

GIPOFIZ BEZIDAGI O'ZGARISHLARNING BEPUSHTLIKKA TA'SIRI UNI OLDINI OLISH PROFILAKTIK USULLARI

To'ranazarova Adolat Ikrom qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti 2-bosqich talabasi.

Xursanov Asliddin Murat o'g'li

Ilmiy rahbar: Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15164470>

Annotatsiya. Ushbu maqolada gipofiz bezidagi o'zgarishlarning bepushtlikka ta'siri uni oldini olish profilaktik usullari haqida so'z boradi. Gipofiz bezi organizmning endokrin tizimida muhim rol o'ynab, gormonal muvozanatni saqlashda ishtirok etadi. Uning faoliyatidagi o'zgarishlar, ayniqsa, gormonlar yetishmovchiligi yoki ortiqcha ishlab chiqarilishi erkaklar va ayollarda bepushtlikka olib kelishi mumkin. Ushbu maqolada gipofiz bezining gormonal disfunktsiyasi natijasida yuzaga keladigan bepushtlik sabablari, uning diagnostikasi va davolash usullari tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu muammoning oldini olishga qaratilgan profilaktik chora-tadbirlar, jumladan, sog'lom turmush tarziga rioya qilish, stressni kamaytirish va gormonal muvozanatni saqlash bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Mazkur tadqiqot gipofiz bezi kasalliklarini erta aniqlash va samarali davolash orqali bepushtlik xavfini kamaytirishga qaratilgan ilmiy va amaliy yondashuvlarni yoritib beradi.

Kalit so'zlar: gipofiz, bez, endokrin tizimi, gormonlar, disfunktsiya, diagnostika, bepushtlik, stress, muvozanat, ayollar, davolash.

THE IMPACT OF CHANGES IN THE PITUITARY GLAND ON INFERTILITY AND PREVENTIVE METHODS TO PREVENT IT

Abstract. This article discusses the impact of changes in the pituitary gland on infertility and preventive methods for its prevention. The pituitary gland plays an important role in the endocrine system of the body, participating in maintaining hormonal balance. Changes in its activity, especially deficiency or overproduction of hormones, can lead to infertility in men and women. This article analyzes the causes of infertility resulting from hormonal dysfunction of the pituitary gland, its diagnosis and treatment methods. It also provides recommendations for preventive measures aimed at preventing this problem, including adherence to a healthy lifestyle, reducing stress and maintaining hormonal balance. This study highlights scientific and practical approaches aimed at reducing the risk of infertility through early detection and effective treatment of pituitary gland diseases.

Keywords: pituitary, gland, endocrine system, hormones, dysfunction, diagnostics, infertility, stress, balance, women, treatment.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГИПОФИЗЕ НА БЕСПЛОДИЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

Аннотация. В статье рассматривается влияние изменений в гипофизе на бесплодие и профилактические методы его предотвращения. Гипофиз играет важную роль в эндокринной системе организма, участвуя в поддержании гормонального баланса.

Изменения в его функции, особенно дефицит или избыточная выработка гормонов, могут привести к бесплодию у мужчин и женщин. В статье анализируются причины бесплодия, обусловленного гормональной дисфункцией гипофиза, его диагностика и методы лечения. Также даны рекомендации по профилактическим мерам, направленным на предотвращение этой проблемы, включая поддержание здорового образа жизни, снижение уровня стресса и поддержание гормонального баланса. В данном исследовании рассматриваются научные и практические подходы к снижению риска бесплодия посредством раннего выявления и эффективного лечения заболеваний гипофиза.

Ключевые слова: гипофиз, железа, эндокринная система, гормоны, дисфункция, диагностика, бесплодие, стресс, баланс, женщины, лечение.

Kirish Gipofiz ([lotincha](#): hypophysis — o‘siq), [bosh miyaning](#) pastki ortig‘i — [odam](#) va umurtqali hayvonlar inki sekresiya [bezlaridan](#) biri; u [kalla suyagi](#) asosidagi turk egarida joylashadi bo‘lib, gipofizar oyoqcha deb atalgan maxsus tuzilma orqali bosh miya bilan birikkan.

Moddalar almashinuvi, shuningdek, boshqa ichki sekresiya bezlari faoliyatini boshkaradigan bir qancha peptid gormonlar ishlab chiqaradi. Vazni 0,5—0,6 g. Gipofizning oldingi, o‘rta va orqa bo‘lagi bor. Oldingi bo‘lak butun bezning 70% ni tashkil etadi, u qon tomirlari juda ko‘p bo‘lgan zich bezsimon to‘qimadan iborat. Bu bo‘lak boshqa bezlarga qaraganda gormonlar hosil qilish jihatidan eng faol hisoblanadi. U 7 xil gormon ajratadi; bular orasida organizmni o‘stiradigan gormon bor, u to‘qimalarda yuz beradigan biokimyoviy jarayonlarga bevosita ta’sir ko‘rsatadi; Gipofizning boshqa gormonlari ichki sekresiyaning boshqa bezlari orqali ta’sir etadi. Shu bois ular tropgormonlar (yun. tropos — yo‘nalish) deb nomlanadi. Bularga buyrak usti bezlari po‘stlog‘ining faoliyatini stimullovchi adrenokortikotrop; qalqonsimon bez faoliyatiga ta’sir qiluvchi tireotrop; jinsiy bezlarga ta’sir qiluvchi gonadotrop; sut bezlari funksiyasini stimullovchi prolaktin va b. kiradi.

O'rta bo'lak to'qimalarda melanin pigmentining hosil bo'lishi va taqsimlanishini, ko'zning to'r pardasida esa ko'ruv purpurini tartibga solib turadigan gormon ishlab chiqaradi.

Orqa bo'lak ancha kichik va miya gipofizar oyoqchasining go'yo davomi hisoblanadi.

Unda bezsimon to'qima bo'lmaydi va tuzilishiga ko'ra nerv to'qimasiga juda o'xshab ketadi. Shu sababli u neyro-gipofiz deb ataladi; bu bo'lak gormonlar ajratmaydi; u gormonlarning o'ziga xos yig'iladigan joyidir; bu yerda [vazopressin](#) va [oksitotsin gormonlari](#) tuplanib boradi, bular [gipotalamus](#) yadrolarida hosil bo'lib, u yerdan Gipofizning orqa bo'lagiga tushadi. Gipofiz gormonlari oqsildan tashkil topgan, ularning kimyoviy tuzilishi aniqlangan va ko'pchiligi sintez qilingan. Ular endokrin va b. kasalliklarni davolashda qo'llanadi. Moddalar almashinuvi, gormonal regulyatsiya va o'sishni nazorat qilishda Gipofizning ahamiyati muhim.

Gipofiz bezi – organizmning eng muhim ichki sekretiya bezlaridan biri bo'lib, u ko'plab gormonlar ishlab chiqarishda ishtirok etadi va butun endokrin tizim faoliyatini muvozanatlashtirib turadi. Ushbu bezning faoliyatidagi har qanday o'zgarish inson reproduktiv salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Gipofiz bezining bepustlikka ta'siri

Gipofiz bezi jinsiy gormonlar – estrogen, progesteron va testosteronning ishlab chiqarilishi va tartibga solinishida muhim rol o'ynaydi. Ushbu bezning disfunktsiyasi quyidagi muammolarga sabab bo'lishi mumkin:

1.Gormonlar muvozanatining buzilishi – Gipofiz bezi gormonlarining haddan tashqari ortishi yoki kamayishi ayollarda ovulyatsiya jarayonining buzilishiga, erkaklarda esa spermatozoidlar sifatining pasayishiga olib kelishi mumkin.

2.Prolaktinoma – Gipofiz bezida prolaktin gormoni me'yoridan ortiq ishlab chiqarilsa, hayz siklining buzilishi va bepustlikka sabab bo'ladi.

3.Gipogonadotrop gipogonadizm – Bu kasallik gipofizning yetarli darajada jinsiy gormonlarni faollashtirmasligi natijasida yuzaga kelib, bepustlikka sabab bo'ladi.

4.Gipofiz o'smalari – Garchi ularning barchasi zararli bo'lmasa-da, ba'zi o'smalar gormonlar ishlab chiqarilishiga xalaqit berib, homilador bo'lish ehtimolini pasaytirishi mumkin.

Bepustlikni oldini olish va profilaktik usullar

Gipofiz bezining sog'lom faoliyatini saqlash va bepustlikni oldini olish uchun quyidagi profilaktik choralar tavsiya etiladi:

1. Sog'lom turmush tarzi – To'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik va zararli odatlardan voz kechish gormonal muvozanatni saqlashda muhim rol o'ynaydi.

2. Stressni kamaytirish – Doimiy stress gipofiz bezi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Meditatsiya, yoga va dam olish texnikalaridan foydalanish muhimdir.

3. Gormonal muvozanatni nazorat qilish – Ayollar va erkaklar muntazam ravishda endokrinolog va ginekolog-urolog ko'rigidan o'tib turishlari lozim.

4. To'g'ri uyqu rejimi – Uyqu yetishmovchiligi gipofiz bezining funksiyasini buzishi mumkin, shuning uchun har kuni kamida 7-8 soat uyquga e'tibor berish lozim.

5. Erta diagnostika va davolash – Gipofiz bezidagi o'zgarishlarni erta aniqlash va davolash bepustlikni oldini olishda muhim omildir.

Prolaktin (*laktotrop gormon, laktogen gormon, mammotropin, mammotrop gormon*) — gipofiz old qismining atsidofil hujayralari ishlab chiqaradigan gormonlaridan biri. Kimyoviy tuzilishiga ko'ra peptid gormon sanaladi.

Ushbu gormonning deyarli barcha ta'sirlari reproduksiya bilan bog'liq. Asosiy ta'sir qiladigan a'zo esa ko'krak sanaladi.

Ayol organizmidagi roli

Prolaktin gormoni ko'krak shakllanishi va o'sishida (gormon sut yo'llari rivojlanishida ham), bola tug'ilgandan keyin esa sut ishlab chiqarishda ishtirok etadi. Bundan tashqari, [ovulyatsiya](#) ham prolaktinga bog'liq.

Ushbu gormon progesteron ishlab chiqarishni tartibga solishda qatnashadi: uning ko'payishi progesteron ishlab chiqarilishining pasayishiga va natijada ovulyatsiya jarayonlarining sekinlashishiga olib keladi.

Homiladorlik davrida prolaktin darajasi sezilarli darajada oshadi. Bu normal jarayon.

Tug'ruqdan so'ng, laktatsiya (emizish) davrida uning darajasi yuqoriligicha qoladi (garchi homiladorlik bilan taqqoslaganda u biroz tushsa ham).

Bu holat emizish paytida homilador bo'lish ehtimolligi juda pastligini tushuntiradi.

Ammo, agar hayz sikl tiklangan bo'lsa, emizishni kontratsepsiya usulining ishonchli usuli deb hisoblab bo'lmaydi.

Homiladorlikdan tashqari davrda prolaktin darajasi hayz siklining kuniga qarab o'zgarib turadi. Gormon darajasining homiladorlik yoki emizish bilan bog'liq bo'lmagan kuchli va barqaror o'sishi organizmga salbiy ta'sir qiladi.

Bunday holat **giperprolaktinemiya** deb ataladi^[1].

Norma darajasi

Sikl fazasi	Me'yor darajasi
Follikulyar (taxminan 1-13 kun)	4,1 — 30 ng / ml gacha
Ovulyatsiya (taxminan 14 kun)	6,5 — 50 ng / ml gacha
Lyuteinli (taxminan 15-28 kun)	5 — 41 ng / ml gacha

Ushbu davrda 318 ng / ml gacha bo'lgan kontsentratsiya me'yoriy hisoblanadi. Bundan tashqari, agar prolaktin darajasi bu chegaradan chiqib ketadigan bo'lsa ham, bu patologiya mavjudligini ko'rsatmaydi. Homilador ayollar odatda ushbu gormon darajasi ko'rsatkichlari haqida tashvishlanishlari shart emas.

1. Prolaktin darajasining oshishi

Homilador va emizikli bo'lmagan ayollar uchun norma chegaralari yetarlicha kengdir. Vaqti-vaqti bilan prolaktin darajasi yuqori belgidan o'tib ketishi mumkin va bu organizmda jiddiy muammolar mavjudligini ko'rsatmaydi. Gormon darajasi emotsional stress, ma'lum dori-darmonlarni qabul qilish va boshqa tashqi fiziologik omillar tufayli o'zgarishi mumkin.

Ammo bunda me'yordan oshish barqaror va sezilarli darajada bo'lsa, xavotirlanish mumkin. Muammolar haqida quyidagi belgilar dalolat beradi:

- Menstrual siklning hayz ko'rmaslikka qadar buzilishi;
- Ko'z bilan bog'liq muammolar (ko'rish o'tkirligining pasayishi);
- Sut bezlaridan ajralmalar kelishi;
- Sut bezlarining dag'allashishi, ularning kattalashishi;
- Bosh og'rig'i;
- [Jinsiy maylning pasayishi](#);
- Normal jismoniy faollik va ovqatlanish paytida ham vazn ortishi.

Ushbu belgilar giperprolaktinemiya mavjudligini da'vo qilish uchun asos bo'la olmaydi. Ammo agar ular kuzatiladigan bo'lsa, ginekolog-endokrinologga murojaat qilish tavsiya etiladi.

2. Sabablari

Gipofiz bezining ushbu gormoni ko'p ishlab chiqarilishiga olib keladigan omillar ko'p, xususan:

- Gipofiz bezining yaxshi sifatli o'smalari (prolaktinoma va adenomalar);
- Gipotireoz (qalqonsimon bez funksiyasining pasayishi);

- Polikistoz tuxumdon sindromi;
- Buyrak (SBK) va jigar kasalliklari;
- Buyrak usti bezi po'stlog'i disfunktsiyasi;
- Doimiy stress;
- Jigar sirrozi;
- Autoimmun kasalliklar — revmatoid artrit, diffuz toksik buqoq, tizimli qizil volchanka;
- Gipovitaminoz B6;
- Galaktoreya, amenoreya sindromlari;
- Bosh miya patologiyalari.

Ba'zi patologiyalar esa, aksincha, prolaktin darajasining tushib ketishiga sabab bo'ladi, ular:

- Gipofiz apopleksiyalari (Shixan sindromi);
- Muddatidan o'tib ketgan homiladorlik;
- Ba'zi dori vositalari qabuli: dofaminergik vositalar (dopamin, levodopa, bromokriptin, kabergolin, tergurid, ropinirol), kalsitonin, kon'yugatsiyalangan estrogenlar, siklosporin A, deksametazon, apomorfin, morfin, nifepidin, rifampitsin, sekretin, bombezin, tamoksifen.

3. Asoratlari

Prolaktin darajasi doimiy ravishda yuqori bo'lishi nafaqat patologiyalardan dalolat beradi. Giperprolaktinemiya boshqa kasalliklarning rivojlanishini, xususan reproduktiv tizim faoliyatida nosozliklar keltirib chaqirishi mumkin.

Prolaktinning ko'payishi tufayli hayz sikl tartibsiz bo'lib qoladi, tuxum hujayraning yetilishi va chiqishi jarayoni buziladi va follikulstimulyatsiyalovchi gormon (FSG) ishlab chiqarish kamayadi. Ushbu o'zgarishlarning natijasida bepustlik yuzaga kelishi mumkin.

Giperprolaktinemiyaning boshqa salbiy oqibatlariga ko'rishning pasayishi, xotira buzilishi, uyqu va hissiy holat bilan bog'liq muammolar kiradi.

4. Giperprolaktinemiya tashxislash

Gormon darajasi yuqoriligini faqatgina alomatlarga asoslanib aniqlash imkonsiz.

Tashxislashning yagona ishonchli yo'li bu qon tahlilidir. Tahlil ertalab topshiriladi, qon venadan olinadi. Bu vaqtda bemorga xotirjam kayfiyatda bo'lish tavsiya etiladi.

Tahlil uch marta amalga oshiriladi, chunki prolaktin darajasini siklning turli bosqichlarida aniqlash kerak.

Tashxisda gormonal profilni o'rganishdan tashqari, qo'shimcha testlar ham qo'llaniladi.

Agar giperprolaktinemiya tasdiqlansa, ginekolog-endokrinolog mammografiya, miyaning magnit-rezonans tomografiyasi o'tkazishga yo'llanma berishi mumkin.

5. Gormon darajasini pasaytirish

Giperprolaktinemiyaning davolash odatda gipofiz gormon ishlab chiqarishni ko'payishiga olib kelgan muammoni bartaraf etishdan iborat bo'ladi. Shunga ko'ra, uning darajasini tushirish taktikasi turlicha bo'lishi mumkin:

- **Fiziologik sabablar tufayli bo'lsa** (dori-darmon, haddan tashqari jismoniy va hissiy stress va boshqalar), bu omillarni istisno qilish kifoya;
- **Gipofiz o'smalari holatida** — dofamin agonistlari bilan medikamentoz terapiya. Bu qondagi gormon kontsentratsiyasini pasaytirish va neoplazmalarni kamaytirishga qaratilgan;
- **Gipotireoz yoki buyrak usti bezi disfunktsiyasida** — gormonal terapiya;
- **Gipofiz o'smasini jarrohlik yo'li bilan olib tashlash** — odatda dorilarni qabul qilish ish bermasa qo'llaniladi;
- **Radiatsion terapiya** — o'simta olib tashlanganidan keyin yoki dorilar bilan birgalikda qo'shimcha usul sifatida ishlatilishi mumkin.

Erkaklar ham giperprolaktinemiya uchun duch kelishlari mumkin. Erkaklarda prolaktin darajasi yuqoriligi reproduktiv funktsiyaga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tashxis qo'yish va davolash endokrinolog ishtirokida olib boriladi.

Prolaktin ko'pligi bepustlikning eng keng tarqalgan bo'lmasa ham, tez-tez kuzatiladigan sabablaridan biri. Yaxshiyamki, aksariyat hollarda davolab bo'linadigan muammo sanalib, ko'p jiddiy aralashuvni talab qilmaydi.

Prolaktin darajasini nazorat qilish — ayolning salomatligiga qayg'urishining muhim qismi bo'lishi kerak. Agar giperprolaktinemiya borligidan shubha qilsangiz yoki homilador bo'lishni rejalashtirish bosqichida gormonal fonni tekshirishni istasangiz, endokrinolog-ginekologga tashrif buyurib, tekshiruvlardan o'tish tavsiya etiladi.

Xulosa Gipofiz bezi inson organizmida muhim gormonal markaz bo'lib, uning faoliyatidagi har qanday o'zgarish reproduktiv salomatlikka bevosita ta'sir qiladi. Gipofiz bezining yetarlicha yoki ortiqcha gormon ishlab chiqarishi bepustlikning asosiy sabablaridan biri bo'lishi mumkin. Ayniqsa, prolaktinoma, gipogonadotrop gipogonadizm va gipofiz o'smalari kabi holatlar ayollar va erkaklarda farzand ko'rish qobiliyatining pasayishiga olib kelishi mumkin. Bepustlikning oldini olish va gipofiz bezining sog'lom faoliyatini ta'minlash uchun bir qator profilaktik chora-tadbirlarni ko'rish muhimdir.

Sogʻlom turmush tarzi, muvozanatli ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik va stressni kamaytirish gormonal muvozanatni saqlashga yordam beradi. Shuningdek, muntazam tibbiy tekshiruvlar orqali gipofiz bezining funksional oʻzgarishlarini erta aniqlash va oʻz vaqtida davolash reproduktiv salomatlikni yaxshilashda katta ahamiyat kasb etadi.

Shu bois, gipofiz bezi bilan bogʻliq gormonal kasalliklarning oldini olish va ularni davolash masalasiga jiddiy eʼtibor qaratish lozim. Sogʻlom hayot tarzini yoʻlga qoʻyish, zararli odatlardan voz kechish, oʻz vaqtida shifokorga murojaat qilish orqali bepushtlikning oldini olish va farzand koʻrish imkoniyatini oshirish mumkin. Har bir inson oʻz salomatligiga masʼuliyat bilan yondashishi va gormonal muvozanatni saqlashga harakat qilishi lozim.

REFERENCES

1. Камалов Ш.Х., Тожиев Ф.М. «Эндокринология» – Тошкент, 2019.
2. Абдурахмонов А.А. «Гормонал тизим касалликлари ва уларнинг репродуктив саломатликка таъсири» – Тиббиёт журналы, 2020, №2.
3. Melmed S., Polonsky K.S., Larsen P.R., Kronenberg H.M. “Williams Textbook of Endocrinology” – Elsevier, 14th Edition, 2020.
4. Schattmann L., Christianson M.S. “Hormonal Disorders and Infertility” – Springer, 2015.
5. WHO (World Health Organization) “Infertility: A Global Public Health Issue” – WHO Report, 2021.
6. Mayo Clinic Staff. “Pituitary Disorders and Reproductive Health” – Mayo Clinic Medical Journal, 2022.
7. Национальный институт здоровья США (НИИ). “Гипофизарные нарушения и их влияние на фертильность” – NIH Research Review, 2021.
8. Репродуктивное здоровье и гормональные нарушения. Международный журнал эндокринологии, 2019, том 45, №3.
9. OʻzME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil