© 2026 International Conference on Multidisciplinary Sciences and Innovations . All Rights Reserved.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ШКАЛ КЛИНИЧЕСКОГО РИСКА И БИОХИМИЧЕСКОГО СКРИНИНГА ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ГСД

Бахриева Динара Улугбековна
Жаббарова Паризода Илхомжон кизи
Хидирназарова Мадина Дилшодовна
Ильхомова Малика Равшан кизи
Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, Самарканд

Аннотация: Своевременное выявление женщин с высоким риском развития гестационного сахарного диабета (ГСД) требует оптимального баланса между диагностической точностью, доступностью методов исследования и финансово-организационными затратами. Ранняя стратификация риска позволяет своевременно проводить профилактические мероприятия, корректировать образ жизни и организовывать динамическое наблюдение за беременными женщинами. В данной работе проведена сравнительная оценка эффективности традиционных шкал клинического риска, учитывающих возраст, индекс массы тела, семейный анамнез и акушерский анамнез, и мультимаркерного биохимического скрининга, выполненного в I триместре беременности. В состав биохимического профиля включались показатели глюкозы плазмы натощак, HbA1c и адипонектина. Проанализированы диагностическая чувствительность, специфичность и прогностическая эффективность каждого подхода по отдельности, а также при их интеграции в единую прогностическую модель. Верификация развития ГСД проводилась на основании результатов перорального глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы на сроке 24–28 недель беременности. Полученные результаты показали, что комбинированное использование клинико-анамнестических и биохимических показателей позволяет повысить точность раннего прогнозирования ГСД по сравнению с изолированным применением каждого подхода.

Ключевые слова: Гестационный сахарный диабет, шкалы клинического риска, биохимический скрининг, ранняя диагностика, прогностическая модель, глюкоза плазмы натощак, HbA1c, адипонектин, стратификация риска, скрининг ГСД.

Цель исследования

Провести сравнительный анализ эффективности изолированного применения шкал клинического риска и биохимического скрининга I триместра беременности, а также оценить диагностические возможности их комбинации для раннего выявления женщин с высоким риском развития гестационного сахарного диабета.

Материалы и методы

Проведено когортное исследование с участием 210 беременных женщин. На сроке 10–13 недель беременности проводилась комплексная оценка факторов риска развития ГСД. Клинико-анамнестическая оценка осуществлялась с использованием валидированных шкал клинического риска, включавших такие параметры, как возраст женщины, индекс массы тела, наличие сахарного диабета у близких родственников, особенности предыдущих беременностей и другие значимые акушерские факторы.

Параллельно выполнялся биохимический скрининг I триместра. Определяли концентрацию глюкозы плазмы натощак, уровень гликированного гемоглобина HbA1c и адипонектина. Полученные показатели рассматривались как потенциальные ранние предикторы последующего развития нарушений углеводного обмена.

Окончательная верификация диагноза ГСД проводилась на 24–28-й неделе беременности с использованием стандартного перорального глюкозотолерантного теста с нагрузкой 75 г

© 2026 International Conference on Multidisciplinary Sciences and Innovations . All Rights Reserved.

глюкозы. Для сравнительной оценки диагностической эффективности различных подходов рассчитывали чувствительность, специфичность, прогностические характеристики и площадь под ROC-кривой (AUC). Дополнительно формировалась интегрированная прогностическая модель, объединяющая результаты клинической оценки риска и биохимического скрининга.

Результаты

При анализе результатов установлено, что традиционные шкалы клинического риска характеризовались высокой чувствительностью при выявлении женщин, у которых впоследствии развился ГСД. Чувствительность данного подхода составила 82,3 %. Вместе с тем специфичность была относительно низкой и составляла 48,6 %. Это указывает на значительное количество ложноположительных результатов и, соответственно, на необходимость дополнительного лабораторного обследования значительной части беременных женщин.

Биохимический скрининг I триместра продемонстрировал иные диагностические характеристики. Его специфичность достигала 84,2 %, что свидетельствует о более высокой способности метода исключать женщин с низкой вероятностью последующего развития ГСД. При этом чувствительность составила 73,5 %, то есть использование только биохимических маркеров не позволяло выявить всех женщин, у которых впоследствии был диагностирован ГСД.

Наиболее высокие диагностические характеристики были получены при объединении клинико-анамнестических и биохимических показателей в единую интегрированную модель. Комбинированный подход продемонстрировал чувствительность 88,2 % и специфичность 86,5 %. Площадь под ROC-кривой составила AUC = 0,914, что указывает на высокую общую дискриминационную способность модели при ранней стратификации риска развития ГСД.

Таким образом, сочетание клинической оценки факторов риска с результатами биохимического скрининга позволяет компенсировать ограничения каждого из подходов. Клинические шкалы обеспечивают высокую чувствительность и позволяют не пропустить значительную часть женщин группы риска, тогда как биохимические показатели повышают специфичность и способствуют более точному выделению пациенток, которым требуется усиленное наблюдение.

Заключение

Изолированное применение традиционных шкал клинического риска позволяет выявлять значительную часть беременных женщин с последующим развитием ГСД благодаря высокой чувствительности метода, однако относительно низкая специфичность приводит к увеличению количества ложноположительных результатов. Биохимический скрининг I триместра, включающий определение глюкозы плазмы натощак, HbA1c и адипонектина, характеризуется более высокой специфичностью, но при самостоятельном использовании обладает умеренной чувствительностью.

Наиболее эффективным оказался комбинированный подход, основанный на интеграции клинико-анамнестических факторов и биохимических показателей I триместра. Данная модель продемонстрировала чувствительность 88,2 %, специфичность 86,5 % и AUC = 0,914, что свидетельствует о её высоком прогностическом потенциале.