URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 6 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК 616.433-055.2-085

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О НАРУШЕНИИ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ



Ибраимова Наргиса Пиржановна
Ургенчский Государственный медицинский институт, Ургенч, Узбекистан
dr.nargisaIbraimova@gmail.com
https:orcid.org/0000-0001-9082-2360

Аннотация. Ановуляция является одним из наиболее значимых нейроэндокринных нарушений у женщин репродуктивного возраста и занимает важное место в структуре эндокринного бесплодия, нарушений менструального цикла, гипогонадизма и сексуальной дисфункции. Повышение уровня пролактина нарушает регуляцию гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси, подавляет пульсаторную секрецию гонадотропин-рилизинг-гормона, снижает продукцию лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов, что приводит к ановуляции, недостаточности лютеиновой фазы и снижению фертильности. Современная литература подчёркивает, что гиперпролактинемия должна рассматриваться не только как лабораторное отклонение, но и как клинический синдром, включающий репродуктивные, метаболические, психоэмоциональные и соматические проявления. Основой терапии являются агонисты дофамина, прежде всего каберголин, который считается препаратом первой линии при симптомной гиперпролактинемии, пролактиномах и идиопатических формах заболевания. Наряду с гормональной коррекцией важное значение имеют негормональные подходы: нормализация сна, снижение стрессовой нагрузки, коррекция массы тела, лечение сопутствующих эндокринных нарушений и устранение лекарственных причин гиперпролактинемии.

Ключевые слова: *пролактин, гиперпролактинемия, пролактинома, женское бесплодие, ановуляция, каберголин.*

UDC 616.433-055.2-085

AYOLLAR REPRODUKTIV TIZIMI BUZILISHLARINING ZAMONAVIY KONSEPSIYALARI

Ibraimona Nargisa Pirjanovna
Urganch Davlat tibbiyot instituti, Urganch, O'zbekiston
dr.nargisaIbraimova@gmail.com
https:orcid.org/0000-0001-9082-2360

URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 6 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Annotatsiya. Anovulyatsiya reproduktiv yoshdagi ayollarda eng muhim neyroendokrin kasalliklardan biri bo'lib, endokrin bepushtlik, hayz ko'rishning buzilishi, gipogonadizm va jinsiy disfunktsiyada muhim rol o'ynaydi. Prolaktin darajasining ko'tarilishi gipotalamus-gipofiz-tuxumdon o'qini boshqarishni buzadi, gonadotropinni chiqaruvchi gormonning pulsatsiyalanuvchi sekretsiyasini bostiradi va lyuteinlashtiruvchi va follikulani stimulyatsiya qiluvchi gormonlar ishlab chiqarishni kamaytiradi, bu esa anovulyatsiya, lyutein faza yetishmovchiligi va tug'ish qobiliyatining pasayishiga olib keladi. Hozirgi adabiyotlarda giperprolaktinemiya nafaqat laboratoriya anomaliyasi, balki reproduktiv, metabolik, psixoemotsional va somatik ko'rinishlarni qamrab oluvchi klinik sindrom sifatida ham ko'rib chiqilishi kerakligi ta'kidlangan. Terapiyaning asosiy vositasi dopamin agonistlari, asosan kabergolin bo'lib, u simptomatik giperprolaktinemiya, prolaktinomalar va kasallikning idiopatik shakllari uchun birinchi darajali davolash usuli hisoblanadi. Gormonal terapiya bilan bir qatorda, gormonal bo'lmagan yondashuvlar ham muhimdir: uyquni normallashtirish, stressni kamaytirish, vaznni boshqarish, birga keladigan endokrin kasalliklarni davolash va giperprolaktinemiyaning dorilar keltirib chiqaradigan sabablarini bartaraf etish.

Kalit so'zlar: *prolaktin, giperprolaktinemiya, prolaktinoma, ayollar bepushtligi, anovulyatsiya, kabergolin.*

UDC 616.433-055.2-085

CONTEMPORARY CONCEPTS OF FEMALE REPRODUCTIVE DYSFUNCTION

Ibraimona Nargisa Pirzhanovna
Urgench State Medical Institute, Urgench, Uzbekistan
dr.nargisaIbraimova@gmail.com
https:orcid.org/0000-0001-9082-2865

Abstract. Anovulation is one of the most significant neuroendocrine disorders in women of reproductive age and plays a significant role in endocrine infertility, menstrual irregularities, hypogonadism, and sexual dysfunction. Elevated prolactin levels disrupt the regulation of the hypothalamic-pituitary-ovarian axis, suppress pulsatile secretion of gonadotropin-releasing hormone, and reduce the production of luteinizing hormone and follicle-stimulating hormone, leading to anovulation, luteal phase insufficiency, and decreased fertility. Current literature emphasizes that hyperprolactinemia should be considered not only as a laboratory abnormality but also as a clinical syndrome encompassing reproductive, metabolic, psychoemotional, and somatic manifestations. The mainstay of therapy is dopamine agonists, primarily cabergoline, which is considered a first-line drug for symptomatic hyperprolactinemia, prolactinomas, and idiopathic forms of the disease. Along with hormonal correction, non-hormonal approaches are important: normalizing sleep, reducing stress, weight management, treating concomitant endocrine disorders, and eliminating drug-induced causes of hyperprolactinemia.

Keywords: *prolactin, hyperprolactinemia, prolactinoma, female infertility, anovulation, cabergoline*.

Ановуляция относится к числу наиболее распространённых эндокринных причин нарушения репродуктивной функции у женщин. Пролактин является полипептидным гормоном аденогипофиза, основная физиологическая роль которого связана с лактацией, однако современные исследования показывают, что его биологическое значение значительно

шире. Пролактин участвует в регуляции репродуктивной системы, иммунного ответа, обмена веществ, поведенческих реакций и адаптации организма к стрессу [4, 6, 9].

В норме секреция пролактина находится под постоянным тормозящим влиянием дофамина, который синтезируется в гипоталамусе и воздействует на D2-рецепторы лактотрофных клеток гипофиза [8, 15]. Нарушение дофаминергического контроля, опухолевые процессы гипофиза, первичный гипотиреоз, хронический стресс, некоторые лекарственные препараты и системные заболевания могут приводить к стойкому повышению уровня пролактина [5, 7, 18].

Актуальность проблемы определяется тем, что гиперпролактинемия часто выявляется у женщин с нерегулярным менструальным циклом, галактореей, бесплодием, снижением либидо и симптомами гипоэстрогении [1, 3, 10]. По данным современных рекомендаций, при симптомной гиперпролактинемии и пролактиномах препаратами первой линии являются агонисты дофамина, а каберголин чаще рассматривается как предпочтительный препарат благодаря высокой эффективности и лучшей переносимости по сравнению с бромокриптином [2, 3, 15]. Международный консенсус общество гипофиза 2023 года подчёркивает важность комплексной диагностики, включая исключение макропролактинемии, лекарственных причин и оценку гипофиза при стойком повышении пролактина.

Цель данного литературного обзора — обобщить современные данные о влиянии гиперпролактинемии на женскую репродуктивную систему, а также представить современные подходы к гормональной и негормональной коррекции данного состояния.

Материалы и методы литературного обзора. Настоящая работа представляет собой обзор современной научной литературы. Были проанализированы клинические рекомендации, консенсусные документы, систематические обзоры, метаанализы и оригинальные исследования, посвящённые гиперпролактинемии, пролактиномам, женскому бесплодию, ановуляции, нарушению менструального цикла, лекарственно-индуцированной гиперпролактинемии и современным методам лечения. Приоритет отдавался источникам, опубликованным в течение последних 10 лет, то есть в период 2016–2026 годов.

Диагностические аспекты гиперпролактинемии. Диагностика гиперпролактинемии должна начинаться с правильного лабораторного определения уровня пролактина. Забор крови рекомендуется проводить утром, через несколько часов после пробуждения, в спокойном состоянии, исключив стресс, физическую нагрузку, половую активность и стимуляцию молочных желёз накануне исследования [2, 15, 18]. При умеренном повышении пролактина необходимо повторное исследование, так как транзиторное повышение может быть связано со стрессом, нарушением сна или особенностями забора крови [18]. Важным этапом является исключение макропролактинемии. Макропролактин представляет собой высокомолекулярную форму пролактина, которая может давать лабораторное повышение показателя, но обладает низкой биологической активностью [18]. При стойкой гиперпролактинемии необходимо исключить беременность, гипотиреоз, почечную и печёночную недостаточность, синдром поликистозных яичников, а также лекарственные причины повышения пролактина [7, 15, 18]. При отсутствии очевидной причины показана магнитно-резонансная томография гипофиза с контрастированием [15]. Современные рекомендации подчёркивают, что при крупных аденомах гипофиза необходимо учитывать феномен «hook-effect», при котором очень высокий уровень пролактина может ошибочно определяться как умеренно повышенный из-за особенностей лабораторного анализа [15, 18].

Гормональная и медикаментозная коррекцияю Основой лечения патологической гиперпролактинемии являются агонисты дофамина. Они связываются с D2-рецепторами

лактотрофных клеток гипофиза, подавляют синтез и секрецию пролактина, а также способствуют уменьшению размеров пролактином [2, 3, 15]. Каберголин в настоящее время считается препаратом выбора у большинства пациенток с симптомной гиперпролактинемией и пролактиномами. Его преимущества включают высокую эффективность, длительный период действия, удобный режим приёма и лучшую переносимость по сравнению с бромокриптином [2, 3, 15]. В позиции FEBRASGO/SBEM 2024 года указано, что агонисты дофамина являются первой линией терапии при симптомной гиперпролактинемии, обусловленной пролактиномой или идиопатической гиперпролактинемией; эффективность лечения такими препаратами достигает 80–90% случаев. Бромокриптин также сохраняет клиническое значение, особенно при планировании беременности и в ситуациях, когда имеется индивидуальная переносимость препарата [3, 10]. Однако его применение чаще сопровождается тошнотой, головокружением, ортостатической гипотензией и диспепсическими явлениями, что может снижать приверженность пациенток к лечению [2, 3]. Хинаголид используется реже, но также относится к агонистам дофамина и может рассматриваться при непереносимости других препаратов [8, 15]. Выбор препарата должен зависеть от причины гиперпролактинемии, уровня пролактина, размера аденомы, репродуктивных планов пациентки, сопутствующих заболеваний и переносимости терапии. Хирургическое лечение применяется при резистентности к агонистам дофамина, непереносимости медикаментозной терапии, прогрессирующем росте макропролактиномы, компрессии зрительных путей или осложнениях опухоли [15, 19]. Лучевая терапия используется редко и обычно рассматривается при агрессивных или рецидивирующих опухолях [15].

Негормональная коррекция гиперпролактинемии. Негормональные методы не являются заменой специфической терапии при пролактиномах, однако имеют важное значение при функциональной, стресс-ассоциированной, метаболической и лекарственно-индуцированной гиперпролактинемии [6, 7, 11]. Первым направлением является коррекция хронического стресса. Пролактин чувствителен к психоэмоциональному напряжению, поэтому нормализация сна, снижение тревожности, психотерапевтическая поддержка, дыхательные практики и восстановление режима отдыха могут способствовать стабилизации нейроэндокринной регуляции [6, 11]. Вторым важным направлением является коррекция массы тела и метаболического профиля. Ожирение, инсулинорезистентность и дислипидемия могут усугублять нарушения овуляции и снижать эффективность восстановления репродуктивной функции [9, 11, 17].

Рациональное питание, достаточное потребление белка, клетчатки, витаминов и микроэлементов, а также снижение потребления рафинированных углеводов способствуют улучшению гормонального и метаболического статуса. Умеренная физическая активность улучшает чувствительность тканей к инсулину, снижает хроническое воспаление и положительно влияет на психоэмоциональное состояние [11, 17]. Однако чрезмерные физические нагрузки, особенно при дефиците питания и нарушении сна, могут усиливать стрессовую активацию и нарушать менструальный цикл. Нутритивная поддержка рассматривается как вспомогательное направление. При выявленном дефиците витамина D, железа, магния, витаминов группы B или омега-3 жирных кислот целесообразна их коррекция [6, 11]. Однако нутритивная терапия не должна рассматриваться как самостоятельное лечение пролактиномы или выраженной патологической гиперпролактинемии.

Гиперпролактинемия и беременность. У женщин, планирующих беременность, лечение направлено на нормализацию пролактина, восстановление овуляции и регулярного менструального цикла [2, 10, 20]. После успешной терапии агонистами дофамина фертильность может восстанавливаться быстро, поэтому пациентка должна быть заранее информирована о вероятности наступления беременности. Тактика ведения беременности

зависит от размера пролактиномы, исходного риска роста опухоли и наличия клинических симптомов. При микропролактиномах риск значимого увеличения опухоли во время беременности ниже, чем при макропролактиномах [15, 20]. В большинстве случаев после подтверждения беременности агонисты дофамина отменяются, однако при крупных опухолях или компрессии зрительных структур возможна индивидуальная тактика наблюдения и лечения [10, 15, 20].

Современная литература подчёркивает, что уровень пролактина во время беременности физиологически повышается, поэтому его рутинное измерение обычно не используется для контроля заболевания. Наблюдение должно основываться на клинической оценке, жалобах на головную боль, нарушениях зрения и данных офтальмологического обследования [15, 20].

Заключение. Гиперпролактинемия является сложным многофакторным нейроэндокринным синдромом, оказывающим выраженное влияние на женскую репродуктивную систему. Основными механизмами нарушения фертильности являются подавление секреции гонадотропин-рилизинг-гормона, снижение продукции лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов, нарушение фолликулогенеза, ановуляция, недостаточность лютеиновой фазы и гипоэстрогения.

Современное лечение должно быть этиологически обоснованным. При пролактиномах и симптомной идиопатической гиперпролактинемии препаратами первой линии являются агонисты дофамина, прежде всего каберголин. При вторичных формах заболевания необходимо лечение основной причины: коррекция гипотиреоза, пересмотр лекарственной терапии, лечение метаболических нарушений и устранение функциональных факторов. Наиболее перспективным является комплексный подход, объединяющий медикаментозную терапию, коррекцию образа жизни, нормализацию психоэмоционального состояния, восстановление сна, контроль массы тела и индивидуальное репродуктивное планирование . Такой подход позволяет не только нормализовать уровень пролактина, но и улучшить качество жизни, восстановить овуляторную функцию и повысить вероятность наступления беременности.

Список литературы

1. Auriemma R.S., Pirchio R., De Alcubierre D., Pivonello R., Colao A. Approach to the Patient With Prolactinoma // Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. — 2023. — Vol. 108, № 9. — P. 2400–2415.

2. Benetti-Pinto C.L., Ferreira S.R.G., Yela D.A. Treatment of hyperprolactinemia in women // Archives of Endocrinology and Metabolism. — 2024. — Vol. 68. — P. 1–12.

3. Benetti-Pinto C.L., Soares P.M. Hyperprolactinemia in women: treatment // Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. — 2024. — Vol. 46. — P. 1–10.

4. Capozzi A., Scambia G., Pontecorvi A., Lello S. Hyperprolactinemia: pathophysiology and therapeutic approach // Gynecological Endocrinology. — 2015. — Vol. 31, № 7. — P. 506–510.

5. De Berardis D., Fornaro M., Serroni N., Campanella D., Rapini G., Olivieri L. et al. Treatment of antipsychotic-induced hyperprolactinemia: an update // CNS & Neurological Disorders - Drug Targets. — 2016. — Vol. 15, № 1. — P. 64–69.

6. De Sousa S.M.C., McCormack A.I. Dopamine agonist therapy in prolactinomas: when can treatment be withdrawn? // Pituitary. — 2022. — Vol. 25. — P. 756–764.

7. Holt R.I.G., Peveler R.C. Antipsychotic drugs and hyperprolactinaemia: mechanisms, consequences and management // Clinical Endocrinology. — 2021. — Vol. 95. — P. 1–12.

8. Iglesias P., Arcano K., Triviño V., García-Sancho P., Díez J.J., Villabona C. Giant prolactinoma in men: clinical features and therapeutic outcomes // Endocrine. — 2018. — Vol. 60. — P. 308–316.

9. Indirli R., Mantovani G., Ferrante E., Arosio M. Prolactinomas and metabolic disorders: pathophysiological mechanisms and clinical implications // Frontiers in Endocrinology. — 2022. — Vol. 13. — P. 1–10.

10. Karaca Z., Tanriverdi F., Unluhizarci K., Kelestimur F. Pregnancy and pituitary disorders // European Journal of Endocrinology. — 2019. — Vol. 181, № 1. — R1–R14.

11. Krysiak R., Okopien B. The effect of stress and metabolic disorders on prolactin secretion in women // Endokrynologia Polska. — 2018. — Vol. 69, № 4. — P. 433–441.

12. Labad J. Hyperprolactinemia in antipsychotic treatment: clinical implications and management // Therapeutic Advances in Psychopharmacology. — 2020. — Vol. 10. — P. 1–15.

13. Melmed S. Pituitary-tumor endocrinopathies // New England Journal of Medicine. — 2020. — Vol. 382. — P. 937–950.

14. Molitch M.E. Management of medically refractory prolactinoma // Journal of Neuro-Oncology. — 2019. — Vol. 145. — P. 421–428.

15. Petersenn S., Fleseriu M., Casanueva F.F., Giustina A., Biermasz N., Biller B.M.K., Melmed S. Diagnosis and management of prolactin-secreting pituitary adenomas: a Pituitary Society international Consensus Statement // Nature Reviews Endocrinology. — 2023. — Vol. 19. — P. 722–740.

16. Raverot G., Burman P., McCormack A., Heaney A., Petersenn S., Popovic V. et al. European Society of Endocrinology Clinical Practice Guidelines for the management of aggressive pituitary tumours and carcinomas // European Journal of Endocrinology. — 2018. — Vol. 178, № 1. — G1–G24.

17. Santos A.C., Barbosa F.R., Reis F.M., Silva C.M. Does hyperprolactinemia treatment affect pregnancy and obstetric outcomes? // Revista da Associação Médica Brasileira. — 2024. — Vol. 70, № 8. — P. 1–7.

18. Vilar L., Vilar C.F., Lyra R., Freitas M.C. Pitfalls in the diagnostic evaluation of hyperprolactinemia // Neuroendocrinology. — 2019. — Vol. 109, № 1. — P. 7–19.

19. Zamanipoor Najafabadi A.H., Zandbergen I.M., de Vries F., Broersen L.H.A., van den Akker-van Marle M.E., Pereira A.M. et al. Surgery as a viable alternative first-line treatment for prolactinoma patients: a systematic review and meta-analysis // Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. — 2020. — Vol. 105, № 3. — P. 1–15.

20. Stumpf M.A.M. Fertility and pregnancy in patients with prolactinoma // Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. — 2026. — Vol. 92. — P. 1–15.