published: 11 October 2025

doi.org/10.56121/2181-3612-2025-5-10-13 Received: 11 August 2025

Accepted: 20 September 2025 Published: 11 October 2025

Article/Original paper

## COMPARATIVE ANALYSIS OF OBSTETRIC COMPLICATIONS IN ADOLESCENTS AND WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

F.F.Mukhammedova<sup>1</sup>



1. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

## Abstract.

Relevance: The problem of teenage pregnancy retains its medical and social significance on a global scale. The gestational process in adolescence occurs against the background of physiological and psychosocial immaturity, which predisposes to the development of a wide range of obstetric and perinatal complications. A comparative analysis of the features of the course of pregnancy and childbirth in this age cohort is necessary for the development of targeted preventive measures. The aim of the study was to conduct a comparative assessment of the structure, frequency and nature of obstetric and perinatal complications in pregnant adolescents in comparison with women of optimal reproductive age. Materials and methods: A retrospective cohort study was conducted at the maternity hospital No. 3 in Samarkand. 190 medical records of women in labor were analyzed, which formed two groups: the main group (n=95) – patients aged 13-19 years and the control group (n=95) – women 20-30 years. Clinical and statistical methods of analysis were used to assess the significance of the differences (criterion x2, Student's t-test at p<0.05). **Results**: A statistically significant prevalence of gestosis in the main group (33.7% vs. 18.9%; p<0.05), anemia of pregnant women (56.8% vs. 34.7%; p<0.01), premature birth (22.1% vs. 9.5%; p<0.05) and surgical delivery by cesarean section (37.9%) vs. 22.1%; p<0.05). Perinatal outcomes in adolescents were characterized by a higher birth rate of children with low body weight (<2500 g) - 27.3% versus 9.5% (p<0.01) and reduced Apgar scores at 1 minute (36.8% versus 18.9%; p<0.05). **Conclusions**: Pregnancy in adolescence is a model of high reproductive risk, which is confirmed by a significant increase in the frequency of major obstetric and perinatal complications. The data obtained dictate the need to introduce differentiated protocols for follow-up of young pregnant women, providing for a multidisciplinary approach, enhanced monitoring of the fetoplacental system and active prevention of alimentary-dependent conditions.

**Key words:** teenage pregnancy, obstetric complications, perinatal outcomes, gestosis, anemia, premature birth, cesarean section, juvenile age.

Введение. Репродуктивное здоровье подросткового населения представляет собой стратегически важный ресурс и индикатор социального благополучия общества [1]. Согласно позиции Всемирной организации здравоохранения, оптимальным периодом для реализации детородной функции является возрастной диапазон 20-30 лет, когда организм женщины достигает физиологической и психологической зрелости [2]. Отклонение от данных биологических норм, в частности наступление беременности в ювенильном периоде, ассоциировано с повышенными рисками для здоровья как матери, так и плода.

Этиопатогенез осложнений гестации у подростков носит мультифакториальный характер. Ключевыми предрасполагающими элементами выступают физиологическая незрелость гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, незавершенность процессов роста и развития организма матери, конкурентные взаимоотношения между метаболическими потребностями растущего организма подростка и развивающейся фетоплацентарной единицы [3]. Значительный вклад вносят социально-экономические детерминанты: низкий уровень образования, недостаточная медицинская грамотность, ограниченный доступ к средствам контрацепции и дородовому наблюдению, а также распространенность практики ранних браков в ряде регионов [4].

Несмотря на признание данной проблемы на международном уровне, актуальность проведения локальных популяционных исследований сохраняется, что обусловлено вариабельностью социально-гигиенических условий, этнокультуральных особенностей и организации системы здравоохранения.

published: 11 October 2025

**Целью** настоящего исследования явился сравнительный анализ частоты и структуры акушерских и перинатальных осложнений у беременных подростков г. Самарканда в сравнении с женщинами оптимального репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования – ретроспективный когортный анализ. Исследование выполнено на клинической базе родильного комплекса №3 г. Самарканда. Путем сплошной выборки за 2023–2024 гг. были отобраны истории родов 190 пациенток, которые в зависимости от возраста были распределены на две группы:

Основная группа (n=95): беременные ювенильного возраста (13–19 лет). Средний возраст в группе составил  $18.2 \pm 0.2$  года.

Группа контроля (n=95): женщины оптимального репродуктивного возраста (20–30 лет). Средний возраст – 25,4 ± 1,3 года.

Критерии включения в исследование: одноплодная беременность, наличие информированного согласия на обработку персональных данных. Критерии исключения: многоплодная беременность, тяжелая экстрагенитальная патология в стадии декомпенсации, врожденные аномалии развития матки.

Для достижения цели работы проводился анализ частоты и структуры следующих параметров:

- 1. Акушерские осложнения: гестоз (и его тяжелые формы), анемия беременных (легкой, средней и тяжелой степени), угроза прерывания беременности, преждевременные и запоздалые роды, патология прелиминарного периода, аномалии родовой деятельности (слабость, дискоординация).
- 2. Показатели родоразрешения: метод родоразрешения (своевременные роды через естественные родовые пути, оперативное родоразрешение кесарево сечение).
- 3. Перинатальные исходы: масса тела новорожденного, частота рождения детей с низкой массой тела (<2500 г) и очень низкой массой тела (<1500 г), оценка состояния новорожденного по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах.

## Результаты и их обсуждение.

Социально-демографическая характеристика исследуемых групп

Анализ социального статуса пациенток выявил существенные межгрупповые различия. В основной группе преобладали подростки без определенного вида деятельности (90%), в то время как учащиеся средних учебных заведений составили 10%. В группе контроля социальная структура была диверсифицирована: домохозяйки – 56,67%, студентки средних и высших учебных заведений – 26,67%, рабочие – 16,67%. Выявленные социальные характеристики коррелируют с данными литературы, указывая на связь подростковой беременности с низким социально-экономическим статусом и ограниченными образовательными перспективами [4].

Сравнительный анализ акушерских осложнений

Структура и частота акушерской патологии имела достоверные различия между группами.

Гестоз был диагностирован у 32 (33,7%) пациенток основной группы, при этом тяжелая форма (преэклампсия) наблюдалась у 9 (9,5%). В группе контроля гестозы зафиксированы у 18 (18,9%) женщин, с тяжелым течением – у 4 (4,2%).

Полученная разница статистически значима (p<0,05). Патофизиологической основой более высокой частоты гестозов у подростков считается морфофункциональная неготовность эндотелия сосудов и несовершенство процессов адаптации сердечно-сосудистой системы к нагрузкам гестационного периода [3].

Анемия беременных была ведущим экстрагенитальным осложнением в основной группе, выявлена у 54 (56,8%) подростков, из них анемия средней и тяжелой степени – у 27 (28,4%). В контрольной группе анемия диагностирована у 33 (34,7%) женщин, при этом лишь у 10 (10,5%)

– средней и тяжелой степени (p<0,01). Высокая распространенность анемии у юных беременных объясняется сочетанием алиментарного дефицита железа, фолиевой кислоты на фоне нерационального питания и повышенной потребности в микронутриентах в связи с продолжающимся ростом организма матери [5].



Рисунок-1.1. Социальная структура женщин основной и контрольной групп

Преждевременные роды зарегистрированы у 21 (22,1%) подростка и у 9 (9,5%) женщин контрольной группы (p<0,05). Повышенный риск досрочного прерывания беременности связывают с незрелостью рецепторного аппарата матки, частыми инфекциями мочеполовой системы и высокой стрессовой нагрузкой.

Нарушения объема околоплодных вод (маловодие) встречались у подростков в 2,3 раза чаще (14,7% против 6,3% в контроле), что может служить маркером хронической плацентарной недостаточности.

Анализ показателей родоразрешения

Сравнительный анализ интранатального периода также выявил ряд значимых отличий.

Слабость родовой деятельности была диагностирована у 28 (29,5%) юных рожениц против 14 (14,7%) в группе контроля.

Частота оперативного родоразрешения (кесарево сечение) в основной группе была достоверно выше: 36 случаев (37,9%) против 21 (22,1%) в контрольной группе (p<0,05). Рост числа абдоминальных родоразрешений в подростковой когорте обусловлен как объективными акушерскими показаниями (тяжелый гестоз, гипоксия плода, клинически узкий таз), так и субъективными факторами, включая функциональную незрелость миометрия и низкую толерантность к болевому стрессу.

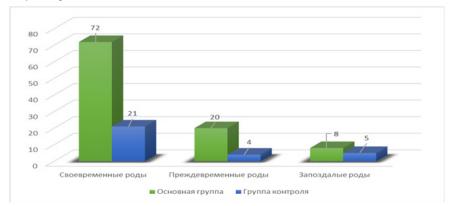


Рисунок-1.2. Сроки родоразрешения у юных беременных

Оценка перинатальных исходов

Перинатальные результаты были менее благоприятными в группе подростков.

Средняя масса новорожденных, рожденных юными матерями, составила 2700  $\pm$  400 г, что было достоверно ниже (p<0,01), чем в контрольной группе (3100  $\pm$  350 г).

published: 11 October 2025

Низкая масса тела при рождении (<2500 г) зафиксирована у 26 (27,3%) новорожденных от подростков, в то время как в контроле данный показатель составил 9 (9,5%) (p<0,01).

Оценка по шкале Апгар ≤7 баллов на 1-й минуте констатирована у 35 (36,8%) новорожденных в основной группе и у 18 (18,9%) – в группе контроля (р<0,05). Указанные данные отражают кумулятивное влияние осложненного течения беременности и родов на состояние плода и адаптационный потенциал новорожденного.

**Вывод**. Проведенное сравнительное исследование убедительно демонстрирует, что беременность и роды в подростковом возрасте сопряжены со значительным увеличением риска развития широкого спектра акушерских и перинатальных осложнений. У пациенток ювенильной группы достоверно чаще регистрируются гестозы, анемия, преждевременные роды, аномалии родовой деятельности и необходимость в оперативном родоразрешении. Перинатальные исходы характеризуются более высокой частотой задержки роста плода и рождения детей в состоянии асфиксии.

## List of references

- [1] WHO. Adolescent pregnancy. Factsheet. Geneva: World Health Organization; 2023.
- [2] Bearak J., Popinchalk A., Alkema L., Sedgh G. Global, regional, and subregional trends in adolescent pregnancy 1990 to 2020: a systematic analysis // The Lancet Global Health. 2022. Vol. 10(4). P. e529–e539.
- [3] Поляков А.А., Соловьева И.Н. Акушерские осложнения при беременности у подростков // Акушерство и гинекология. 2021. № 4. С. 23–27.
- [4] Зияева Ш.М., Расулова Д.М. Перинатальные исходы у беременных подростков // Журнал репродуктивной медицины. 2022. Т. 3(7). С. 45–48.
- [5] Алимова Д.Ф., Исломова Г.М. Особенности течения беременности у подростков // Медицинский вестник Узбекистана. 2020. № 1(89). С. 61–65.