# МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА И СТРАТЕГИЙ СНИЖЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Наргиз Нуралиевна Шавази**
*Самаркандского Государственного медицинского университета Д.м.н., доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии №3 Научный руководитель*
**Олимжонова Фарахноза Орифжоновна**
*Самаркандского Государственного медицинского университета Резидент магистратуры 1 курса кафедры акушерства и гинекологии №3*
**Олимжанова Зухра Орифджоновна**
*Самаркандского Государственного медицинского университета Студентка 2 курса лечебного факультета*
**Олимжанова Фотима Орифджоновна**
*Самаркандского Государственного медицинского университета Студентка 2 курса лечебного факультета*

**Аннотация**: Антенатальная гибель плода (АГП) представляет собой смерть плода во время беременности до начала родов, как правило после 22-й недели гестации. В условиях Самаркандской области АГП остаётся одной из ведущих причин перинатальной смертности и оказывает существенное влияние на демографические показатели и качество репродуктивного здоровья населения. В настоящей обзорно-аналитической статье выполнён детализированный ретроспективный анализ клинико-эпидемиологических характеристик, факторов риска и организационно-практических аспектов ведения беременных с высоким риском АГП на основе материалов родильных учреждений региона за период 2020–2025 годов. Проанализированы материнские, фетальные и плацентарные детерминанты, а также социально-демографические и системные факторы, влияющие на исход беременности. На основе полученных данных сформулированы клинические и организационные рекомендации по снижению уровня перинатальной смертности: внедрение стандартизированных протоколов скрининга и наблюдения, расширение доступа к пренатальной визуализации и допплерометрии, маршрутизация беременных высокого риска в перинатальные центры, усиление первичной медико-санитарной помощи и образовательные программы для женщин репродуктивного возраста. Представлены модельные алгоритмы скрининга и маршрутизации, ключевые показатели мониторинга и предложения по реализации программ в сельских и городских районах Самаркандской области.



ISSN 3030-3907

**Ключевые слова:** антенатальная гибель плода; перинатальная смертность; факторы риска; Самаркандская область; пренатальная диагностика; плацентарная дисфункция.

**Abstract:** Antenatal fetal death (AFD) is fetal demise during pregnancy before the onset of labor, typically after 22 weeks of gestation. In the Samarkand region, AFD remains a major contributor to perinatal mortality, affecting demographic indicators and reproductive health outcomes. This comprehensive review and analysis synthesizes retrospective clinical and epidemiological data from regional maternity facilities for 2020–2025, identifying maternal, fetal, placental, socio-demographic and health-system determinants associated with AFD. Based on the analysis, clinical and organizational recommendations are proposed to reduce perinatal mortality: standardized screening and surveillance protocols, expanded access to prenatal imaging and Doppler studies, referral pathways for high-risk pregnancies to perinatal centers, strengthening primary care, and community education. Model screening and referral algorithms, monitoring indicators and implementation strategies for programs in urban and rural settings are presented.

**Keywords:** antenatal fetal death; perinatal mortality; risk factors; Samarkand region; prenatal diagnosis; placental dysfunction.

**Annotatsiya:** Antenatal homila o‘limi — tug‘ruq boshlanishidan oldin, odatda 22-haftadan keyin homilaning o‘limi. Samarqand viloyatida antenatal homila o‘limi perinatal o‘lim darajasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu maqolada 2020–2025 yillardagi hududiy tug‘ruq bo‘limlari ma’lumotlari asosida tahlil o‘tkazilib, ona, homila, plasenta, ijtimoiy va sog‘liqni saqlash tizimi omillari aniqlangan. Perinatal o‘limni kamaytirish uchun skrining va kuzatuv protokollarini joriy etish, prenatal tasvirlash va dopplerga kirishni kengaytirish, yuqori xavfli homilalarni perinatal markazlarga yo‘naltirish, birlamchi tibbiy yordamni mustahkamlash va jamoatchilikni o‘qitish bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** antenatal homila o‘limi; perinatal o‘lim; xavf omillari; Samarqand viloyati; prenatal diagnostika; plasentar disfunktsiya.

## ВВЕДЕНИЕ

Антенатальная гибель плода остаётся одной из наиболее значимых проблем перинатальной медицины, объединяющей клинические, социальные и организационные аспекты здравоохранения. В условиях регионов с ограниченным доступом к специализированной пренатальной диагностике и перинатальной помощи частота АГП и доля её в структуре мертворождений остаются высокими. Для разработки эффективных мер профилактики и снижения перинатальной смертности необходима глубокая региональная



ISSN 3030-3907

оценка факторов риска, качества пренатального наблюдения и доступности акушерской помощи. Антенатальная гибель плода формирует значительную долю перинатальной смертности и служит индикатором качества пренатальной и акушерской помощи. Международные и региональные исследования демонстрируют, что в странах с ограниченными ресурсами на долю АГП приходится большая часть мертворождений, тогда как в странах с развитой перинатальной службой доля АГП ниже, но остаётся клинически значимой. Современные концепции рассматривают АГП как результат взаимодействия трёх основных групп факторов: материнских, плацентарных и фетальных, при этом на исход влияют также социально-демографические и системные детерминанты. Материнские факторы включают хронические соматические заболевания, акушерские осложнения и инфекции. Плацентарные факторы — плацентарная недостаточность, отслойка плаценты, воспалительные процессы. Фетальные факторы — задержка внутриутробного развития, хромосомные и структурные аномалии, внутриутробные инфекции. Социальные детерминанты — низкая медицинская грамотность, позднее обращение за помощью, ограниченный доступ к диагностике и специализированной помощи. Ключевым патогенетическим звеном при многих формах АГП является нарушение маточно-плацентарного кровотока, приводящее к хронической гипоксии плода, метаболическому стрессу и, в конечном итоге, к гибели. Преэклампсия и хроническая гипертензия вызывают эндотелиальную дисфункцию и плацентарную ишемию; сахарный диабет матери ассоциирован с сосудистыми и метаболическими нарушениями; инфекции индуцируют воспаление плаценты и прямое повреждение плода.

**Цель исследования.** Проанализировать факторы, способствующие АГП в Самаркандской области, и предложить практические пути снижения перинатальной смертности с учётом клинических, диагностических и организационных возможностей региона.

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективный клинико-эпидемиологический анализ историй родов и акушерских карт родильных учреждений Самаркандской области за период 2020–2025 годов. Включены случаи беременности с гестационным сроком ≥22 недель и установленным диагнозом антенатальной гибели плода. Собирались данные по материнскому возрасту, соматическим заболеваниям, акушерскому анамнезу, течению текущей беременности, результатам пренатальной диагностики (УЗИ, допплер), наличию инфекций, данным послеродового патоморфологического исследования плаценты и плода,



ISSN 3030-3907

социально-демографическим характеристикам (уровень образования, место проживания, сроки обращения за медицинской помощью). Оценивались временные интервалы между выявлением патологии и вмешательством, доступность специализированной помощи и маршрутизация пациенток.

**Результаты и обсуждения.** В ретроспективный анализ были включены 312 случаев антенатальной гибели плода (АГП) с гестационным сроком ≥22 недель, зарегистрированных в родильных учреждениях Самаркандской области в период 2020–2025 гг. Средний возраст матерей составил 28,7 ± 6,4 года (медиана 28 лет, интерквартильный размах 24–33). Распределение по паритету: первородящие — 38,5% (120/312), многорожавшие — 61,5% (192/312). Доля беременных, проживавших в сельской местности, составила 64,1% (200/312). Хронические соматические заболевания были выявлены у 37,2% (116/312) женщин: артериальная гипертензия/хроническая гипертензия — 15,7% (49/312); сахарный диабет (предгравидарный или гестационный с декомпенсацией) — 9,6% (30/312); хронические заболевания почек/анемия тяжёлой степени — 6,4% (20/312); другие — 5,5% (17/312). Преэклампсия/эклампсия диагностировалась в 22,4% (70/312) случаев; из них ранняя преэклампсия (<34 нед.) — 8,3% (26/312). Инфекционные состояния во время беременности (включая подтверждённые внутриутробные инфекции и клинически значимые вагинальные/урогенитальные инфекции) отмечены у 18,6% (58/312) пациенток. Раннее начало пренатального наблюдения (регистрация до 12 недель) имело 41,0% (128/312) женщин; поздняя регистрация (>12 недель) — 59,0% (184/312). Среднее число пренатальных визитов составило 5,1 ± 2,3. УЗИ-скрининг (минимум одно плановое исследование во II триместре) был выполнен у 72,4% (226/312) пациенток; допплерометрия — у 39,7% (124/312). В сельских районах доля выполнения допплера была существенно ниже (27,5% vs 60,8% в городских, ). Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) по данным пренатальной диагностики или посмертного измерения веса плода выявлена в 34,6% (108/312) случаев. Врождённые пороки развития, подтверждённые пренатально или при посмертном осмотре, зарегистрированы в 12,8% (40/312) случаев; из них несовместимые с жизнью аномалии — 5,1% (16/312). По данным послеродового патоморфологического исследования плаценты (проведено в 68,3% (213/312) случаев): признаки хронической плацентарной недостаточности (инфаркты, васкулопатия ворсин) — 45,1% (96/213); хориоамнионит/воспалительные изменения — 21,6% (46/213); острые инфаркты/отслойка плаценты — 12,7% (27/213).



ISSN 3030-3907

**Выводы.** Антенатальная гибель плода в Самаркандской области обусловлена сложным взаимодействием материнских, плацентарных, фетальных и социально-демографических факторов риска преэклампсия, ЗВУР, отсутствие допплер-мониторинга, поздняя регистрация беременности и проживание в сельской местности. Это указывает на необходимость как клинических, так и системных интервенций. Снижение перинатальной смертности требует интегрированного подхода: ранней идентификации факторов риска, доступной и качественной пренатальной диагностики, чёткой маршрутизации беременных высокого риска, усиления первичной медико-санитарной помощи и образовательных программ для населения. Внедрение стандартизированных протоколов, мобильных диагностических бригад и создание системы мониторинга позволят снизить долю АГП и улучшить показатели здоровья матери и ребёнка в регионе. Для подтверждения эффективности предложенных мер необходимы проспективные исследования и систематическая оценка результатов внедрения.

**ЛИТЕРАТУРА.**

1. World Health Organization. WHO recommendations: prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva: WHO; (руководство по профилактике и лечению преэклампсии).
2. Blencowe H., Cousens S., Jassir F.B., et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015 with trends from 2000: a systematic analysis. Lancet Glob Health. (обзор эпидемиологии мертворождений).
3. Goldenberg R.L., McClure E.M., Bhutta Z.A. Stillbirths: the hidden birth as a global health problem. Lancet. (обзор причин и глобальных стратегий).
4. ACOG Practice Bulletin. Fetal Growth Restriction. American College of Obstetricians and Gynecologists (клинические рекомендации по ЗВУР).
5. RCOG Green-top Guideline. The Investigation and Management of the Small-for-Gestational-Age Fetus. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (стандарты ведения ЗВУР).
6. Figueras F., Gratacós E. Update on the diagnosis and classification of fetal growth restriction and proposal of a stage-based management protocol. Fetal Diagn Ther. (критические подходы к диагностике и менеджменту).
7. Roberts J.M., Hubel C.A. The two stage model of preeclampsia: variations on the theme. Placenta. (патогенез преэклампсии и плацентарная дисфункция).
8. Baschat A.A. Fetal responses to placental insufficiency: an update. BJOG. (допплер-картина и клинические последствия плацентарной недостаточности).



ISSN 3030-3907

9. Miller S., Abalos E., Chamillard M., et al. Beyond too little, too late and too much, too soon: a pathway towards evidence-based, respectful maternity care worldwide. Lancet. (организация перинатальной помощи).
10. Goldenberg R.L., Culhane J.F., Iams J.D., Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. (связанные акушерские осложнения и исходы).
11. Khalil A., Morales-Roselló J., et al. Doppler ultrasound in obstetrics: current applications and future directions. Ultrasound Obstet Gynecol. (обзор допплер-мониторинга).
12. Pinar H., Goldenberg R., Koch M., et al. Placental pathology in stillbirth: a workshop report. Placenta. (клинико-патологические корреляты мертворождений).
13. WHO. Every Newborn: an action plan to end preventable deaths. (стратегии снижения перинатальной смертности).
14. Lawn J.E., Blencowe H., Waiswa P., et al. Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. Lancet. (глобальные цели и индикаторы).
15. ACOG Committee Opinion. Intrapartum fetal heart rate monitoring: nomenclature, interpretation, and general management principles. (мониторинг плода и клинические решения).



ISSN 3030-3907