ЗНАЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПЕРВИЧНОМ БЕСПЛОДИИ У ЖЕНЩИН

Нажмиддинова Н.К., Бердиярова Ш.Ш.
Ассистенты кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета
Жумабоева Н.Ш.
Курсант кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета

Аннотация. *Заболевания щитовидной железы занимают важное место в структуре эндокринных нарушений, оказывающих влияние на репродуктивную функцию женщин. Дисфункция щитовидной железы, включая гипотиреоз, гипертиреоз и аутоиммунные тиреопатии, может приводить к гормональному дисбалансу, нарушениям менструального цикла, ановуляции и, как следствие, развитию первичного бесплодия. Тиреоидные гормоны играют ключевую роль в регуляции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, обеспечивая нормальное созревание фолликулов и имплантацию эмбриона. В статье рассматривается клиническое и диагностическое значение заболеваний щитовидной железы при первичном бесплодии у женщин, а также роль лабораторных показателей в выявлении скрытых форм тиреоидной патологии. Своевременная диагностика и коррекция нарушений функции щитовидной железы способствуют восстановлению репродуктивной функции и повышению эффективности лечения бесплодия.*

Ключевые слова:: *первичное бесплодие, щитовидная железа, заболевания щитовидной железы, гипотиреоз, гипертиреоз, аутоиммунный тиреоидит, репродуктивная функция, гормональный дисбаланс, тиреоидные гормоны, эндокринное бесплодие, нарушения овуляции, лабораторная диагностика*.

Актуальность. Проблема женского бесплодия в настоящее время приобретает всё большую медико-социальную значимость, что обусловлено ростом частоты репродуктивных нарушений, изменением образа жизни, экологическими факторами и увеличением распространённости эндокринных заболеваний. Первичное бесплодие у женщин остаётся одной из наиболее сложных и актуальных задач современной гинекологии и эндокринологии, требующей комплексного междисциплинарного подхода к диагностике и лечению. [1.2.3].

Среди эндокринных факторов, влияющих на репродуктивную функцию, заболевания щитовидной железы занимают особое место. Нарушения функции щитовидной железы, включая гипотиреоз, гипертиреоз и аутоиммунные тиреопатии, широко распространены среди женщин репродуктивного возраста и нередко протекают в субклинической форме. Даже незначительные отклонения уровня тиреоидных гормонов могут приводить к дисрегуляции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, нарушению овуляции, изменениям менструального цикла и снижению фертильности. Особую актуальность проблема приобретает в связи с высокой частотой аутоиммунных заболеваний щитовидной железы, которые сопровождаются изменением иммунного статуса и могут негативно влиять на процессы имплантации и раннего эмбрионального развития. Недооценка роли тиреоидной патологии при обследовании женщин с первичным бесплодием может приводить к поздней диагностике, снижению эффективности

проводимого лечения и неблагоприятным репродуктивным исходам. [4,9,10].

Современные лабораторные методы исследования, включая определение тиреотропного гормона, свободных фракций тироксина и трийодтиронина, а также антител к тиреоидной пероксидазе и тиреоглобулину, позволяют своевременно выявлять как манифестные, так и скрытые формы заболеваний щитовидной железы. Ранняя диагностика и коррекция тиреоидных нарушений способствуют восстановлению гормонального баланса, повышению вероятности наступления беременности и улучшению результатов лечения первичного бесплодия. В связи с вышеизложенным изучение значения заболеваний щитовидной железы при первичном бесплодии у женщин является актуальным направлением современной клинической медицины и имеет важное практическое значение для оптимизации диагностических и лечебных подходов. [1,4,6].

Заболевания щитовидной железы оказывают существенное влияние на репродуктивную функцию женщин и занимают важное место в структуре причин первичного бесплодия. Тиреоидные гормоны — тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3) — участвуют в регуляции обменных процессов, функционировании гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и обеспечивают нормальное созревание фолликулов, овуляцию и имплантацию эмбриона. Нарушение синтеза и секреции данных гормонов приводит к гормональному дисбалансу, который клинически проявляется расстройствами менструального цикла и снижением фертильности. [6,7,10].

При гипотиреозе у женщин репродуктивного возраста нередко наблюдаются олигоменорея, аменорея, ановуляторные циклы и гиперпролактинемия, что существенно снижает вероятность наступления беременности. Кроме того, дефицит тиреоидных гормонов негативно

влияет на качество ооцитов и состояние эндометрия, повышая риск имплантационных нарушений. Даже субклинический гипотиреоз может оказывать неблагоприятное влияние на репродуктивные исходы, что подчёркивает необходимость его своевременного выявления при обследовании женщин с первичным бесплодием. [3,13].

Гипертиреоз также сопровождается нарушениями менструального цикла, изменением гормонального профиля и снижением овариального резерва. Избыточная продукция тиреоидных гормонов приводит к ускорению метаболических процессов, дисбалансу половых гормонов и повышенному риску ранних репродуктивных потерь. В клинической практике у таких пациенток нередко отмечаются трудности с наступлением и сохранением беременности. Особое клиническое значение имеют аутоиммунные заболевания щитовидной железы, прежде всего аутоиммунный тиреоидит. Наличие антител к тиреоидной пероксидазе и тиреоглобулину ассоциировано с повышенным риском ановуляции, нарушений имплантации и ранних самопроизвольных выкидышей даже при сохранённой функции щитовидной железы. Это свидетельствует о важной роли иммунных механизмов в формировании первичного бесплодия. [6,10].

С клинической точки зрения своевременная диагностика и коррекция заболеваний щитовидной железы являются обязательным этапом обследования женщин с первичным бесплодием. Назначение адекватной гормональной терапии способствует нормализации менструального цикла, восстановлению овуляции и повышению эффективности вспомогательных репродуктивных технологий. Таким образом, учет тиреоидного статуса позволяет оптимизировать тактику ведения пациенток и улучшить репродуктивные прогнозы. [3,7,15].

Современная лабораторная диагностика занимает ключевое место в выявлении заболеваний щитовидной железы у женщин с первичным

бесплодием, поскольку тиреоидная патология нередко протекает в скрытой или субклинической форме и не сопровождается выраженной клинической симптоматикой. Комплексная оценка гормонального и иммунологического статуса позволяет своевременно диагностировать нарушения функции щитовидной железы и определить их роль в формировании репродуктивных расстройств. [3,8,11].

Основным скрининговым показателем функции щитовидной железы является тиреотропный гормон (ТТГ), отражающий состояние гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы. Изменение уровня ТТГ позволяет выявлять как манифестные, так и субклинические формы гипо- и гипертиреоза, которые имеют клиническое значение при первичном бесплодии. Для уточнения функционального состояния щитовидной железы проводится определение свободных фракций тироксина (свободный Т4) и трийодтиронина (свободный Т3), обеспечивающих более точную оценку гормонального баланса. [1,7,15].

Важным направлением современной лабораторной диагностики является выявление аутоиммунных заболеваний щитовидной железы. С этой целью определяется уровень антител к тиреоидной пероксидазе (АТ-ТПО) и тиреоглобулину (АТ-ТГ). Повышенные титры данных антител свидетельствуют о наличии аутоиммунного процесса и ассоциированы с нарушением овуляции, снижением фертильности и повышенным риском репродуктивных потерь даже при сохранённой гормональной функции щитовидной железы. В ряде случаев дополнительно исследуются антитела к рецепторам ТТГ, особенно при подозрении на аутоиммунный гипертиреоз. [8].

Современные лабораторные технологии, такие как иммуноферментный анализ, хемилюминесцентный иммуноанализ и автоматизированные иммунохимические платформы, обеспечивают высокую аналитическую чувствительность, специфичность и

воспроизводимость результатов. Это позволяет выявлять минимальные гормональные отклонения, имеющие клиническое значение для репродуктивной функции. Динамическое наблюдение за лабораторными показателями используется для оценки эффективности проводимой терапии и коррекции лечения. [7,15].

Дополнительное значение в диагностике имеют исследования сопутствующих гормональных нарушений, включая определение уровня пролактина, гонадотропных гормонов и половых стероидов, что позволяет комплексно оценить взаимодействие эндокринных систем. Интеграция лабораторных данных с клиническими и инструментальными методами обследования повышает точность диагностики причин первичного бесплодия.

Таким образом, современные лабораторные методы диагностики заболеваний щитовидной железы являются неотъемлемой частью обследования женщин с первичным бесплодием, позволяя своевременно выявлять эндокринные и аутоиммунные нарушения, оптимизировать лечебную тактику и улучшать репродуктивные исходы. [5,10].

Лечение заболеваний щитовидной железы у женщин с первичным бесплодием направлено на восстановление гормонального баланса, нормализацию функции репродуктивной системы и повышение вероятности наступления и сохранения беременности. Тактика терапии определяется формой и степенью тиреоидной дисфункции, наличием аутоиммунного процесса, а также индивидуальными особенностями пациентки. [6,11].

При гипотиреозе основным методом лечения является заместительная терапия препаратами левотироксина натрия. Подбор дозы осуществляется индивидуально под контролем уровня тиреотропного гормона и свободного тироксина с целью достижения эутиреоидного

состояния. Нормализация функции щитовидной железы способствует восстановлению овуляторных циклов, снижению уровня пролактина и улучшению состояния эндометрия, что значительно повышает репродуктивный потенциал женщины. Особое внимание уделяется коррекции субклинического гипотиреоза, который, несмотря на минимальные лабораторные изменения, может оказывать негативное влияние на фертильность. [8,13].

Лечение гипертиреоза включает применение тиреостатических препаратов, направленных на снижение синтеза тиреоидных гормонов и достижение гормонального равновесия. В ряде случаев используется симптоматическая терапия. Своевременная коррекция гипертиреоза позволяет уменьшить риск ановуляции, гормонального дисбаланса и репродуктивных потерь. Выбор метода лечения осуществляется совместно эндокринологом и гинекологом с учётом репродуктивных планов пациентки. [3,15].

При аутоиммунных заболеваниях щитовидной железы терапия направлена на коррекцию функциональных нарушений и мониторинг иммунологической активности. При наличии гипотиреоза проводится заместительная гормональная терапия, а при эутиреоидном состоянии осуществляется динамическое наблюдение с регулярным контролем тиреоидных гормонов и аутоантител. В отдельных случаях рекомендуется применение препаратов селена и коррекция сопутствующих иммунных нарушений. [7,14].

Комплексный подход к лечению предусматривает коррекцию сопутствующих эндокринных расстройств, включая гиперпролактинемию и нарушения функции яичников. После достижения стабильного эутиреоидного состояния возможно планирование беременности или проведение вспомогательных

репродуктивных технологий, эффективность которых значительно повышается при нормализации тиреоидного статуса. [6,12].

Заключение. Заболевания щитовидной железы являются значимым этиологическим фактором первичного бесплодия у женщин и оказывают выраженное влияние на репродуктивную функцию. Нарушения тиреоидного статуса, включая гипо- и гипертиреоз, а также аутоиммунные тиреопатии, приводят к гормональному дисбалансу, ановуляции и снижению фертильности. Современные лабораторные методы диагностики позволяют своевременно выявлять как манифестные, так и субклинические формы тиреоидной патологии. Ранняя и адекватная коррекция нарушений функции щитовидной железы способствует восстановлению репродуктивного потенциала, повышению эффективности лечения бесплодия и улучшению репродуктивных исходов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. Эндокринология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 640 с.
2. Мельниченко Г. А. Заболевания щитовидной железы у женщин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 320 с.
3. Фадеев В. В. Клиническая тиреоидология. М.: Практическая медицина, 2019. 288 с.
4. Дедов И. И., Шестакова М. В. Репродуктивная эндокринология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 416 с.
5. Кулаков В. И., Савельева Г. М. Бесплодие в браке. М.: Медицина, 2018. 368 с.
6. Адамян Л. В., Андреева Е. Н. Эндокринные аспекты женского бесплодия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 256 с.

7. Назаренко Т. А. Женское бесплодие: современные подходы к диагностике и лечению. М.: МИА, 2019. 304 с.

8. Shukurullaevna B. S. et al. THE IMPORTANCE OF MACRO-AND MICROELEMENTS IN THE DEVELOPMENT OF THE CHILD'S BODY //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2025. – Т. 3. – №. 5. – С. 681-684.

9. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 800 с.

10. Poppe K., Velkeniers B. Thyroid disorders in infertile women // Annals of Endocrinology. 2018. Vol. 79, №2. P. 79–85.

11. Krassas G. E., Poppe K., Glinoer D. Thyroid function and human reproductive health // Endocrine Reviews. 2019. Vol. 40, №5. P. 702–755.

12. Alexander E. K. et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy // Thyroid. 2017. Vol. 27, №3. P. 315–389.

13. De Groot L. et al. Management of thyroid dysfunction in women seeking pregnancy // Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2018. Vol. 103, №10. P. 370–385.

14. Vanderpump M. P. J. The epidemiology of thyroid disease // British Medical Bulletin. 2019. Vol. 99. P. 39–51.

15. Glinoer D. The regulation of thyroid function in pregnancy // Endocrine Reviews. 2018. Vol. 38, №1. P. 1–17.