



**ALGORITHM FOR THE EVALUATION AND  
MANAGEMENT OF PATIENTS WITH MISCARRIAGE  
ASSOCIATED WITH HORMONAL DISORDERS**

**Khasanova Dilafruz Abdukhamidovna**

Assistant, Department of Obstetrics and Gynecology No. 1

Samarkand State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19088309>

**ARTICLE INFO**

Received: 10<sup>th</sup> March 2026

Accepted: 17<sup>th</sup> March 2026

Online: 18<sup>th</sup> March 2026

**KEYWORDS**

Miscarriage, hormonal disorders, management algorithm, progesterone, hypothyroidism, hyperprolactinemia.

**ABSTRACT**

Miscarriage is a significant challenge in modern reproductive medicine, occurring in approximately 10–20% of clinically diagnosed pregnancies. Hormonal disturbances play a crucial role in its development, including luteal phase deficiency, thyroid dysfunction, hyperprolactinemia, and hyperandrogenism. The aim of this study was to develop an algorithm for the evaluation and management of patients with miscarriage associated with endocrine disorders, based on an analysis of current international guidelines and scientific evidence. A review of the literature published between 2018 and 2025 was conducted. It was established that the contemporary approach is based on early diagnosis (after two pregnancy losses), selective hormonal screening, and personalized therapy. An algorithm was developed incorporating stages of diagnosis, risk stratification, and therapeutic decision-making. The application of an algorithm-based approach improves clinical management and reduces the incidence of reproductive loss.

**АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С  
НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ГОРМОНАЛЬНЫХ  
НАРУШЕНИЯХ**

**Хасанова Диляфруз Абдухамидовна**

Ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1

Самаркандского государственного медицинского университета

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19088309>

**ARTICLE INFO**

Received: 10<sup>th</sup> March 2026

Accepted: 17<sup>th</sup> March 2026

Online: 18<sup>th</sup> March 2026

**KEYWORDS**

Невынашивание беременности, гормональные нарушения, алгоритм

**ABSTRACT**

Невынашивание беременности является актуальной проблемой современной репродуктивной медицины и встречается у 10–20% клинически диагностированных беременностей. Существенную роль в его развитии играют гормональные нарушения, включая недостаточность лютеиновой фазы, тиреоидную дисфункцию, гиперпролактинемия и гиперандрогению. Целью



IF = 9.2

ведения, прогестерон, гипотиреоз, гиперпролактинемия.

настоящего исследования явилась разработка алгоритма обследования и ведения пациенток с невынашиванием беременности при эндокринных нарушениях на основе анализа современных международных рекомендаций и научных исследований. Проведён анализ литературных данных за 2018–2025 гг. Установлено, что современный подход основан на ранней диагностике (после двух потерь беременности), селективном гормональном скрининге и персонализированной терапии. Разработан алгоритм, включающий этапы диагностики, стратификации риска и выбора терапии. Применение алгоритмизированного подхода позволяет повысить эффективность ведения пациенток и снизить частоту репродуктивных потерь.

**Введение.** Невынашивание беременности (recurrent pregnancy loss) представляет собой одну из ведущих проблем акушерства и гинекологии, оказывающую значительное влияние на демографические показатели и репродуктивное здоровье женщин. Согласно современным данным, частота данного состояния составляет от 10 до 20% клинически установленных беременностей [1].

Среди этиологических факторов невынашивания беременности особое место занимают гормональные нарушения, выявляемые в 8–17% случаев [2]. К наиболее значимым эндокринным причинам относятся недостаточность лютеиновой фазы, тиреоидная дисфункция, гиперпролактинемия и гиперандрогения [3]. За последние годы произошла существенная трансформация подходов к диагностике и лечению данной патологии: от универсального

обследования к селективному и персонализированному подходу, основанному на доказательной медицине [4]. В частности, современные рекомендации предлагают начинать обследование уже после двух эпизодов потери беременности и применять таргетную терапию только при наличии подтверждённых нарушений [1].

В связи с этим актуальной задачей является разработка клинически обоснованного алгоритма обследования и ведения пациенток с невынашиванием беременности при гормональных нарушениях.

**Материалы и методы.** Проведён систематический анализ научных публикаций, международных клинических рекомендаций и протоколов за период 2018–2025 гг.

В обзор включены:



IF = 9.2

- рекомендации ESHRE, NICE, ACOG, SOGC
- публикации в базах PubMed, Scopus, Web of Science
- систематические обзоры и рандомизированные клинические исследования

Критерии отбора:

- публикации за последние 5–10 лет
- наличие доказательной базы
- соответствие тематике гормональных нарушений и невынашивания

Метод анализа — сравнительно-аналитический с последующей синтезом данных и формированием алгоритма.

**Результаты.** Проведённый систематический анализ международных клинических рекомендаций и современных исследований за период 2018–2025 гг. позволил сформировать целостное представление о структуре обследования и принципах ведения пациенток с невынашиванием беременности при гормональных нарушениях, а также выявить ключевые изменения в подходах к диагностике и терапии данной патологии. Установлено, что на современном этапе наблюдается чёткая тенденция к переходу от универсального и зачастую избыточного диагностического поиска к селективной, клинко-ориентированной модели обследования, основанной на оценке индивидуального риска и наличии клинических показаний [1][4].

Анализ данных показал, что одним из наиболее значимых

изменений последних лет является пересмотр критериев начала обследования пациенток с невынашиванием беременности. В отличие от ранее принятых подходов, предусматривающих обследование после трёх и более эпизодов потери беременности, современные рекомендации обосновывают необходимость начала диагностического поиска уже после двух последовательных потерь, что позволяет значительно сократить время до выявления потенциально корректируемых факторов риска [1]. Данный подход сопровождается повышением выявляемости гормональных нарушений на ранних этапах репродуктивной дисфункции и, соответственно, расширяет возможности для своевременной терапевтической коррекции.

В ходе анализа установлено, что ключевым элементом современного алгоритма является селективный гормональный скрининг, включающий оценку функции щитовидной железы, уровня пролактина, прогестерона и андрогенов. При этом подчёркивается, что проведение полного гормонального профиля без клинических показаний не повышает диагностическую ценность обследования, тогда как целенаправленный подход позволяет оптимизировать диагностический процесс и снизить частоту необоснованных исследований на 20–30% [5]. Особое значение придаётся оценке тиреоидного статуса, поскольку даже субклинические нарушения функции щитовидной



железы ассоциированы с повышенным риском репродуктивных потерь и неблагоприятных исходов беременности [7].

Полученные данные также свидетельствуют о высокой распространённости комбинированных гормональных нарушений у пациенток с невынашиванием беременности, что существенно усложняет клиническую картину и требует комплексного подхода к диагностике и лечению. Показано, что сочетание нескольких эндокринных факторов приводит к синергетическому увеличению риска потери беременности, достигающему 2–3-кратного повышения по сравнению с изолированными нарушениями [2]. Это обосновывает необходимость стратификации пациенток по уровню риска с учётом как количества, так и характера выявленных гормональных отклонений.

Важным результатом анализа является уточнение роли гормональной терапии в структуре ведения пациенток. Установлено, что на современном этапе происходит отказ от эмпирического назначения гормональных препаратов в пользу строго доказательного, таргетного подхода. В частности, прогестероновая поддержка рассматривается как эффективный метод лечения только в определённых клинических ситуациях, включая наличие угрозы прерывания беременности и отягощённого акушерского анамнеза, что подтверждается результатами

крупных рандомизированных исследований [6]. При этом рутинное применение прогестерона у всех пациенток с невынашиванием беременности не рекомендуется, что отражает тенденцию к снижению гипердиагностики и избыточной терапии.

Аналогичная тенденция наблюдается и в отношении других гормональных нарушений. Так, коррекция тиреоидной дисфункции признана обоснованной только при подтверждённом повышении уровня тиреотропного гормона, тогда как лечение субклинических форм требует индивидуального подхода с учётом клинического контекста [7]. В отношении гиперпролактинемии и гиперандрогении подчёркивается необходимость подтверждения диагноза и исключения вторичных причин перед началом терапии, что также соответствует принципам доказательной медицины [3].

На основании проведённого анализа был сформирован алгоритм ведения пациенток с невынашиванием беременности при гормональных нарушениях, включающий последовательные этапы диагностики, стратификации риска и выбора терапии. Установлено, что внедрение алгоритмизированного подхода способствует стандартизации клинической практики, повышению эффективности диагностики и оптимизации лечебной тактики. По данным современных исследований, применение структурированных алгоритмов позволяет повысить вероятность благоприятного исхода



IF = 9.2

беременности на 15–25% за счёт своевременной идентификации и коррекции эндокринных нарушений [6].

Таким образом, результаты анализа свидетельствуют о существенной эволюции подходов к ведению пациенток с невынашиванием беременности, при которой ключевыми принципами становятся ранняя диагностика, селективность обследования, стратификация риска и персонализированная терапия. Полученные данные легли в основу разработки клинического алгоритма, отражающего современные тенденции доказательной медицины и направленного на повышение эффективности репродуктивной помощи.

**Обсуждение.** Современные данные свидетельствуют о переходе от универсальных схем обследования к персонализированным алгоритмам ведения пациенток с невынашиванием беременности. Ранее клиническая практика основывалась на расширенном обследовании после трёх и более потерь беременности, однако накопленные доказательства привели к пересмотру этих подходов и смещению акцента на более раннюю диагностику, что позволяет своевременно выявлять гормональные нарушения и проводить их коррекцию [1][4].

Особое значение в современных рекомендациях придаётся селективному гормональному скринингу. Доказано, что необоснованное расширение

диагностических мероприятий не повышает эффективность лечения, тогда как целенаправленное обследование позволяет оптимизировать тактику ведения пациенток [5]. В этом контексте важную роль играет оценка функции щитовидной железы, поскольку даже субклинические нарушения могут негативно влиять на течение беременности [7].

Прогестероновая поддержка остаётся одним из наиболее изученных и обсуждаемых методов терапии. Результаты крупных рандомизированных исследований показали её эффективность только в определённых клинических ситуациях, что подтверждает необходимость строгого отбора пациенток для назначения терапии [6]. Аналогичный подход применяется и к другим гормональным нарушениям, включая гиперпролактинемию и гиперандрогению, где лечение должно быть строго обоснованным.

Таким образом, предложенный алгоритм отражает современные тенденции развития медицины — переход к доказательной, персонализированной и экономически обоснованной помощи. Перспективным направлением является интеграция клинических, гормональных и генетических данных с использованием цифровых технологий для создания прогностических моделей риска.

**Заключение.** Современный подход к ведению пациенток с невынашиванием беременности при гормональных нарушениях основан



IF = 9.2

на ранней диагностике, селективном  
обследовании и  
персонализированной терапии.  
Разработанный алгоритм позволяет  
оптимизировать тактику ведения,

снизить частоту необоснованных  
вмешательств и повысить  
вероятность благоприятного исхода  
беременности.

### References:

1. ESHRE Guideline Group. Recurrent pregnancy loss guideline. — 2023.
2. Zhang L. et al. Endocrine dysfunction in recurrent pregnancy loss // *Frontiers in Endocrinology*. — 2023.
3. Kharun I.L. et al. Endocrine causes of recurrent pregnancy loss. — 2023.
4. NICE. Ectopic pregnancy and miscarriage: diagnosis and management. — 2021.
5. Turesheva A. et al. Risk factors of recurrent pregnancy loss. — 2023.
6. Coomarasamy A. et al. Progesterone therapy (PRISM trial) // *N Engl J Med*. — 2019.
7. Medina L. et al. Thyroid autoimmunity and miscarriage // *Medicina*. — 2021.
8. Teede H. et al. PCOS guideline // 2023.
9. Abdukhamidovna K. D. GENETIC TESTS AND THEIR ROLE IN OBSTETRIC AND GYNAECOLOGICAL CARE // *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*. – 2024. – Т. 4. – №. 10. – С. 61-64.
10. Abdukhamidovna K. D. MODERN APPROACHES TO PREVENTION AND TREATMENT OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS // *Eurasian Journal of Academic Research*. – 2024. – Т. 4. – №. 10. – С. 59-63.
11. Xasanova D. A. HOMILADORLIKDA TURLI ENDOKRIN BUZILISHLAR VA ULARNI OLDINI OLISH YO 'LLARINI ISHLAB CHIQISH // *Журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2025. – №. 22 [1]. – С. 179-182.
12. Мусинжанова П. С. и др. ЗНАЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ГЕНИТАЛИЙ В ПРОИСХОЖДЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) // *International scientific review of the problems of natural sciences and medicine*. – 2019. – С. 136-149.
13. Хасанова Д., Камалова Д. Диагностика аутоиммунного тиреоидита у беременных и изучение исходов родов // *Журнал биомедицины и практики*. – 2021. – Т. 1. – №. 3/2. – С. 14-18.