

ВЛИЯНИЕ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ

Виктор С.А.
Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»

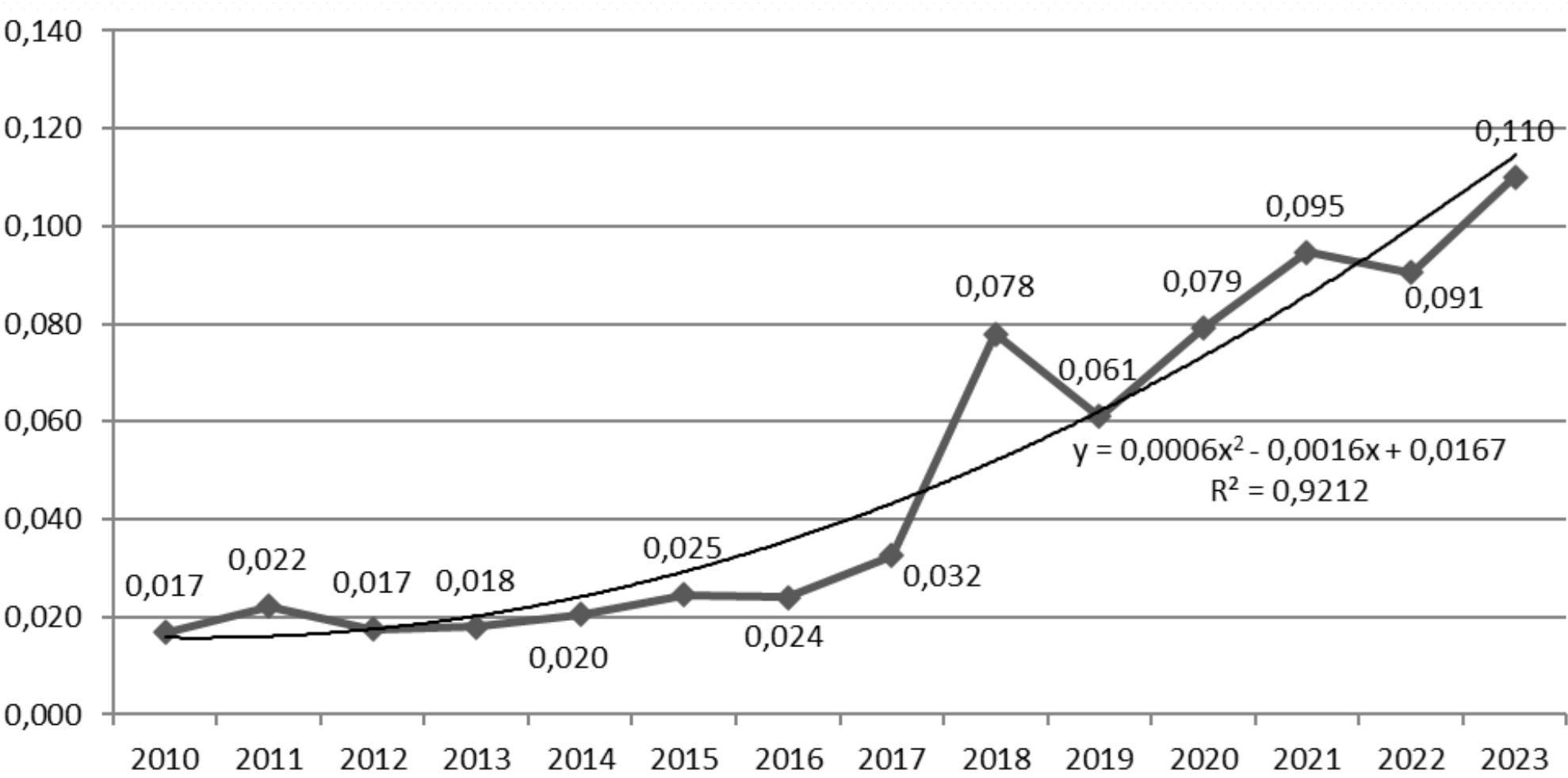
Введение

Распространенность сахарного диабета (далее – СД) 2 типа у женщин во время беременности растет во всем мире параллельно с эпидемией ожирения. В Республике Беларусь с 2010 года количество родоразрешенных женщин с СД 2 типа увеличилось с 0,017% (18 случаев) до 0,110% (70 случаев) в 2023 году (в 6 раз). СД 2 типа у беременных ассоциирован с повышенным риском как материнских, так и перинатальных осложнений. Частота осложнений у женщин с СД 2 типа сопоставима с таковой при СД 1 типа, несмотря на менее выраженные нарушения гликемии. По данным систематического обзора и метаанализа (Balsells M. et al., 2009) риск перинатальной смертности выше у женщин с СД 2 типа (ОШ 1,50, 95% ДИ 1,15-1,96) на фоне более низких значений гликированного гемоглобина (далее – HbA1c) по сравнению с СД 1 типа.

Цель: оценить влияние гликемического контроля на перинатальные осложнения у беременных женщин с сахарным диабетом 2 типа.

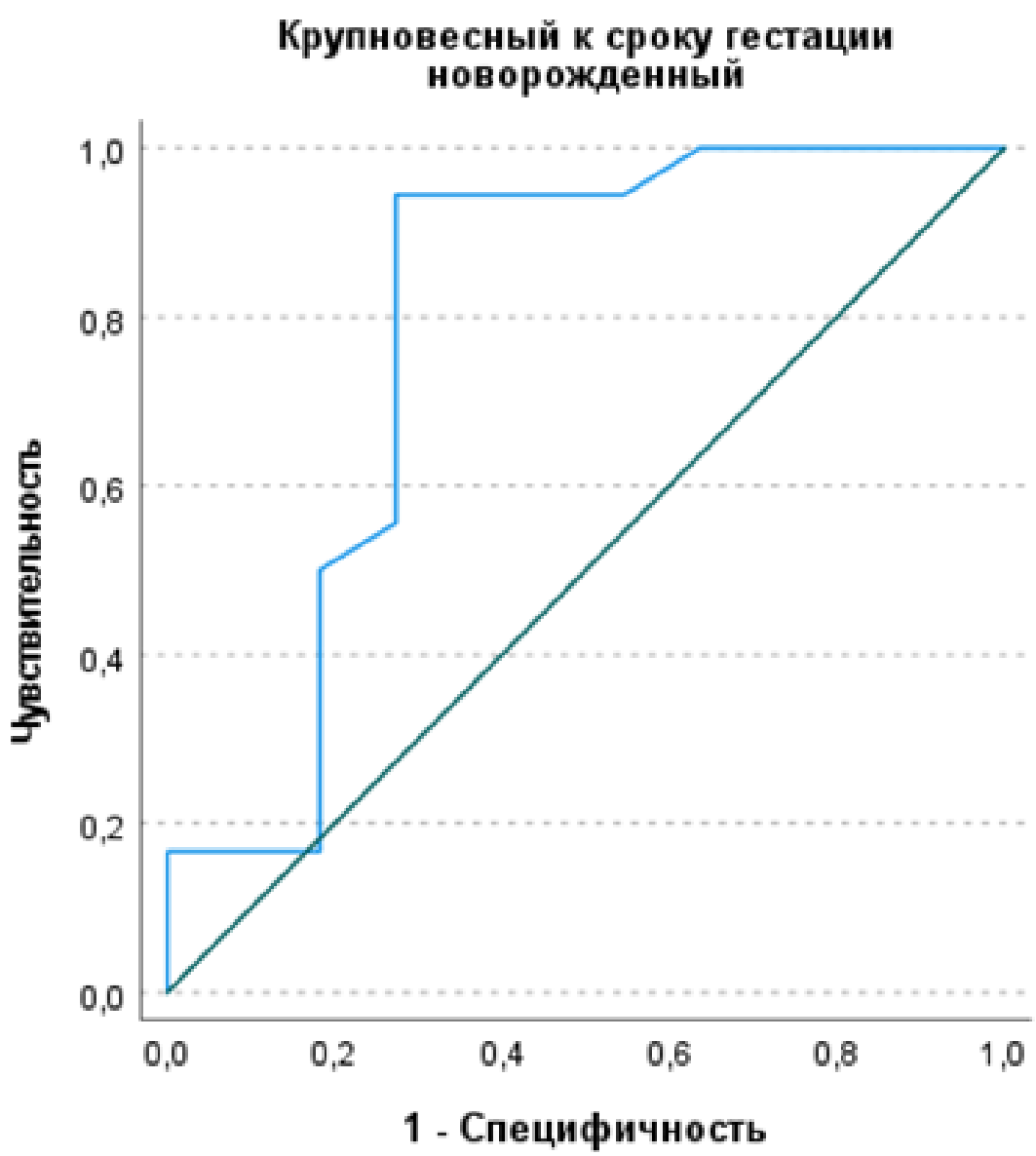
Материалы и методы исследования

Для решения поставленной цели был проведен анализ историй родов 38 беременных женщин с СД 2 типа в отделениях РНПЦ «Мать и дитя». Проведена оценка взаимосвязи уровня гликированного гемоглобина у беременных женщин во II и III триместрах беременности и антропометрическими показателями новорожденных (масса и длина тела, окружность головы и груди, масса-ростовой индекс (МРИ) и его центильная оценка относительно срока гестации и пола новорожденного с использованием онлайн калькулятора INTERGROWTH-21st . При массе тела новорожденного 4000 г и более – макросомный; при значении МРИ более 90 центиля – непропорционально развитый новорожденный. Статистическую обработку материала выполнили с использованием «STATISTICA 10.0». Статистически значимыми принимали различия при $p < 0,05$.

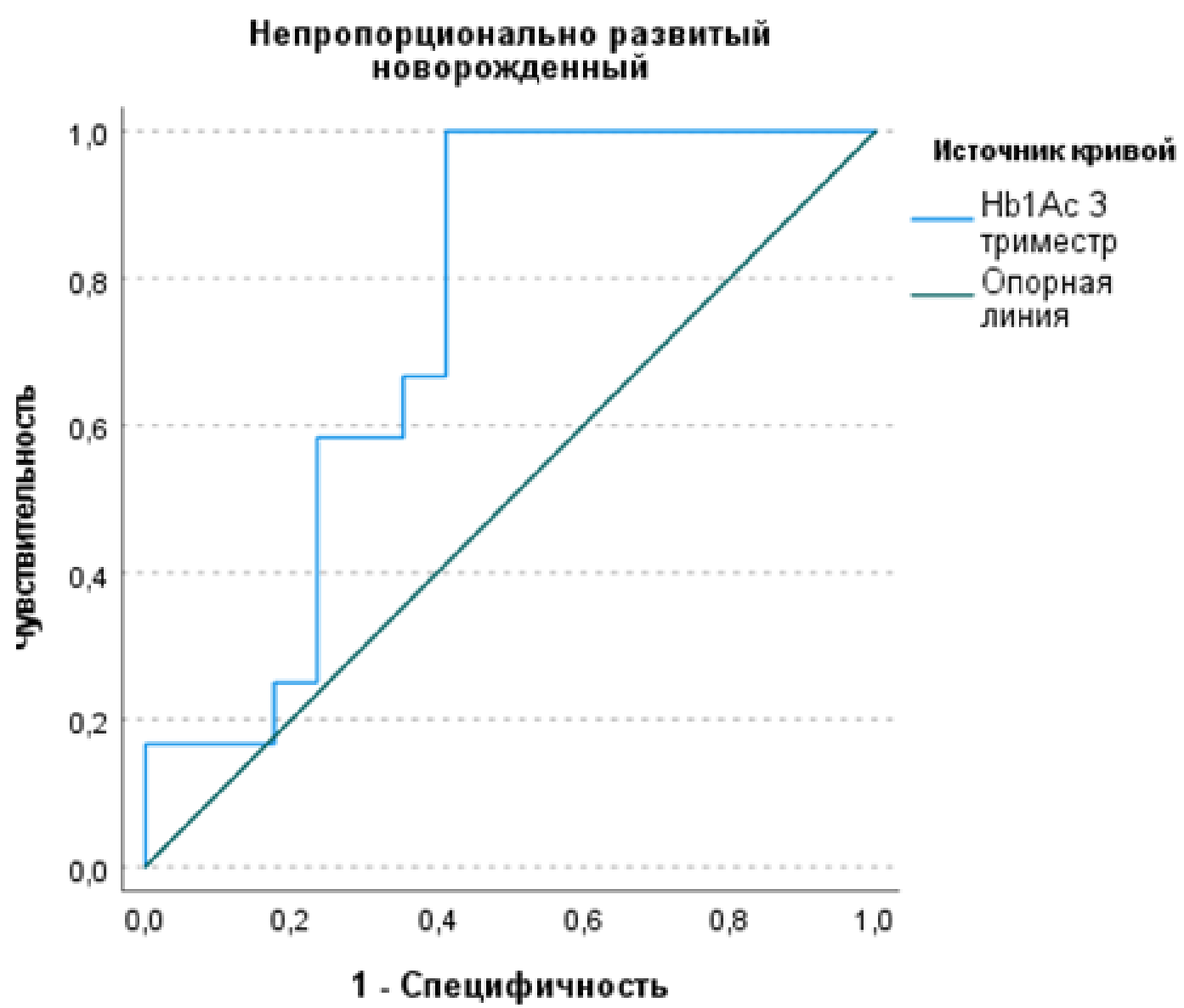


Динамика заболеваемости (%) СД 2 типа у беременных женщин в Республике Беларусь с 2010 по 2023 гг.

Данные корреляционного анализа между уровнем гликированного гемоглобина во II и III триместрах беременности и антропометрическими показателями новорожденных				
Показатель	HbA1c во II триместре		HbA1c в III триместре	
	r _s	p	r _s	p
Масса тела	0,62	0,018	0,56	0,002
Длина тела	0,62	0,018	0,51	0,004
МРИ	-	-	0,57	0,001
Центильная оценка МРИ	-	-	0,57	0,001
Окружность головы	-	-	-	-
Окружность груди	-	-	0,50	0,006



ROC-кривые для прогнозирования крупновесного к сроку гестации и непропорционально развитого новорожденного у женщин с СД 2 типа



Результаты и обсуждения

Для оценки влияния гликемического контроля СД 2 типа на формирование избыточного роста плода выполнен корреляционный анализ между уровнем HbA1c во II и III триместрах беременности и антропометрическими показателями новорожденных (таблица). Начиная со II триместра беременности выявлена взаимосвязь уровня материнского HbA1c с массой и длиной тела новорожденного. Значения HbA1c в III триместре беременности дополнительно коррелировали с МРИ ($r_s=0,57$, $p=0,001$), центильной оценкой МРИ ($r_s=0,57$, $p=0,001$) и окружностью груди новорожденного ($r_s=0,50$, $p=0,006$), подтверждая влияние гипергликемии на формирования избыточного роста плода. Проведенный ROC-анализ (рисунок) позволил определить пороговые значения HbA1c в III триместре беременности для прогнозирования крупновесного к сроку гестации новорожденного (5,94%, AUC 0,79 (95% ДИ 0,59–0,99, $p=0,005$, Se 94,4%, Sp 72,7%) и непропорционально развитого новорожденного (6,05%, AUC 0,74 (95% ДИ 0,56–0,92, $p=0,010$, Se 100%, Sp 58,8%) у женщин с СД 2 типа. Полученные пороговые значения HbA1c согласуются с обновленными рекомендациями Американской диабетической ассоциации (ADA) («Стандарты оказания помощи при сахарном диабете – 2025»), в которых целевой уровень HbA1c во время беременности составляет менее 6%, если это может быть достигнуто без значительной гипогликемии .

Заключение

Установлены целевые значения гликированного гемоглобина у женщин с СД 2 типа в III триместре: для прогнозирования крупновесного к сроку гестации плода – 5,9% (AUC 0,77, Se 93,8%, Sp 70,0%), непропорционально развитого новорожденного – 6,1% (AUC 0,73, Se 100%, Sp 60,0%), что согласуется с международными рекомендациями (ADA, 2025). Впервые в современных условиях оказания медицинской помощи беременным женщинам с сахарным диабетом 2 типа в Республике Беларусь обоснованы необходимость мониторинга и контроля уровня гликированного гемоглобина, важность раннего вмешательства (прегравидарная подготовка, строгий гликемический контроль, ранняя диагностика коморбидной патологии и мультидисциплинарное ведение беременности) для улучшения перинатальных исходов.