# МЕТАБОЛИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ АНОВУЛЯТОРНОГО БЕСПЛОДИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ: РОЛЬ МЕТФОРМИНА И ЛЕТРОЗОЛА

**Нуриллоева Шохсанам Шахриллоевна**
E-mail: shoxsanamnurilloyeva@gmail.com
ORCID: 0009-0009-3330-2594
**DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23169513**

**Актуальность**

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является одной из наиболее частых причин хронической ановуляции и эндокринного бесплодия у женщин репродуктивного возраста. В основе репродуктивных нарушений при СПКЯ лежит сложное взаимодействие инсулинорезистентности, компенсаторной гиперинсулинемии, гиперандрогении, нарушенной фолликулярной селекции и хронической ановуляции. При этом выраженность метаболических нарушений существенно различается у отдельных пациенток, что определяет необходимость дифференцированного выбора фармакотерапии.

**Цель**

Обосновать метаболически ориентированный подход к лечению ановуляторного бесплодия при СПКЯ с использованием метформина и летрозола в зависимости от преобладающего метаболического и репродуктивного фенотипа.

**Материалы и методы**

Проведён аналитический обзор современных научных данных и клинических рекомендаций, посвящённых патогенезу инсулинорезистентности при СПКЯ, применению метформина, индукции овуляции летрозолом, комбинированной терапии и оценке репродуктивных исходов. Особое внимание уделялось взаимосвязи инсулинорезистентности, ожирения, гиперандрогении и ановуляции.

**Результаты и обсуждение**

Инсулинорезистентность играет важную роль в патогенезе СПКЯ и может усиливать гиперандрогению за счёт стимуляции синтеза андрогенов клетками теки яичника и снижения продукции глобулина, связывающего половые гормоны. Повышение биологически активной фракции андрогенов нарушает нормальный отбор доминантного фолликула и способствует персистенции множества мелких антральных фолликулов.

У пациенток с выраженным метаболическим фенотипом, особенно при избыточной массе тела, абдоминальном ожирении и нарушениях углеводного обмена, метформин может рассматриваться как базовый препарат метаболической коррекции. Его действие связано со снижением печёночной продукции глюкозы, улучшением чувствительности тканей к инсулину и уменьшением компенсаторной гиперинсулинемии. На фоне улучшения метаболического профиля у части женщин могут наблюдаться нормализация менструального цикла и восстановление спонтанной овуляции.

Однако метформин не следует рассматривать как наиболее эффективный препарат для непосредственной индукции овуляции. При ановуляторном бесплодии и отсутствии других факторов инфертильности более обоснованным препаратом первой линии является летрозол.



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Ингибирование ароматазы временно снижает синтез эстрогенов и ослабляет отрицательную обратную связь в гипоталамо-гипофизарной системе, что приводит к увеличению эндогенной секреции фолликулостимулирующего гормона и стимуляции роста доминантного фолликула.

Таким образом, метформин и летрозол воздействуют на разные звенья патогенеза СПКЯ. Метформин преимущественно корректирует метаболическую составляющую, тогда как летрозол непосредственно направлен на восстановление овуляции. У женщин с выраженной инсулинорезистентностью целесообразно рассматривать предварительную или параллельную метаболическую коррекцию с последующей индукцией овуляции.

Принципиально важно, что выбор терапии не должен определяться только ультразвуковой картиной поликистозных яичников. Необходимо учитывать индекс массы тела, окружность талии, показатели углеводного и липидного обмена, наличие гиперандрогении, характер менструального цикла, возраст пациентки, овариальный резерв и репродуктивные планы.

В случаях недостаточной эффективности пероральной терапии могут использоваться другие подходы, включая кломифен цитрат, комбинацию кломифена с метформином и гонадотропины. Однако применение гонадотропинов требует более тщательного ультразвукового контроля из-за риска множественного роста фолликулов и синдрома гиперстимуляции яичников.

Перспективным направлением является разработка алгоритма, в котором фармакотерапия назначается на основании конкретного фенотипа. При преобладании метаболических нарушений приоритет может быть отдан коррекции инсулинорезистентности, тогда как у метаболически относительно благополучных женщин с выраженной ановуляцией целесообразно более раннее начало целевой индукции овуляции.

**Заключение**

Фармакотерапия ановуляторного бесплодия при СПКЯ должна основываться на сочетанной оценке метаболического и репродуктивного фенотипа. Метформин следует рассматривать преимущественно как средство коррекции инсулинорезистентности и метаболических нарушений, тогда как летрозол является наиболее обоснованным препаратом первой линии для индукции овуляции.

Последовательное или комбинированное использование метаболической коррекции и овуляторной терапии может быть особенно целесообразно у женщин с сочетанием инсулинорезистентности и хронической ановуляции. Персонализированный выбор лекарственной терапии с учётом возраста, массы тела, метаболических показателей, гиперандрогении и репродуктивных целей может повысить рациональность лечения пациенток с СПКЯ.

**Ключевые слова:** синдром поликистозных яичников, инсулинорезистентность, ановуляция, бесплодие, метформин, летрозол, индукция овуляции, фармакотерапия.



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.