



## OPTIMIZATION OF INFERTILITY DIAGNOSIS IN WOMEN WITH A HISTORY OF HYPERPROLACTINEMIA

Toshpo'latova G. Sh.

Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute

<https://orcid.org/0009-0004-4216-6487>

Khikmatova N. I.

Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute

<https://orcid.org/0000-0001-5986-1102>

### Abstract

This article is devoted to the issues of optimizing the process of diagnosing infertility in women with a history of hyperprolactinemia. Hyperprolactinemia is one of the important causes of hormonal imbalance in women of reproductive age, which can lead to ovulation disorders, changes in the menstrual cycle and infertility. The study analyzes the role of clinical, laboratory and instrumental examinations in diagnosing infertility that has developed against the background of hyperprolactinemia. In particular, attention is paid to the issues of determining the level of prolactin in the blood serum, magnetic resonance imaging of the pituitary gland, assessment of reproductive hormone indicators, and differential diagnosis. Also, the possibilities of gradually improving the diagnostic process, reducing unnecessary examinations, and increasing the effectiveness of treatment through early detection are highlighted. The results of the study indicate the importance of using an individual and comprehensive approach to diagnosing infertility associated with hyperprolactinemia in practical medicine and serve to improve reproductive health.

**Keywords:** Hyperprolactinemia, infertility, women's reproductive health, prolactin, ovulation disorders, menstrual cycle, hormonal imbalance, diagnosis, laboratory testing, MRI, pituitary gland, differential diagnosis, endocrine infertility.

### ANAMNEZIDA GIPERPROLAKTINEMIYA MAVJUD BO'LGAN AYOLLARDA BEPUSHTLIKNI TASHXISLASHNI OPTIMALLASHTIRISH

Toshpo'latova G. Sh., <https://orcid.org/0009-0004-4216-6487>

Xikmatova N. I., <https://orcid.org/0000-0001-5986-1102>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti





## Аннотация

Ushbu maqolada anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepustlikni tashxislash jarayonini optimallashtirish masalalariga bag'ishlangan. Giperprolaktinemiya reproduktiv yoshdagi ayollarda gormonal disbalansning muhim sabablaridan biri bo'lib, ovulyatsiya buzilishi, hayz siklining o'zgarishi va bepustlikka olib kelishi mumkin. Tadqiqotda giperprolaktinemiya fonida rivojlangan bepustlikni aniqlashda klinik, laborator va instrumental tekshiruvlarning o'rnini tahlil qilinadi. Xususan, qon zardobida prolaktin darajasini aniqlash, gipofiz bezining magnit-rezonans tomografiyasi, reproduktiv gormonlar ko'rsatkichlarini baholash hamda differensial tashxis masalalariga e'tibor qaratiladi. Shuningdek, tashxis jarayonini bosqichma-bosqich takomillashtirish, ortiqcha tekshiruvlarni kamaytirish va erta aniqlash orqali davolash samaradorligini oshirish imkoniyatlari yoritiladi. Tadqiqot natijalari amaliy tibbiyotda giperprolaktinemiya bilan bog'liq bepustlikni aniqlashda individual va kompleks yondashuvni qo'llash muhimligini ko'rsatadi hamda reproduktiv salomatlikni yaxshilashga xizmat qiladi.

**Калит so'zlar:** giperprolaktinemiya, bepustlik, ayollar reproduktiv salomatligi, prolaktin, ovulyatsiya buzilishi, hayz sikli, gormonal disbalans, tashxis, laborator tekshiruv, MRT, gipofiz bezi, differensial tashxis, endokrin bepustlik.

## Резюме

Данная статья посвящена вопросам оптимизации процесса диагностики бесплодия у женщин с анамнезом гиперпролактинемии. Гиперпролактинемия является одной из важных причин гормонального дисбаланса у женщин репродуктивного возраста, что может привести к нарушениям овуляции, изменениям менструального цикла и бесплодию. В исследовании анализируется роль клинических, лабораторных и инструментальных исследований в диагностике бесплодия, развившегося на фоне гиперпролактинемии. В частности, уделяется внимание вопросам определения уровня пролактина в сыворотке крови, магнитно-резонансной томографии гипофиза, оценки показателей репродуктивных гормонов и дифференциальной диагностики. Также освещаются возможности постепенного совершенствования диагностического процесса, сокращения ненужных исследований и повышения эффективности лечения за счет раннего выявления. В практической медицине результаты исследования указывают на важность использования индивидуального и комплексного подхода к



диагностике бесплодия, связанного с гиперпролактинемией и служат улучшению репродуктивного здоровья.

**Ключевые слова:** гиперпролактинемия, бесплодие, репродуктивное здоровье женщин, пролактин, нарушения овуляции, менструальный цикл, гормональный дисбаланс, диагностика, лабораторные анализы, МРТ, гипофиз, дифференциальная диагностика, эндокринное бесплодие.

## KIRISH

Bugungi kunda ayollarda bepushtlik muammosi nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, reproduktiv yoshdagi juftliklarning sezilarli qismi bepushtlik muammosiga duch kelmoqda va uning muhim sabablaridan biri endokrin tizim faoliyatidagi buzilishlar bilan bog'liqdir. Endokrin bepushtlik tarkibida esa giperprolaktinemiya alohida o'rin tutadi. Prolaktin gormoni gipofiz bezining oldingi bo'lagida ishlab chiqarilib, asosan laktatsiya jarayonini boshqaradi, biroq uning me'yordan ortiq ajralishi ayol organizmida chuqur gormonal disbalansni keltirib chiqaradi.

Giperprolaktinemiya ko'pincha hayz siklining buzilishi, ovulyatsiyaning to'xtashi, galaktoreya, libido pasayishi hamda bepushtlik bilan namoyon bo'ladi. Ayniqsa, anamnezida ushbu holat qayd etilgan ayollarda reproduktiv funksiyaning izdan chiqishi yuqori uchrash chastotasiga ega. Shu sababli bunday bemorlarda bepushtlik sabablarini o'z vaqtida aniqlash va to'g'ri tashxis qo'yish muhim klinik ahamiyat kasb etadi. Amaliyotda esa giperprolaktinemiya bilan bog'liq bepushtlikni tashxislashda turli qiyinchiliklar, kechikishlar va ba'zan noto'g'ri yondashuvlar uchrab turadi.

Zamonaviy tibbiyotda laborator va instrumental diagnostika imkoniyatlarining kengayishiga qaramasdan, giperprolaktinemiya fonida bepushtlikni aniqlashda yagona, optimallashtirilgan algoritmnining yetishmasligi muammo bo'lib qolmoqda. Prolaktin darajasining vaqtinchalik fiziologik oshishi, stress omillari, dori vositalarining ta'siri yoki gipofiz bezidagi organik o'zgarishlar tashxis jarayonini murakkablashtiradi. Natijada ayrim hollarda ortiqcha tekshiruvlar o'tkaziladi yoki aksincha, muhim diagnostik bosqichlar e'tibordan chetda qoladi.

Anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepushtlikni tashxislashni optimallashtirish masalasi reproduktiv salomatlikni saqlash va davolash samaradorligini oshirish nuqtayi nazaridan nihoyatda muhimdir. To'g'ri va o'z vaqtida tashxis qo'yilishi nafaqat bepushtlik sababini aniqlashga, balki maqsadli davolash choralarini belgilashga ham xizmat qiladi. Bu esa kelajakda homiladorlik



ehtimolini oshirish, asoratlarni kamaytirish va ayolning hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi.

Shu bilan birga, giperprolaktinemiya ko'pincha boshqa endokrin kasalliklar, jumladan, qalqonsimon bez faoliyatining buzilishi, polikistik tuxumdon sindromi yoki gipofiz adenomasi bilan birga kechishi mumkin. Bu holatlar differensial tashxisni yanada murakkablashtiradi va kompleks yondashuvni talab etadi. Shuning uchun klinik belgilarning chuqur tahlili, gormonal ko'rsatkichlarni baholash hamda zamonaviy instrumental tekshiruv usullarini oqilona qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolada anamnezida giperprolaktinemiya qayd etilgan ayollarda bepushtlikni tashxislash jarayonini takomillashtirish, diagnostik xatolarni kamaytirish va samarali yondashuvlarni ishlab chiqish masalalari yoritiladi. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, u amaliy tibbiyotda keng qo'llash mumkin bo'lgan ilmiy asoslangan tavsiyalarni shakllantirishga qaratilgan bo'lib, reproduktiv yoshdagi ayollarda bepushtlik muammosini hal etishga xizmat qiladi.

#### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

So'nggi yillarda giperprolaktinemiya va ayollarda bepushtlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik masalasi mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlarda keng yoritilmoqda. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, prolaktin gormonining me'yordan ortiq ishlab chiqarilishi gipotalamo-gipofizar-tuxumdon tizimi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, gonadotrop gormonlar sekretsiyasini susaytiradi va ovulyatsiya jarayonining buzilishiga olib keladi [1]. Ko'plab mualliflar giperprolaktinemiya endokrin bepushtlikning eng ko'p uchraydigan sabablaridan biri ekanini ta'kidlaydilar.

Ilmiy manbalarda giperprolaktinemiya etiologiyasiga oid turli yondashuvlar mavjud. Ayrim tadqiqotchilar ushbu holatning asosiy sababi sifatida gipofiz bezining mikro- va makroadenomalarini ko'rsatadilar, boshqalari esa funksional omillar, xususan stress, dori vositalari, surunkali somatik kasalliklar va qalqonsimon bez faoliyati buzilishining roliga urg'u beradilar. Shu bilan birga, ayrim adabiyotlarda prolaktin darajasining vaqtinchalik yoki yashirin oshishi bepushtlik tashxisida e'tibordan chetda qolayotgani qayd etilgan [2].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, giperprolaktinemiya fonida bepushtlikni tashxislashda laborator tekshiruvlar yetakchi o'rin tutadi [3]. Qon zardobida prolaktin darajasini aniqlash asosiy diagnostik mezon hisoblanadi, biroq ko'plab mualliflar ushbu ko'rsatkichni bir martalik emas, balki takroriy o'lchash zarurligini ta'kidlaydilar. Chunki prolaktin sekretsiyasi sutkalik ritmga ega bo'lib, tashqi omillar ta'sirida o'zgaruvchan bo'lishi mumkin[4].



Shuningdek, adabiyotlarda instrumental diagnostika, xususan gipofiz bezining magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) giperprolaktinemiya sabablarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega ekani ko'rsatilgan [5]. Ayrim tadqiqotlarda MRT tekshiruvini faqat prolaktin darajasi sezilarli oshgan holatlarda tavsiya etilishi, bu orqali ortiqcha tekshiruvlarni kamaytirish mumkinligi qayd etiladi. Bundan tashqari, giperprolaktinemiya bilan birga kechuvchi boshqa endokrin buzilishlarni aniqlash maqsadida qalqonsimon bez gormonlari, FSG, LG, estradiol va progesteron ko'rsatkichlarini baholash muhimligi ta'kidlanadi [6].

Mahalliy adabiyotlarda ham ushbu masala dolzarbligicha qolmoqda. O'zbek olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda giperprolaktinemiya bilan og'rikan ayollarda hayz sikli buzilishlari va bepustlikning yuqori uchrash chastotasi aniqlangan [7]. Biroq adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, tashxislashning yagona algoritmi yetarli darajada ishlab chiqilmagan bo'lib, bu klinik amaliyotda turli yondashuvlarning qo'llanishiga olib kelmoqda.

## **MATERIALLAR VA METODLAR**

Mazkur tadqiqot anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepustlikni tashxislashni optimallashtirishga qaratilgan bo'lib, unda klinik, laborator va instrumental tekshiruv metodlari kompleks tarzda qo'llanildi. Tadqiqotda reproduktiv yoshdagi, bepustlik shikoyati bilan murojaat qilgan 100 nafar ayollar tanlab olindi. Bemorlarning anamnezi batafsil o'rganilib, hayz siklining davomiyligi, buzilishlari, oldingi homiladorliklar va gormonal davolashlar haqidagi ma'lumotlar tahlil qilindi.

Laborator tekshiruvlar doirasida qon zardobida prolaktin darajasi standart usullar yordamida aniqlanib, zarur hollarda takroriy tahlillar o'tkazildi. Shuningdek, differensial tashxis maqsadida FSG, LG, TTG, estradiol va progesteron ko'rsatkichlari baholandi. Instrumental metodlar sifatida kichik chanoq a'zolarining ultratovush tekshiruvini hamda ko'rsatmalar asosida gipofiz bezining MRT tekshiruvini o'tkazildi.

## **NATIJALAR**

O'tkazilgan tadqiqot natijalari anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepustlikni tashxislashda kompleks va bosqichma-bosqich yondashuv yuqori samaradorlikka ega ekanini ko'rsatdi. Tadqiqotda ishtirok etgan 100 nafar ayollarning aksariyatida hayz siklining turli darajadagi buzilishlari aniqlanib, ular orasida oligomenoreya, amenoreya va anovulyator sikllar ustunlik qildi. Klinik



belgilar bilan bir qatorda, laborator tekshiruvlar orqali prolaktin gormonining me'yordan yuqori darajada ekanligi tasdiqlandi.

Takroriy laborator tahlillar natijasida ayrim bemorlarda prolaktin darajasining vaqtinchalik yoki funksional oshishi aniqlanib, bu holatlarda doimiy giperprolaktinemiya tashxisi rad etildi. Bu esa bir martalik tahlil natijalariga asoslanib noto'g'ri tashxis qo'yish ehtimoli mavjudligini ko'rsatdi. Prolaktin darajasi barqaror yuqori bo'lgan bemorlarda esa boshqa gormonal ko'rsatkichlar bilan bog'liqlik aniqlandi, xususan FSG va LG darajasining pasayishi hamda ovulyatsiya jarayonining buzilishi kuzatildi.

Instrumental tekshiruvlar natijasida gipofiz bezining MRT tekshiruviga yuborilgan bemorlarning bir qismida mikroadenoma belgilari aniqlanib, bu giperprolaktinemiya etiologiyasini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etdi. Shu bilan birga, barcha bemorlarda MRT o'tkazish zarur emasligi, balki prolaktin darajasi sezilarli va barqaror oshgan holatlarda ushbu tekshiruv eng maqbul ekanligi aniqlandi. Bu yondashuv ortiqcha instrumental tekshiruvlarni kamaytirish va tashxis jarayonini optimallashtirishga imkon berdi.

Tadqiqot davomida differensial tashxis muhim o'rin egalladi. Qalqonsimon bez faoliyati buzilishi yoki polikistik tuxumdon sindromi bilan bog'liq gormonal o'zgarishlar aniqlangan bemorlarda bepushtlik sababi kompleks xarakterga ega ekani qayd etildi. Bunday holatlarda giperprolaktinemiya asosiy emas, balki ikkilamchi omil sifatida namoyon bo'ldi.

### **Jadval 1. Anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepushtlikni tashxislash natijalari (n = 100)**

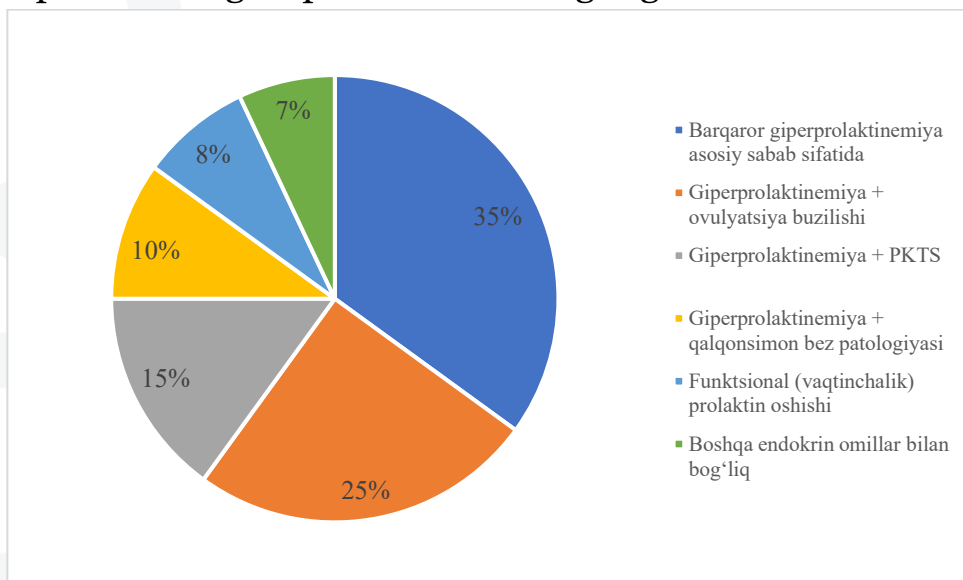
<b>Ko'rsatkichlar</b>	<b>Bemorlar soni (n)</b>	<b>Ulushi (%)</b>
Umumiy tekshirilgan bemorlar	100	100
Hayz sikli buzilishi aniqlangan	78	78
– Oligomenoreya	32	32
– Amenoreya	29	29
– Anovulyator sikl	17	17
Bir martalik prolaktin oshishi	26	26
Takroriy tahlilda normalashgan	19	19
Barqaror giperprolaktinemiya	55	55
FSH va LH pasayishi	47	47
Ovulyatsiya buzilishi	63	63
MRT tekshiruviga yuborilgan	42	42
Gipofiz mikroadenomasi aniqlangan	18	18
MRTda patologiya aniqlanmagan	24	24
Qalqonsimon bez patologiyasi	21	21
PKTS (polikistik tuxumdon sindromi)	16	16
Kompleks endokrin bepushtlik	34	34
Asosiy sabab sifatida giperprolaktinemiya	49	49



Ushbu jadval anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepustlikni tashxislash jarayonida olingan asosiy klinik, laborator va instrumental natijalarni tizimli ravishda aks ettiradi. Jadval ma'lumotlariga ko'ra, tekshiruvdan o'tgan 100 nafar bemorning 78 foizida hayz siklining turli shakldagi buzilishlari aniqlangan bo'lib, bu giperprolaktinemiya fonida reproduktiv tizim faoliyatining izdan chiqishini yaqqol ko'rsatadi. Ayniqsa oligomenoreya va amenoreya holatlarining yuqori ulushi ushbu gormonal buzilishning klinik ahamiyatini tasdiqlaydi.

Prolaktin darajasini baholash natijalari shuni ko'rsatdiki, bemorlarning 26 foizida gormon darajasi bir martalik tahlilda oshgan bo'lsa-da, takroriy tekshiruvlarda ularning 19 foizida ko'rsatkichlar normallashtirilgan. Bu holat prolaktin sekretsiasining o'zgaruvchanligini va tashxisda takroriy laborator tahlillarning zarurligini asoslaydi. Barqaror giperprolaktinemiya aniqlangan 55 foiz bemorda esa gonadotrop gormonlar, xususan FSG va LG darajasining pasayishi hamda ovulyatsiya buzilishi yuqori chastotada kuzatilgan.

Instrumental tekshiruvlar natijalari ham diagnostik optimallashtirishning ahamiyatini ko'rsatdi. MRT tekshiruviga yuborilgan bemorlarning faqat 18 foizida gipofiz mikroadenomasi aniqlangan bo'lib, bu tekshiruvni barcha bemorlarga emas, balki aniq ko'rsatmalar asosida o'tkazish maqsadga muvofiqligini isbotlaydi. Shuningdek, qalqonsimon bez patologiyasi va polikistik tuxumdon sindromining aniqlanishi bepustlikning ko'p omilli xarakterga ega ekanini ko'rsatadi.



**Diagramm 1. Anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepustlik sabablari va diagnostik natijalarning foiz taqsimoti (n = 100)**



Ushbu doiraviy diagramma anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepustlikka olib keluvchi asosiy omillar va tashxis natijalarining foiz taqsimotini aks ettiradi. Diagrammada keltirilgan ma'lumotlar bepustlikning polietologik va murakkab patogenezga ega ekanini yaqqol namoyon etadi. Eng katta ulushni (35%) giperprolaktinemiya bevosita asosiy sabab sifatida namoyon bo'lgan holatlar tashkil etadi. Bu prolaktin gormonining yuqori darajasi gipotalamo-gipofizar–tuxumdon tizimi faoliyatini to'g'ridan-to'g'ri susaytirib, ovulyatsiya jarayonini izdan chiqarishini tasdiqlaydi.

Diagrammada 25% ulush giperprolaktinemiya va ovulyatsiya buzilishi birgalikda aniqlangan holatlarga to'g'ri keladi. Ushbu guruh ayollarda hayz siklining notekisligi va anovulyator sikllar ustun bo'lib, bepustlikning asosiy mexanizmi funksional gormonal disbalans bilan izohlanadi. Bu holat klinik amaliyotda ovulyatsiyani baholash va gormonal monitoringning muhimligini ko'rsatadi.

Giperprolaktinemiya polikistik tuxumdon sindromi bilan birga kechgan holatlar 15% ni tashkil etib, bepustlikning kombinatsiyalashgan shakllari mavjudligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, 10% hollarda giperprolaktinemiya qalqonsimon bez patologiyalari bilan birgalikda aniqlangan bo'lib, bu endokrin tizimning o'zaro chambarchas bog'liqligini isbotlaydi.

Diagrammada 8% ulush funksional, ya'ni vaqtinchalik prolaktin oshishi bilan izohlangan holatlarga to'g'ri keladi. Bu holatlar stress, dori vositalari yoki fiziologik omillar bilan bog'liq bo'lib, takroriy laborator tekshiruvlarsiz noto'g'ri tashxis qo'yish xavfini ko'rsatadi. Qolgan 7% esa boshqa endokrin omillar bilan bog'liq bo'lgan holatlardan iborat.

## **MUHOKAMA**

Mazkur tadqiqot natijalari anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepustlikni tashxislash masalasi murakkab va polietologik ekanini yana bir bor tasdiqladi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, giperprolaktinemiya nafaqat mustaqil endokrin buzilish sifatida, balki boshqa gormonal va reproduktiv patologiyalar bilan uzviy bog'liq holda namoyon bo'ladi. Shu sababli bunday bemorlarda bepustlikni aniqlashda faqat prolaktin darajasiga tayanish yetarli emas, balki keng qamrovli klinik va laborator baholash zarur.

Muhokama jarayonida alohida e'tibor qaratilishi lozim bo'lgan jihatlardan biri prolaktin darajasining o'zgaruvchanligidir. Tadqiqotda bir martalik laborator tahlil asosida giperprolaktinemiya gumon qilingan ayrim bemorlarda takroriy tekshiruvlar natijasida ko'rsatkichlar normallashtirildi. Bu holat adabiyotlarda qayd etilgan ma'lumotlarga mos keladi va prolaktin gormoni sekretsiyasiga stress, uyqu



rejimi, ovqatlanish va dori vositalari sezilarli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Shunday ekan, tashxis jarayonida takroriy tahlillarni kiritish diagnostik xatolarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalarida giperprolaktinemiya asosiy sabab sifatida aniqlangan holatlar sezilarli ulushni tashkil etgani e'tiborga loyiqdir. Bu prolaktinning gonadotrop gormonlar sekretsiasini susaytirishi va ovulyatsiyani to'xtatishi orqali bepushtlikka olib kelishini yana bir bor tasdiqlaydi. Shu bilan birga, giperprolaktinemiya va ovulyatsiya buzilishining birgalikda uchrashi ko'p hollarda klinik belgilar bilan mos kelgan bo'lib, hayz siklining buzilishi tashxisda muhim signal sifatida baholanishi mumkin.

Muhokama jarayonida instrumental diagnostikaning o'rni ham alohida ta'kidlashga loyiq. Gipofiz bezining MRT tekshiruvlari faqat barqaror va yuqori prolaktin darajasi aniqlangan holatlarda o'tkazilganda, mikroadenomalarni aniqlashda yuqori axborot beruvchanlikka ega bo'ldi. Bu esa barcha bemorlarga bir xil tekshiruv o'tkazishdan ko'ra, individual yondashuvning ustunligini ko'rsatadi. Ortiqcha instrumental tekshiruvlar nafaqat iqtisodiy yukni oshiradi, balki bemorda asossiz xavotir uyg'otishi mumkin.

## **XULOSA**

Mazkur ilmiy ish anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepushtlikni tashxislashni optimallashtirish masalasiga bag'ishlanib, tadqiqot natijalari ushbu muammoning dolzarbligini va klinik amaliyotdagi ahamiyatini yana bir bor tasdiqladi. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, giperprolaktinemiya ayollarda endokrin bepushtlikning muhim va ko'p uchraydigan sabablaridan biri bo'lib, uning o'z vaqtida aniqlanmasligi reproduktiv funksiyaning uzoq muddatli buzilishiga olib kelishi mumkin.

Tadqiqot davomida aniqlanganki, giperprolaktinemiya bilan og'rikan ayollarda hayz siklining buzilishi, ovulyatsiyaning to'xtashi va gonadotrop gormonlar muvozanatining izdan chiqishi ustun klinik belgilar hisoblanadi. Shu bilan birga, prolaktin gormonining fiziologik va vaqtinchalik oshishi holatlari ham kam emasligi sababli, faqat bir martalik laborator tahlilga asoslanib tashxis qo'yish diagnostik xatolarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun prolaktin darajasini takroriy va standart sharoitlarda aniqlash tashxis aniqligini oshiruvchi muhim omil sifatida baholandi.

Olingan natijalar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepushtlikni tashxislashda kompleks yondashuv ustuvor ahamiyatga ega. Klinik belgilarni chuqur tahlil qilish, laborator



gormonal tekshiruvlarni tizimli ravishda o'tkazish hamda instrumental usullarni faqat aniq ko'rsatmalar asosida qo'llash diagnostika jarayonini optimallashtiradi. Ayniqsa, gipofiz bezining MRT tekshiruvini faqat barqaror va yuqori prolaktin darajasi aniqlangan holatlarda o'tkazish ortiqcha tekshiruvlarni kamaytirish bilan birga, asosiy etiologik omillarni aniqlash imkonini beradi.

Tadqiqotda aniqlangan yana bir muhim jihat shundan iboratki, giperprolaktinemiya ko'pincha boshqa endokrin patologiyalar, jumladan polikistik tuxumdon sindromi va qalqonsimon bez kasalliklari bilan birga kechadi. Bunday kombinatsiyalashgan holatlar bepushtlik patogenezini murakkablashtiradi va differensial tashxisga alohida e'tibor qaratishni talab etadi. Shu sababli, bunday bemorlarda faqat bitta gormonal ko'rsatkich emas, balki butun endokrin tizim faoliyatini baholash muhimdir.

Mazkur ish natijalari amaliy tibbiyot uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo'lib, giperprolaktinemiya bilan bog'liq bepushtlikni erta aniqlash va samarali davolashga xizmat qiladi. Optimallashtirilgan tashxis algoritmini qo'llash bepushtlik sabablarini aniq belgilash, individual davolash rejasini ishlab chiqish va reproduktiv natijalarni yaxshilash imkonini beradi. Natijada homiladorlikka erishish ehtimoli ortadi, asoratlar kamayadi va ayollarning hayot sifati yaxshilanadi.

Xulosa qilib aytganda, anamnezida giperprolaktinemiya mavjud bo'lgan ayollarda bepushtlikni tashxislashni optimallashtirish reproduktiv salomatlikni saqlashning muhim yo'nalishlaridan biridir. Ushbu masalada ilmiy asoslangan, kompleks va individual yondashuvni joriy etish nafaqat klinik natijalarni yaxshilaydi, balki sog'liqni saqlash tizimida resurslardan oqilona foydalanishga ham xizmat qiladi.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Axmedov, N. A., & Qodirova, D. R. (2019). Endokrinologiya asoslari. Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi Tibbiyot nashriyoti. 145–162-betlar.
2. Yo'ldoshev, S. T. (2020). Ayollar reproduktiv salomatligi va bepushtlik muammolari. Toshkent: Yangi asr avlodi. 88–104-betlar.
3. Karimova, M. B., & Ismoilov, A. J. (2018). Giperprolaktinemiya va ayollarda ovulyatsiya buzilishlari. O'zbekiston tibbiyot jurnali, 4(2), 35–41-betlar.
4. Rahimov, U. X. (2021). Gormonal buzilishlar va ularning klinik ahamiyati. Samarqand: Samarqand davlat tibbiyot universiteti nashriyoti. 201–219-betlar.
5. To'xtayeva, L. S. (2017). Ayollarda endokrin bepushtlikning zamonaviy tashxis usullari. Tibbiyot va innovatsiyalar, 3(1), 52–59-betlar.



6. Mirzayev, B. R., & Sobirova, G. N. (2022). Giperprolaktinemiya bilan kechuvchi bepushtlikda differensial tashxis. *Akusherlik va ginekologiya muammolari*, 1(5), 66–73-betlar.
7. Xudoyberdiyev, J. M. (2020). *Akusherlik va ginekologiya*. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi nashriyoti. 310–328-betlar.
8. Melmed, S. (2011). Hyperprolactinemia. *The New England Journal of Medicine*, 364(5), 451–460. <https://doi.org/10.1056/NEJMra101163>
9. Casanueva, F. F., Molitch, M. E., Schlechte, J. A., et al. (2006). Guidelines of the Pituitary Society for the diagnosis and management of prolactinomas. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91(2), 423–430. <https://doi.org/10.1210/jc.2005-189>
10. Biller, B. M. K., Luciano, A., Crosignani, P. G., et al. (1999). Guidelines for the diagnosis and treatment of hyperprolactinemia. *The Journal of Reproductive Medicine*, 44(12), 1075–1084.
11. Иловайская И.А., Кручинина Е.В. Умеренная гиперпролактинемия в клинической практике: диагностические «ловушки» и терапевтическая тактика // Альманах клинической медицины. — 2024. — Т.52. — №1. — С. 45–54
12. Айтиева А.К., Каримжанова М.Ж. Синдром гиперпролактинемии (на примере клинического случая) // Вестник ошского государственного университета. Медицина. — 2023. — Т. 2. — №2. — С. 60-66
13. Литвинова Е.В., Носкова О.В. Бесплодие – глобальная медико-социальная проблема мирового сообщества //Мать и Дитя в Кузбассе. — 2024. — №3(98). — С. 26-32
14. Рыкова О.В., Лабораторные аспекты диагностики гиперпролактинемии. // Международный эндокринологический журнал. –2015. – № 4. –С. 55-58
15. Дзеранова Л.К., Воротникова С.Ю., Шутова А.С., Пигарова Е.А. Лекарственно-индуцированная гиперпролактинемия: механизм развития, особенности диагностики и лечения // Ожирение и метаболизм. — 2023. —, Т. 20. — №3. — С. 251-258.