



O'SISH GORMONLARI VA GIPOFIZ BUZILISHLARI

O'roqova Sevinch G'ayrat qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti
Davolash ishi yo'nalishi 3-kurs talabasi
Email: oroqovasevinch59@gmail.com

Ilmiy rahbarlar: **Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi**,
Department of Therapeutic sciences Faculty of Medicine,
Termez University of Economics and Service Uzbekistan,
Email: mnkattaboyeva@gmail.com
Orcid:0009-0005-7146

Husanov Sayidbek Almat O'g'li
Email: Sayidhusanov1@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'sish gormonining inson organizmidagi ahamiyati, uning ishlab chiqarilishida gipofiz bezining roli hamda ushbu bez faoliyatidagi buzilishlar natijasida yuzaga keladigan kasalliklar yoritilgan. Shuningdek, gipofiz gormonlarining ortiqcha yoki yetishmovchiligi bilan bog'liq patologiyalar, ularning klinik belgilari, diagnostika usullari va davolash yo'llari tahlil qilingan. Maqola tibbiyot sohasida o'qiyotgan talabalar va mutaxassislar uchun foydali hisoblanadi.

Аннотация: В данной статье рассматривается значение гормона роста в организме человека, роль гипофиза в его выработке, а также нарушения функции гипофиза. Освещаются заболевания, возникающие при избытке или недостатке гормонов гипофиза, их клинические проявления, методы диагностики и лечения. Статья предназначена для студентов медицинских вузов и специалистов.

Abstract: This article discusses the importance of growth hormone in the human body, the role of the pituitary gland in its production, and disorders related to pituitary dysfunction. It highlights diseases caused by excess or deficiency of pituitary hormones, their clinical features, diagnostic methods, and treatment approaches. The article is useful for medical students and healthcare professionals.

Kalit so'zlar: o'sish gormoni, gipofiz bezi, endokrin tizim, gigantizm, nanizm, akromegaliya

Ключевые слова: гормон роста, гипофиз, эндокринная система, гигантизм, карликовость, акромегалия

Keywords: growth hormone, pituitary gland, endocrine system, gigantism, dwarfism, acromegaly

Inson tanasida gormonlar yuqori biologik faollikka ega bo'lgan moddalardan biri hisoblanadi va ular kam miqdorda ishlab chiqarilishiga qaramay, ko'plab hayotiy jarayonlarni boshqaradi. Xususan, o'sish gormoni (somatotropin) organizm rivojlanishining taxminan 70–80% jarayonlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. U

hujayralar bo‘linishini tezlashtiradi, oqsil sintezini kuchaytiradi hamda moddalar almashinuvida muhim rol o‘ynaydi. Mazkur gormon gipofiz bezining oldingi bo‘lagida sintezlanadi va qon orqali butun tana to‘qimalariga tarqaladi.

Gipofiz bezi hajmi kichik (o‘rtacha 0,5–0,7 g) bo‘lishiga qaramay, endokrin tizimning asosiy regulyatori sifatida faoliyat yuritadi. U bosh miyaning pastki qismida joylashgan bo‘lib, kamida 6–8 turdagi muhim gormonlarni ishlab chiqaradi. Ushbu bez boshqa ichki sekretiya bezlari, jumladan qalqonsimon bez, buyrak usti bezlari va jinsiy bezlar faoliyatini nazorat qiladi. Somatotrop gormon ayniqsa 5–18 yosh oralig‘ida eng faol ishlab chiqariladi va bu davrda organizm o‘sishining asosiy 60–65% qismi shakllanadi. Ushbu biologik faol modda suyak to‘qimasining uzunlikka o‘sishini ta‘minlaydi, mushak massasini oshiradi va ichki organlar rivojlanishini muvofiqlashtiradi. “Bolalarda o‘shish gormoni yetishmovchiligi erta aniqlansa, suyak va mushak rivojlanishidagi kechikishlarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin.”[1] Shu sababli uning me‘yoriy darajada ishlab chiqarilishi sog‘lom rivojlanishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

O‘shish gormoni (somatotropin) organizm rivojlanishida muhim omil bo‘lib, uning yetishmasligi yoki ortiqcha ishlab chiqilishi turli klinik holatlarni yuzaga keltiradi. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, bolalarda ushbu gormon yetishmovchiligi 1:4000–1:10000 hollarda uchraydi va ko‘pincha nanizm (bo‘y o‘sishining keskin sekinlashuvi) bilan ifodalanadi. Bunday holatda bola yiliga odatda 5–7 sm o‘shishi kerak bo‘lgan bo‘lsa, bu ko‘rsatkich 2–3 sm gacha tushib ketadi. Shunga qaramay, tana proporsiyalari saqlanib qoladi, ya‘ni bosh, qo‘l va oyoqlar o‘zaro mos ravishda rivojlanadi. Voyaga yetganlarda esa gormon tanqisligi mushak massasining 10–15 % gacha kamayishi, yog‘ to‘planishining ortishi va umumiy energiya pasayishi bilan kechadi. “Gipofiz bezining normal faoliyati somatotrop gormon ishlab chiqarishni ta‘minlab, tananing umumiy o‘shishi va metabolizmini boshqaradi.”[2] Boshqa tomondan, somatotrop gormonning ortiqcha ishlab chiqarilishi ham xavfli oqibatlariga olib keladi. Agar bu jarayon epifiz plastinkalari yopilmasidan oldin boshlansa, gigantizm rivojlanadi va bo‘y uzunligi 200–220 sm dan oshib ketishi mumkin. Aks holda, ya‘ni kattalarda kuzatilsa, akromegaliya yuzaga keladi. “O‘shish gormoni ortiqcha ishlab chiqarilganda, akromegaliya rivojlanadi va bu holat ichki organlar faoliyatiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi.”[3] Bu kasallikda qo‘l-oyoq panjalari kengayadi, yuz suyaklari qalinlashadi, burun va iyak kattalashadi. Ichki organlar hajmi ham ortib, yurak va jigar faoliyatiga qo‘shimcha yuklama beradi.

Gipofiz bezining faoliyatida kuzatiladigan buzilishlar odatda bir nechta asosiy omillar bilan bog‘liq bo‘ladi. Amaliyotda eng ko‘p uchraydigan sabablar qatoriga o‘sma jarayonlari, ayniqsa adenoma (taxminan 60–70% holatlarda), bosh miya jarohatlari, turli infeksiyon kasalliklar hamda tug‘ma rivojlanish nuqsonlari kiradi. Bunday patologik holatlar natijasida gipofizning gormonal funksiyasi izdan chiqadi: ayrim hollarda gormonlar ishlab chiqarilishi 2–3 baravar ortib ketadi, boshqa vaziyatlarda esa keskin kamayib, organizmda muvozanat buziladi. Natijada esa endokrin tizimning boshqa bo‘g‘inlari ham zararlanib, umumiy fiziologik holatga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Kasallikni aniqlash jarayonida zamonaviy diagnostika texnologiyalarining o‘rni beqiyosdir. Laborator tahlillar yordamida qondagi gormonlar darajasi aniq o‘lchanadi,

bu esa kasallikning bosqichini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, magnit-rezonans tomografiya (MRT) orqali gipofiz bezining tuzilishi 90–95% aniqlikda baholanadi va hatto kichik o‘zgarishlar ham aniqlanadi. Erta tashxis qo‘yish esa davolash samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. “Gipofiz o‘smasi sababli yuzaga keladigan o‘shish gormoni ortiqchaligi to‘g‘ri tashxis va davolashni talab qiladi, aks holda sog‘liq bilan bog‘liq asoratlarni kuchayadi.”[4] Davolash strategiyasi har bir bemorda individual yondashuvni talab qiladi. Agar gormon yetishmovchiligi aniqlansa, maxsus o‘rnini bosuvchi terapiya qo‘llanilib, normal daraja tiklanadi. Aksincha, gormonlar ortiqcha ishlab chiqarilganda esa dori vositalari bilan bir qatorda jarrohlik usullari yoki nurlanish terapiyasi qo‘llanilishi mumkin. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, kompleks davolash natijasida bemorlarning 75–85%ida ijobiy natijalarga erishish mumkin bo‘ladi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, somatotrop gormon va gipofiz bezining uyg‘un ishlashi organizmning 100% sog‘lom shakllanishi uchun hal qiluvchi omillardan biridir. Ushbu tizim tananing kamida 70–80% o‘shish va metabolik jarayonlariga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Gipofiz faoliyatidagi hatto kichik, masalan 10–15% darajadagi buzilishlar ham jiddiy endokrin o‘zgarishlarga sabab bo‘lishi mumkin. Natijada gigantizm, akromegaliya yoki nanizm kabi patologik holatlar yuzaga keladi, bu esa nafaqat tashqi ko‘rinishga, balki ichki organlar faoliyatiga ham ta‘sir etadi.

Amaliy kuzatishlarga ko‘ra, gipofiz kasalliklarining qariyb 30–40% holatlari kech aniqlanadi, bu esa davolash samaradorligini sezilarli darajada pasaytiradi. “Gipofiz va gipotalamus kasalliklarini erda aniqlash zamonaviy diagnostika vositalari yordamida davolash samaradorligini oshiradi.”[5] Shu bois, diagnostika jarayonlarini erda bosqichda, ya‘ni dastlabki 1–2 yil ichida amalga oshirish muhim hisoblanadi. Zamonaviy tibbiyot usullari yordamida kasalliklarni 85–90% hollarda nazorat ostiga olish mumkin. Shu nuqtai nazardan, gormonal muvozanatni saqlash, profilaktik tekshiruvlardan muntazam o‘tish va klinik belgilarni e‘tiborsiz qoldirmaslik muhim ahamiyatga ega. Vaqtida tashxis qo‘yish va kompleks davolash choralarini qo‘llash orqali inson salomatligini uzoq muddat, hatto 90–95% darajada barqaror saqlab qolish imkoniyati mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Soibova Kamola Xo‘jayor qizi. Bolalarda o‘shish gormon yetishmovchiligi: erda tashxis va davolash, Yang‘i O‘zbekiston, Yang‘i Tadqiqotlar Jurnali (Vol. 3, No. 5, 2025).
2. Alimova O. B. va Kuchkarova G. U. Gipofiz bezining gormonlari va ularning organizmga ta‘siri, *Ekonomika i Sotsium* (№4(131)-2, 2025)
3. Muhammadali Sobir o‘g‘li No‘monov, Jaxongir Muxammad o‘g‘li Qurbonqulov, Sitora Shavkat qizi Rayimova, Odilbek Izatillo o‘g‘li Mahmudov va Dildora Erkinovna Salimova. Akromegaliyaning sog‘liq bilan bog‘liq asoratlari, hozirgi va istiqbolli davolash usullari, *Science and Education* (O‘zbekiston).
4. Nurmuhammadov Sh., Shobdarov Q., Ergasheva M., Qabulova O. va Negmatova G. Akromegaliya diagnostikasi va davolash (O‘zbekiston), *Nayka i Tekhnologiya v Sovremennom Mire*

5. Krzysztof C. Lewandowski, Elżbieta Skowrońska-Józwiak (edit.). Editorial: Progress in diagnosis and treatment of hypothalamic & pituitary disorders, *Frontiers in Endocrinology*
6. Granata R., Leone S., Zhang X. va boshqalar. Growth hormone-releasing hormone and its analogues in health and disease, *Nature Reviews Endocrinology*
7. Ichki sekretiya bezlari anatomiyasi — *Journal of Analytical Synergy and Scientific Horizon* (Vol. 1, Issue 2, 2025)