liq gormon yetishmovchiligining o'sish, jismoniy va intellektual rivojlanishga ta'sirini o'rganish endokrinologiya sohasidagi tadqiqotlar uchun muhim ilmiy masala sifatida qaraladi. Mazkur maqolada qalqonsimon bez gormonlarining rolini, Hashimoto kasalligi, gormon yetishmovchiligining o'sish va intellektual rivojlanishga ta'sirini hamda davolashning samaradorligini tizimli tarzda ko'rib chiqiladi.

Asosiy qism

Hashimoto tireoiditi bolalarda eng ko'p uchraydigan autoimmun qalqonsimon bez kasalliklaridan biridir. Bu kasallik limfotsitlar va boshqa immun hujayralar orqali bez to'qimalariga hujum qilishi bilan xarakterlanadi. Immun tizimining noto'g'ri ishlashi natijasida antitiroglobulin va anti-TPO antitanalari hosil bo'ladi, bu esa bezning normal gormon ishlab chiqarish qobiliyatini sekin-asta yo'qotishiga olib keladi. Bolalarda Hashimoto kasalligi ko'pincha sekin rivojlanadi, dastlabki bosqichlarda klinik belgilar sezilmaydi. Shu bois, gormon yetishmovchiligi asta-sekin paydo bo'ladi, gipotiroidizm belgilari keyinchalik

namoyon bo'ladi. Bezning yetarlicha faoliyat ko'rsatmasligi T4 va T3 darajasini pasaytiradi, bu esa markaziy nerv tizimi, skelet, mushak va metabolik jarayonlarda sezilarli o'zgarishlarga sabab bo'ladi. TSH darajasi gipofiz tomonidan bez faoliyatini kompensatsiya qilish uchun oshadi. Ushbu mexanizm tashxis qo'yishda diagnostik vosita sifatida muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, antitanalar mavjudligi Hashimoto kasalligini boshqa qalqonsimon bez kasalliklaridan ajratishda yordam beradi.

Qalqonsimon bez gormonlarining yetarlicha ishlab chiqarilmasligi bolalarda o'sish sur'atining sustlashishiga olib keladi. Gipotiroidizm tufayli suyaklarning o'sishi sekinlashadi, tana massasining ortishi cheklanishi mumkin. Shu bilan birga, energiya almashinuvi pasayadi, bu esa bolalarda charchoq, sustkashlik va umumiy rivojlanishning kechikishiga olib keladi. Turli tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, erta tashxis qo'yilgan va davolangan bolalarda o'sish sur'ati normal darajaga qaytadi, ammo kechikkan tashxislarda o'sishning to'liq tiklanmasligi kuzatiladi. Shu sababli, pediatrik endokrinologiya amaliyotida Hashimoto kasalligini erta aniqlash va gormon terapiyasi boshlash muhim vazifa hisoblanadi. Bundan tashqari, gipotiroidizm tufayli bolalarda skelet tizimining rivojlanishi sekinlashadi, bu esa bo'yning, qo'l-oyoqlar va boshqa suyaklarning yetarlicha o'smasligiga olib keladi. O'rta va uzoq muddatli kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, to'g'ri davolangan bolalarda suyak rivojlanishi sezilarli darajada yaxshilanadi, ammo tashxis kechiktirilsa, tiklanish to'liq bo'lmasligi mumkin.

T4 va T3 gormonlari markaziy nerv tizimi rivojlanishi uchun muhim hisoblanadi. Ular miyaning neyron tarmoqlari, sinaptik aloqalar va xotira jarayonlarini tartibga soladi. Gipotiroidizm natijasida bolalarda e'tibor yetishmovchiligi, xotira sustligi va mantiqiy fikrlash qobiliyatining pasayishi kuzatiladi. Maxsus tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, erta davolangan bolalarda intellektual rivojlanish normal darajaga qaytadi, ammo uzoq muddat terapiya qilinmagan hollarda kognitiv kechikishlar saqlanib qoladi. Shu sababli, Hashimoto kasalligini aniqlash va levotiroksin terapiyasi bilan vaqtida davolash bolalarning umumiy intellektual va psixologik rivojlanishi uchun katta ahamiyatga ega. Gormon yetishmovchiligi bolalarda diqqatni jamlash qobiliyati, o'rganish tezligi va mantiqiy fikrlashni pasaytiradi. Shu bilan birga, ijtimoiy muhit va maktabdagi o'quv faoliyatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababdan, bolalarda Hashimoto kasalligini erta aniqlash va doimiy gormon terapiyasi boshlash muhim ilmiy va amaliy masala hisoblanadi.

Hashimoto kasalligini tashxislashda bir necha diagnostik ko'rsatkichlar muhim hisoblanadi. Ulardan eng asosiylari: TSH, T4, T3 darajalari, anti-TPO va antitiroglobulin antitanalari. TSH darajasi gipofiz tomonidan kompensatsiya mexanizmi sifatida ko'tariladi. T4 va T3 darajasi pasaygan bo'ladi, bu esa gipotiroidizmni tasdiqlaydi. Anti-TPO va antitiroglobulin antitanalari Hashimoto kasalligini boshqa qalqonsimon bez kasalliklaridan ajratishga yordam beradi. Laboratoriya ma'lumotlari bilan bir qatorda klinik belgilarning baholanishi ham tashxis jarayonida muhim ahamiyatga ega. Bolalarda gipotiroidizm belgilari: charchoq, sovuqqa chidamsizlik, sustkashlik, bo'y o'sishining sekinlashishi va teri qurishi kabi simptomlar bilan namoyon bo'ladi.

Hashimoto kasalligida davolashning asosiy yo'li levotiroksin gormonlari bilan terapiya hisoblanadi. To'g'ri dozlash bolalarda normal o'sish va intellektual rivojlanishni ta'minlaydi. Terapiya natijasida TSH darajasi normallasadi, gipotiroidizm belgilarining kamayishi kuzatiladi va metabolik jarayonlar tiklanadi. Doimiy nazorat va individual davolash rejasi bolalarda ijobiy natija beradi. Shu bilan birga, davolash bolalarning psixologik holati va maktabdagi o'quv faoliyatini yaxshilashga ham yordam beradi. Prognoz ko'p hollarda erta tashxis qo'yilgan va muntazam terapiya qilingan bolalarda ijobiy bo'ladi.

Xulosa

Bolalarda Hashimoto tireoiditi qalqonsimon bezning immun tizimi tomonidan shikastlanishi bilan kechadigan surunkali jarayon bo'lib, gormon ishlab chiqarish pasayadi. Bu holat faqat tana rivojiga emas, balki miya faoliyati, o'rganish qobiliyati va diqqatni jamlashga ham ta'sir ko'rsatadi. Tiroksin va triiodotironin yetishmovchiligi skelet o'sishini sekinlashtirib beradi, metabolizmni sustlashtiradi, shu bilan birga bolalarda energiya darajasi kamayadi, mushak faoliyati zaiflashadi. Erta aniqlash va levotiroksin preparatlari bilan davolash o'sish sur'atini tiklash, nerv tizimi rivojlanishini qo'llab-quvvatlash, psixologik holatni yaxshilash imkonini beradi. Hashimoto kasalligi bolalarda jismoniy va aqliy rivojlanish jarayonlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. To'g'ri tashxis va individual davolash rejaları orqali o'sish, intellektual qobiliyati, hayot sifati yaxshilanadi, kasallik asoratlari kamayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov A.A., Xolmatova D.B. "Endokrin tizim kasalliklari" – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2019.
2. Abdullayeva M.N. "Pediatriyada endokrin kasalliklar" – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. Jo'rayev I.M. "Umumiy va klinik endokrinologiya" – Toshkent: O'zbekiston tibbiyot akademiyasi, 2018.
4. Tursunov O.S., Sharipov B.R. "Bolalar kasalliklari" – Toshkent: Tibbiyot, 2017.
5. Nazarov A.T., Raxmonova G.X. "Gormonal tizim fiziologiyasi" – Toshkent: Universitet, 2016.
6. Ortiqov N.A. "Pediatriya asoslari" – Toshkent: Fan, 2021.
7. Saidova G.X. "Inson fiziologiyasi" – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2015.
8. Omonov F.B., Yo'ldoshev R.K. "Klinik laborator diagnostika" – Toshkent: Ibn Sino nashriyoti, 2020.