

Impact Factor: 6.145

ISSN: 2181-0990
DOI: 10.26739/2181-0990
www.tadqiqot.uz

JRHUNR

JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH



TADQIQOT.UZ

VOLUME 7,
ISSUE 2

2026

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал репродуктивного здоровья и уро-
нефрологических исследований

JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH

Главный редактор: Б.Б. НЕГМАДЖАНОВ

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно–практический
журнал

ISSN: 2181-0990
DOI: 10.26739/2181-0990

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам с 25 июня 2025 года Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан (письмо № 371/6 от 2025 года).

№ 2
2026

Главный редактор:
Chief Editor:

Негмаджанов Баходур Болтаевич
доктор медицинских наук, профессор
Самаркандский государственный медицинский университет

Doctor of Medical Sciences, Professor
Samarkand State Medical University

Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна
доктор медицинских наук, профессор
Ташкентский Государственный медицинский университет

Doctor of Medical Sciences, Professor
Tashkent State Medical University

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ | MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Зуфарова Шахноза Алимджановна
Доктор медицинских наук, профессор
Ташкентский Государственный медицинский университет
Doctor of Medical Sciences, Professor
Tashkent State Medical University

Агабабян Лариса Рубеновна
Кандидат медицинских наук, профессор
Самаркандский государственный медицинский университет
Candidate of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Зокирова Нодира Исламовна
Доктор медицинских наук, профессор, Самаркандский
государственный медицинский университет
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич
Доктор медицинских наук, профессор,
Российский университет дружбы народов
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Russian University of Friendship of Peoples

Пахомова Жанна Евгеньевна
доктор медицинских наук, профессор
Ташкентский Государственный медицинский университет:
Doctor of Medical Sciences, Professor
Tashkent State Medical University

Юлдашев Ботир Ахматович
доктор медицинских наук, доцент Самаркандский
государственный медицинский университет
Doctor of Medical Sciences, associate professor
Samarkand State Medical University

Надырханова Наталья Суратовна
доктор медицинских наук, Директор
ГУ «Республиканского специализированного
научно-практического медицинского
центра здоровья матери и ребёнка»
Doctor of Medical Sciences,
Director of the State Institution Republican
Specialised Scientific and Practical Medical
Centre for Maternal and Child Health

Ответственный секретарь:

Махмудова Севара Эркиновна
PhD по медицинским наукам, Самаркандский
государственный медицинский университет
PhD in Medical Sciences,
Samarkand State Medical University

Караченцова Ирина Васильевна
Кандидат медицинских наук, доцент
Российского национального исследовательского
Медицинского Университета им. Н.И.Пирогова
PhD, Associate Professor at the N.I. Pirogov
Russian National Research Medical University

Аллазов Салах Алазович
Доктор медицинских наук, профессор,
Самаркандский государственный медицинский университет
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Дильмурадова Клара Равшановна
Доктор медицинских наук, профессор,
Самаркандский государственный медицинский университет
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Негматуллаева Мастура Нуруллаевна
Доктор медицинских наук, профессор
Бухарский медицинский институт
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Bukhara Medical Institute

Локшин Вячеслав Нотанович
Доктор медицинских наук,
профессор, член-корр. НАН РК, президент Казахстанской
ассоциации репродуктивной медицины (Казахстан)
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Corresponding Member of the National Academy
of Sciences of the Republic of Kazakhstan,
President of the Kazakhstan Association
of Reproductive Medicine (Kazakhstan).

Аскеров Арсен Аскерович
Доктор медицинских наук., профессор Кыргызско-Российского
Славянского университета, президент Кыргызской
ассоциации акушер-гинекологов и неонатологов
Doctor of Medical Sciences, Professor, Kyrgyz - Russian
Slavic University, President of the Kyrgyz Association
of Obstetricians and Neonatologists

Азизов Маматкул Курбанович
Доктор медицинских наук, профессор, Самаркандский
государственный медицинский университет
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Шавази Наргиз Нуралиевна
доктор медицинских наук, доцент
Самаркандский государственный медицинский университет
DSc, Associate Professor
Samarkand State Medical University

Page Maker | Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Телефон: +998 (94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

1. **Ахмедова Азиза Тайировна** СОВРЕМЕННЫЕ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕЭКЛАМПСИИ У ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН/MODERN STRATEGIES FOR THE MANAGEMENT AND PREVENTION OF PREECLAMPSIA IN PRIMIPAROUS WOMEN/BIRINCHI MARTA HOMILADOR AYOLLARDA PREEKLAMPSIYANI BOSHQARISH VA PROFILAKTIKASI BO'YICHA ZAMONAVIY TAKTIKALAR.....6
2. **Farmonova Guljamol Farxod qizi, Rafikov Sanjar Shavkatovich, Negmadjanov Bahodur Boltayevich** JINSIY A'ZOLAR RIVOJLANISH NUQSONLARI BILAN KECHUVCHI SIYDIK AJRATISH TIZIMI KASALLIKLARIDA ERTA DIAGNOSTIKA ANAMIYATI/ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ/THE IMPORTANCE OF EARLY DIAGNOSIS IN URINARY SYSTEM DISEASES ASSOCIATED WITH GENITAL MALFORMATIONS.....9
3. **Joniyev Sanjar Shuxratovich** OG'IR PERIPARTAL KARDIOMIOPATIYA LARDA RIVOJLANGAN O'TKIR YURAK YETISHMOVCHILIGI REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA SHAROITIDA DAVOLASH TAMOYILLARI/ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ / TREATMENT STRATEGIES FOR ACUTE HEART FAILURE IN SEVERE PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY WITHIN THE INTENSIVE CARE SETTING.....12
4. **Mamatkulova Mohigul Jahongirovna, Negmadjanov Bahodur Boltayevich, Egamqulov Zayniddin Toshmuxeimedovich, Djuraqulova Xonzoda** TESTIKULYAR FEMINIZATSIYA SINDROMIDA TASHXIS VA DAVOLASH STRATEGIYALARINING BEMOR HAYOT SIFATIGA TA'SIRI/ВЛИЯНИЕ СТРАТЕГИЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ФЕМИНИЗАЦИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ/THE IMPACT OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT STRATEGIES IN TESTICULAR FEMINIZATION SYNDROME ON PATIENTS' QUALITY OF LIFE.....16
5. **Suleymanova Madina Shukhratovna, Nasimova Nigina Rustamovna** TUXUMDONLARI MUDDATIDAN OLDIN SO'NGAN AYOLLARDA REPRODUKTIV FAOLIYATINI TIKLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH / СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯИЧНИКОВ/OPTIMIZATION OF METHODS FOR RESTORING REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH PREMATURE OVARIAN INSUFFICIENCY.....19
6. **Xudoykulova Zukhra Sobir qizi, Nasimova Nigina Rustamovna** SEMIZLIK FONIDA HAYZ SIKLI BUZILISHLARI BO'LGAN O'SMIR QIZLARNI OLIV BORISHNI OPTIMALLASHTIRISH / ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ/OPTIMIZATION OF THE MANAGEMENT OF ADOLESCENT GIRLS WITH MENSTRUAL CYCLE DISORDERS ASSOCIATED WITH OBESITY.....24
7. **Boboyeva Ayna Ismailovna, Alieva Dilduza Abdullaeva** VAGINAL MICROBIOTSENOSIS IN WOMEN WITH CERVICAL DYSPLASIA: A COMPREHENSIVE REVIEW OF HPV-POSITIVE AND HPV-NEGATIVE PATIENTS/ВАГИНАЛЬНЫЙ МИКРОБИОЦЕНОЗ У ЖЕНЩИН С ДИСПЛАЗИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ОБЗОР HPV-ПОЗИТИВНЫХ И HPV-НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОК/BACHADON BO'YNI DISPLAZIYASI BO'LGAN AYOLLARDA VAGINAL MIKROBIOTSENOSIS: HPV-MUSBAT VA HPV-MANFIY BEMORLARDA KOMPLEKS TAHLIL.....28
8. **Safarova Lola Aliaskarovna, Rajabova Iroda Muzaffarovna, Safarov Aliaskar Tursunovich** MENSTRUAL CYCLE DISORDERS AMONG ADOLESCENT GIRLS/НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА СРЕДИ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ/O'SMIR QIZLAR ORASIDA HAYZ SIKLINING BUZILISHLARI.....31

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

1. **Валиев Шухрат Насимович** НАЛОЖЕНИЕ ШВОВ НА МАТКУ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИК И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО РУБЦА/UTERINE SUTURING FOLLOWING CAESAREAN SECTION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF TECHNIQUES AND THEIR IMPACT ON SCAR QUALITY/KESARCHA KESISH OPERATSIYASIDA BACHADONGA SHOK QUYISH: USULLARNI QIYOSIY TAHLIL QILISH VA CHANDIQ SIFATIGA TA'SIRI.....34
2. **Ибрагимов Курбонмурод Ниязович, Ахмедов Юсуфжон Махмудович, Ибрагимов Эхсон Курбонмуродович** КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВТОРСКИХ МОДИФИКАЦИЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ/CLINICAL EFFECTIVENESS OF THE AUTHORS' MODIFICATIONS TO SURGICAL METHODS FOR THE CORRECTION OF HYPOSPADIAS IN CHILDREN/BOLALARDA GIPOSPADIASNI TUZATISH UCHUN JARROHLIK USULLARINING MUALLIFLIK MODIFIKATSIYALARINING KLINIK SAMARADORLIGI.....41
3. **Ниязметов Рахматулла Эрматович, Худайназаров Жамшид Улутбек угли** РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ЦИСТИТ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ / RECURRENT CYSTITIS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE: MODERN ASPECTS OF COMBINED TREATMENT/FERTIL YOSHDAGI AYOLLARDA RETSIDIVLANUVCHI TSISTIT: KOMPLEKS DAVOLASHNING ZAMONAVIY JIHATLARI.....46
4. **Ризаев Жасур Алимджанович, Агабабян Лариса Рубеновна, Есжанова Алия Абдигалиевна** КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СМЕЩЕНИЯ СКРИНИНГА ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ПЕРВЫЙ ТРИМЕСТР: АНАЛИЗ ПРЕДОТВРАЩЕННОГО УЩЕРБА/CLINICAL AND ECONOMIC JUSTIFICATION FOR SHIFTING GESTATIONAL DIABETES SCREENING TO THE FIRST TRIMESTER: ANALYSIS OF PREVENTED HARM/GESTATION QANDLI DIABET SKRININGINI BIRINCHI TRIMESTRGA SURISHNING KLINIKO-IQTISODIY ASOSLARI: OLDINI OLINGAN ZARAR TAHLILI.....51
5. **Ризаев Жасур Алимджанович, Агабабян Лариса Рубеновна, Халмуратова Карлыгаш Жолдаскызы** СТРУКТУРА СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОДЕ



УДК 618.3:616.379-008.64:614.2

Ризаев Жасур АлимджановичСамаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан**Агабабян Лариса Рубеновна**Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан**Есжанова Алия Абдигалиевна**Некоммерческое акционерное общество
«Медицинский университет Астана»
кафедра акушерства и гинекологии №2
Астана, Республика Казахстан**КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СМЕЩЕНИЯ СКРИНИНГА ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ПЕРВЫЙ ТРИМЕСТР: АНАЛИЗ ПРЕДОТВРАЩЕННОГО УЩЕРБА****For citation:** Rizayev Jasur Alimjonovich, Agababayan Larisa Rubenovna, Eszhanova Aliya Abdigalieva, Clinical and economic justification for shifting gestational diabetes screening to the first trimester: analysis of prevented harm, Journal of reproductive health and uro-nephrology research 2026, vol. 7, issue 2<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.20827323>**АННОТАЦИЯ:**

Цель исследования: провести клинко-экономическую оценку эффективности раннего выявления и оптимизации маршрутизации беременных с ГСД на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

Материалы и методы: в ретроспективном когортном исследовании изучены исходы 300 беременностей с ГСД (180 на диетотерапии, 120 на инсулинотерапии). Проведён экономический анализ методом минимизации затрат с позиции Фонда социального медицинского страхования (ФСМС) Республики Казахстан, рассчитаны прямые расходы на родоразрешение и выхаживание новорождённых в ОРИТН.

Результаты: средний срок начала инсулинотерапии при стандартном скрининге составил $32,27 \pm 2,67$ недели. Поздняя коррекция гипергликемии повышает частоту перевода новорождённых в ОРИТН (12,5% против 5,6%, $p=0,028$). Ранняя стратификация риска в I триместре предотвращает до 69 госпитализаций и экономит свыше 50 млн тенге.

Заключение: смещение скрининга ГСД на I триместр является экономически эффективной стратегией, снижающей нагрузку на стационарный сектор здравоохранения.

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет (ГСД), экономика здравоохранения, минимизация затрат, отделение реанимации и интенсивной терапии новорождённых (ОРИТН), скрининг I триместра, первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).**Rizayev Jasur Alimjonovich**Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan**Agababayan Larisa Rubenovna**Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan**Eszhanova Aliya Abdigalieva**Non-Commercial Joint-Stock Company "Astana Medical University"
Department of Obstetrics and Gynecology No. 2
Astana, Republic of Kazakhstan**CLINICAL AND ECONOMIC JUSTIFICATION FOR SHIFTING GESTATIONAL DIABETES SCREENING TO THE FIRST TRIMESTER: ANALYSIS OF PREVENTED HARM****ANNOTATION:**

Objective: to perform a clinical and economic assessment of the effectiveness of early detection and optimization of the referral pathway for pregnant women with GDM at the primary health care (PHC) level.

Materials and Methods: in a retrospective cohort study, outcomes of 300 pregnancies with GDM were analyzed (180 on diet therapy, 120 on insulin therapy). Economic analysis was performed using the cost-minimization method from the perspective of the Social Health Insurance Fund (SHIF) of the Republic of Kazakhstan, calculating direct costs for delivery and neonatal care in the NICU.

Results: the mean gestational age at the start of insulin therapy under standard screening was 32.27 ± 2.67 weeks. Late correction of hyperglycemia increases the rate of NICU admission for newborns (12.5% vs 5.6%, $p=0.028$). Early risk stratification in the first trimester can prevent up to 69 hospitalizations and save over 50 million KZT.

Conclusion: shifting GDM screening to the first trimester is a cost-effective strategy that reduces the burden on the inpatient healthcare sector.

Key words: gestational diabetes mellitus (GDM), health economics, cost minimization, neonatal intensive care unit (NICU), first-trimester screening, primary health care (PHC).

Rizayev Jasur Alimjonovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

O'zbekiston, Samarqand

Agababyan Larisa Rubenovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

O'zbekiston, Samarqand

Eszhanova Aliya Abdigalieva

Notijorat aksiyadorlik jamiyati «Astana Tibbiyot Universiteti»

Akusherlik va ginekologiya №2 kafedrası

Ostona, Qozog'iston Respublikasi

GESTATION QANDLI DIABET SKRININGINI BIRINCHI TRIMESTRGA SURISHNING KLINIKO-IQTISODIY ASOSLARI: OLDINI OLINGAN ZARAR TAHLILI

ANNOTATSIYA:

Tadqiqot maqsadi: gestation qandli diabet bilan og'rikan homiladorlarni erta aniqlash va ularning yo'naltirilishini birlamchi tibbiy-sanitariya yordam (BTSY) darajasida optimallashtirishning kliniko-iqtisodiy samaradorligini baholash.

Materiallar va usullar: retrospektiv kohort tadqiqotda 300 homiladorlik holatidagi GQD natijalari o'rganildi (180 nafaqat dietaterapiya, 120 insulinterapiya). Xarajatlarni minimallashtirish usuli bilan iqtisodiy tahlil o'tkazildi, Qozog'iston Respublikasi Ijtimoiy tibbiy sug'urta fondi (QISF) nuqtai nazaridan tug'ruq va ORITNda yangi tug'ilgan chaqaloqlarni parvarishlash bo'yicha to'g'ridan-to'g'ri xarajatlar hisoblandi.

Natijalar: standart skriningda insulinterapiya boshlanishining o'rtacha muddati $32,27 \pm 2,67$ hafta bo'ldi. Giperglikemiyaning kech tuzatilishi yangi tug'ilgan chaqaloqlarni ORITNga ko'chirish tezligini oshiradi (12,5% ga qarshi 5,6%, $p=0,028$). I trimestrda erta xavf stratifikatsiyasi 69 ta kasalxonaga yotqizish holatini oldini oladi va 50 mln tengedan ortiq tejashni ta'minlaydi.

Xulosa: GQD skriningini I trimestrga ko'chirish iqtisodiy jihatdan samarali strategiya bo'lib, sog'liqni saqlash stasionar sektoridagi yukni kamaytiradi.

Kalit so'zlar: gestation qandli diabet (GQD), sog'liqni saqlash iqtisodiyoti, xarajatlarni minimallashtirish, yangi tug'ilgan chaqaloqlarni reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limi (ORITN), I trimestrda skrining, birlamchi tibbiy-sanitariya yordam (BTSY).

Введение: Гестационный сахарный диабет (ГСД) представляет собой значительный вызов для современной системы здравоохранения, затрагивая от 5 до 20% всех беременностей. Основная проблема текущей организационной модели заключается в том, что стандартный пероральный глюкозотолерантный тест (ПГТТ) проводится на сроке 24–28 недель, когда патологическое влияние гипергликемии на плод может быть уже частично реализовано[3].

Поздняя диагностика ведет к каскаду дорогостоящих осложнений: росту числа кесаревых сечений (64–71% в группе декомпенсированного ГСД) и высокой потребности в интенсивной терапии новорожденных [4]. В условиях ограниченных ресурсов здравоохранения критически важным становится поиск путей оптимизации затрат без потери качества медицинской помощи. Концепция «медицины, основанной на ценности» (Value-Based Healthcare), предполагает смещение фокуса на раннюю превенцию [5].

Цель исследования — обосновать клиническую и экономическую рентабельность внедрения системы раннего скрининга и маршрутизации беременных с ГСД в первом триместре гестации.

Материалы и методы

Дизайн исследования. Проведен клинико-экономический анализ на основе ретроспективной когорты из 300 пациенток с ГСД, наблюдавшихся в условиях ПМСП г. Астаны. **Критерии включения в анализ:** возраст 18 лет, одноплодная беременность, подтвержденный диагноз ГСД согласно протоколу МЗ РК №214 от 19.09.2024 г., наличие полных данных о способе родоразрешения и перинатальных исходах новорожденного. **Критерии исключения:** прегестационный сахарный диабет (1 и 2 типа), многоплодие, тяжелая соматическая патология матери до беременности, пороки развития плода, неполная медицинская документация по экономическим затратам стационара. Исследование одобрено Локальной комиссией по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана» (Протокол №5 от 13.02.2026).

Экономическая модель. Использован метод «минимизации затрат» (Cost-Minimization Analysis). Сравнивались две стратегии:

1. **Стратегия А («Стандарт»):** поздний скрининг (24–28 недель), ассоциированный с высокой частотой инсулинотерапии в III триместре (Когорта 2, $n=120$).

2. **Стратегия Б («Профилактика»):** гипотетическая модель раннего выявления и коррекции, соответствующая результатам группы диетотерапии (Когорта 1, $n=180$), где контроль гликемии был достигнут своевременно.

Расчет затрат. Учитывались прямые медицинские расходы стационара на базе актуализированных тарифов Фонда социального медицинского страхования (ФСМС) Республики Казахстан (с учетом постановлений Минздрава РК о повышении тарифов на родоразрешение и неонатологию от 1 июня 2024 года). В экономическую модель минимизации затрат были заложены следующие показатели:

- Тариф на оперативное родоразрешение (кесарево сечение при осложненном течении) — 440 000 тенге (960,03\$), физиологические роды — 200 000 тенге (436,38\$) (маржинальная разница тарифов — 240 000 тенге - (523,65\$).

- Стоимость 1 койко-дня выхаживания новорожденного в условиях ОРИТН — 150 000 тенге (327,28\$) (расчетная стоимость законченного случая при средней длительности пребывания 5 суток — 750 000 тенге (1632,42\$).

Статистический анализ. Расчет объема выборки: Объем выборки ($n=300$) был определен исходя из доступного пула архивных данных за период 2024–2025 гг. Постфактум проведенный расчет статистической мощности (post-hoc power analysis) показал, что при текущем размере групп и выявленной разнице в частоте переводов в ОРИТН (5,6% vs 12,5%), мощность исследования составила более 80% ($\beta > 0,80$) при уровне значимости $\alpha = 0,05$, что является достаточным для получения достоверных клинико-экономических выводов. Применялись методы непараметрической статистики (U-критерий Манна-Уитни, χ^2 Пирсона). Статистическая значимость установлена при $p < 0,05$.

Результаты

Клинический анализ продемонстрировал прямую зависимость между сроками компенсации углеводного обмена и частотой

развития тяжелых неонатальных осложнений. В Когорте 2, где инициация инсулинотерапии была отсрочена до 32-й недели, была зафиксирована статистически значимо более высокая частота рождения детей с маркерами диабетической фетопатии (8,3% против 2,2%, $p = 0,0136$).

С организационной точки зрения это привело к перегрузке реанимационного фонда стационара: 15 новорожденных из 120

(12,5%) в группе поздней инсулинотерапии потребовали экстренного перевода в ОРИТН. В то же время в Когорте 1 (ранний контроль) потребность в интенсивной терапии составила лишь 5,6% (10 из 180 случаев) ($\chi^2=4,855$; $p = 0,028$). Кроме того, декомпенсация ГСД сопровождалась высокой частотой абдоминального родоразрешения, достигшей в анализируемой выборке 64–71%.

Таблица 1.

Сравнительные клинические показатели для экономического моделирования

Параметр	Диетотерапия (n=180)	Инсулинотерапия (n=120)	p-value
Перевод в ОРИТН, %	5,6%	12,5%	0,028
Кесарево сечение, %	38%	71%	<0,001
Диабетическая фетопатия, %	2,2%	8,3%	0,0136

Примечание: p-value рассчитано с использованием χ^2 Пирсона и точного критерия Фишера.

Анализ минимизации затрат. Моделирование на когорту из 1000 беременных женщин с факторами риска ГСД выявило следующие финансовые закономерности:

1. **Предотвращенный ущерб по линии ОРИТН:** Снижение частоты госпитализаций в реанимацию с 12,5% до 5,6% позволяет предотвратить 69 тяжелых неонатальных случаев на 1000 родов. При стоимости одного законченного случая интенсивного выхаживания в 750 000 тенге (1632,42\$), суммарная экономия бюджетных средств только на этапе неонатальной реанимации составляет 51 750 000 тенге (112913,01\$).

2. **Оптимизация расходов на родоразрешение:** Своевременный контроль гликемии снижает частоту кесаревых сечений на абсолютные 33% (с 71% до 38%). Предотвращение 330 необоснованных оперативных вмешательств на 1000 родов (при разнице тарифов в 240 000 тенге (523,65\$)) обеспечивает стационару дополнительное сохранение 79 200 000 тенге (172806\$).

3. **Совокупный экономический эффект:** Внедрение алгоритма ранней маршрутизации позволяет предотвратить финансовый ущерб на общую сумму 130 950 000 тенге (285719,02\$) на каждую 1000 пролеченных беременных с факторами риска ГСД, перераспределяя нагрузку со стационарного звена на этап амбулаторной профилактики.

Обсуждение

Резкое повышение тарифов ФСМС на осложненные роды и реанимацию новорожденных, вступившее в силу в 2024 году, отражает колоссальную финансовую нагрузку, которую несут стационары при лечении декомпенсированных акушерских патологий [1],[2].

В нашем исследовании мы математически доказали, что тактика позднего выявления ГСД генерирует необоснованные расходы в размере более 130 млн тенге (283646,22\$) на каждую 1000 пациенток.

Использованная литература

- Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Тарифы на осложнённые роды увеличены на 60%. Kazpravda.kz. 29 июня 2024.
- Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Приказ Министра здравоохранения РК от 21 июня 2024 года №26 о пересмотре тарифов на медицинские услуги в сфере родовспоможения и неонатологии.
- Kautzky-Willer A., Harreiter J., Winhofer-Stöckl Y., Bancher-Todesca D., Berger A., Repa A., Lechleitner M., Weitgasser R. Gestationsdiabetes (GDM) (Update 2019) [Gestational diabetes mellitus (Update 2019)]. Wien Klin Wochenschr. 2019 May;131(Suppl 1):91–102. German.
- Gul H., Yasmin H., Iftikhar S., Khalil S., Jam I., Kumari B. Frequency of cesarean section in pregnant women presenting with gestational diabetes mellitus using risk score at tertiary care hospital, Karachi. Insights J. Health Rehabil. 2025;3(3):316–322.
- Porter M.E. What is value in health care? N. Engl. J. Med. 2010;363(26):2477–2481.
- World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO; 2016.
- Dorney E., Black K. Preconception care: improving reproductive outcomes through identification and modification of risk factors. Aust. J. Gen. Pract. 2024.