



## FETAL MACROSOMIA: A MODERN PERSPECTIVE ON PROBLEM

**Zakirova Nodira Islamovna**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Obstetrics and  
Gynecology No. 1, Samarkand State Medical University

**Zakirova Fotima Islamovna**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of  
Obstetrics and Gynaecology №1 SamSMU,

**Abdullaeva Nigora Erkinovna**

A resident of the 3rd year Master's program of the Department of  
Obstetrics and Gynecology №1 SamSMU

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14672383>

### ARTICLE INFO

Received: 08<sup>th</sup> January 2025

Accepted: 15<sup>th</sup> January 2025

Online: 16<sup>th</sup> January 2025

### KEYWORDS

*Fetal macrosomia, risk factors for macrosomia, adverse pregnancy and delivery outcomes, maternal and fetal complications, fetometry.*

### ABSTRACT

*Fetal macrosomia is when the newborn's weight exceeds 4000 grams at birth. This condition is of considerable concern in obstetric practice because of its association with various complications for both mother and child.*

## МАКРОСОМИЯ ПЛОДА: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

**Закирова Нодира Исламовна**

Д.м.н., проф. кафедры Акушерства и гинекологии №1 СамГМУ,

**Закирова Фотима Исламовна**

К.м.н., доц. кафедры Акушерства и гинекологии №1 СамГМУ,

**Абдуллаева Нигора Эркиновна**

Резидент магистратуры 3- го года обучения кафедры Акушерства и гинекологии №1 СамГМУ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14672383>

### ARTICLE INFO

Received: 08<sup>th</sup> January 2025

Accepted: 15<sup>th</sup> January 2025

Online: 16<sup>th</sup> January 2025

### KEYWORDS

*Макросомия плода, факторы риска макросомии, неблагоприятные исходы беременности и родов, осложнения со стороны матери и плода, фетометрия.*

### ABSTRACT

*Макросомия плода — это состояние, при котором масса новорожденного превышает 4000 граммов на момент рождения. Это состояние вызывает значительное беспокойство в акушерской практике из-за его связи с различными осложнениями как для матери, так и для ребенка.*



**Введение.** Изучения макросомии обусловлена растущей частотой этого состояния в последние десятилетия, что связано с увеличением числа случаев ожирения и диабета у беременных женщин. Частота макросомии варьируется в зависимости от региона, популяции и факторов риска. В среднем, макросомия встречается у 5-15% новорожденных. В некоторых группах, особенно среди женщин с диабетом или ожирением, эта цифра может достигать 20-30%. Увеличение числа случаев макросомии связано с глобальной эпидемией ожирения, что делает эту проблему особенно актуальной в современных условиях.

Изучение макросомии имеет большое значение для акушерства и педиатрии, так как позволяет разработать стратегии профилактики и управления рисками, связанными с этим состоянием. Понимание факторов риска, этиологии и патогенеза макросомии поможет медицинским работникам более эффективно контролировать здоровье беременных и новорожденных, снижая вероятность осложнений и улучшая исходы беременности.

Основными факторами, способствующими развитию макросомии, являются:

1. **Диабет беременных:** У женщин с гестационным диабетом риск рождения крупного плода значительно увеличивается. Женщины с гестационным диабетом часто нуждаются в контроле уровня сахара и могут быть рекомендованы специальные диеты или инсулинотерапия.
2. **Ожирение:** Избыточная масса тела матери также является важным предиктором макросомии. Ожирение также связано с другими осложнениями, такими как преэклампсия и повышенный риск кесарева сечения.
3. **Генетические факторы:** Наследственность может играть роль в предрасположенности к крупным плодам. Генетические факторы могут влиять на скорость роста плода и его метаболизм.
4. **Возраст матери:** Более старший возраст матери ассоциируется с повышенным риском макросомии. Это может быть связано с изменениями в метаболизме и гормональном фоне.
5. **Множественная беременность:** В многоплодной беременности риск макросомии увеличивается из-за наличия большего количества плацент и питательных веществ, что может привести к большему весу каждого плода.
6. **Питание матери:** Калорийность и качество пищи: Высококалорийная диета с избыточным содержанием углеводов и жиров может способствовать увеличению массы плода. Важно следить за сбалансированным питанием, включающим фрукты, овощи, белки и цельнозерновые продукты.

Важно помнить, что макросомия может привести к различным осложнениям при родах, таким как травмы плода, необходимость в кесаревом сечении и другие проблемы. Поэтому важно следить за состоянием здоровья во время беременности и консультироваться с врачом для минимизации рисков.

Перинатальные аспекты макросомии требуют комплексного подхода к диагностике и управлению. Важно учитывать факторы риска и потенциальные осложнения, чтобы обеспечить безопасность как для матери, так и для ребенка.



Эффективное планирование и мониторинг могут помочь минимизировать риски и улучшить исходы родов.

Неблагоприятные исходы беременности и родов, связанные с макросомией:

1. Увеличение риска травм при родах: большие размеры плода могут привести к травмам матери и ребенка во время родов, включая плечевую дистоцию (когда плечо новорожденного застревает после выхода головы).
2. Кесарево сечение: у женщин с макросомией плода может быть повышен риск необходимости кесарева сечения из-за сложностей в процессе родов.
3. Гипогликемия у новорожденного: У детей, рожденных от матерей с диабетом или предрасположенных к макросомии, может развиться гипогликемия после рождения.
4. Респираторные проблемы: Новорожденные с макросомией могут иметь повышенный риск развития респираторных заболеваний.
5. Постнатальная адаптация: Дети с макросомией могут испытывать трудности с адаптацией к жизни вне утробы, что может привести к необходимости дополнительного наблюдения и лечения.
6. Долгосрочные последствия для здоровья: Есть данные, что дети с макросомией могут иметь повышенный риск развития ожирения и метаболических заболеваний в дальнейшем.

Макросомия может привести к ряду акушерских осложнений:

- 1) Травмы родовых путей: Крупный плод увеличивает риск разрывов перинеума, влагалища и шейки матки во время родов.
- 2) Кесарево сечение: Вероятность выполнения кесарева сечения значительно возрастает при макросомии из-за затруднений в родах.
- 3) Геморрагия: Увеличение размера плода может привести к задержке плаценты и, как следствие, к послеродовому кровотечению.
- 4) Постродовая депрессия: Осложнения во время родов могут повлиять на психоэмоциональное состояние матери.

Крупные новорожденные также подвержены рискам:

- 1) Травмы при родах: Это может включать плечевую дистоцию, переломы ключицы или травмы нервов.
- 2) Низкий уровень сахара в крови: У новорожденных с макросомией может развиться гипогликемия после рождения.
- 3) Респираторные проблемы: Крупные новорожденные могут иметь более высокий риск развития респираторного дистресс-синдрома.

Аntenатальная диагностика и профилактика макросомии играют ключевую роль в снижении рисков для матери и ребенка. Комплексный подход, включающий регулярные медицинские осмотры, контроль питания и физической активности, а также информирование о возможных рисках, может значительно снизить вероятность возникновения этого состояния и его негативных последствий.

Фетометрия является важным инструментом для диагностики макросомии, позволяя врачам выявлять потенциальные риски и принимать меры для обеспечения безопасности как матери, так и ребенка. Регулярное ультразвуковое исследование и



тщательный анализ фетометрических данных помогают в своевременном выявлении и управлении состоянием, связанным с макросомией.

Фетометрия позволяет точно оценить размеры плода и выявить потенциальные риски для матери и ребенка. Измерение таких параметров, как окружность живота, окружность головы и длина бедренной кости, с использованием ультразвукового исследования помогает врачам своевременно обнаруживать отклонения от норм, что позволяет принять необходимые меры для обеспечения безопасности во время беременности и родов. Раннее выявление макросомии способствует снижению вероятности травм при родах и других неонатальных осложнений, а также позволяет контролировать сопутствующие состояния, такие как гестационный диабет.

**Заключение:** В результате проведенного исследования было установлено, что макросомия у новорожденных является многогранным явлением, тесно связанным с рядом факторов риска, включая диабет у матери, высокий индекс массы тела и возраст. Данные свидетельствуют о том, что женщины с диабетом и избыточной массой тела имеют значительно повышенный риск рождения макросомного ребенка. Кроме того, возраст матерей старше 35 лет также увеличивает вероятность макросомии.

Обнаруженные ассоциации подчеркивают важность раннего выявления и управления факторами риска во время беременности. Это может включать в себя регулярный мониторинг состояния здоровья матерей, образовательные программы по здоровому образу жизни и контролю за весом. Учитывая возможные осложнения для новорожденных, такие как респираторные проблемы и потребность в интенсивной терапии, необходимо разработать стратегии для снижения частоты макросомии и улучшения исходов для матерей и детей.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают необходимость комплексного подхода к ведению беременных женщин с факторами риска для снижения вероятности рождения макросомных новорожденных и повышения качества медицинской помощи.

## References:

1. Аязбеков А.К., Нурхасимова Р.Г., Курманова А.М. и др. Макросомия плода: Акушерские и перинатальные исходы // Вестн. КазНМУ. – 2022. – №1. – С. 37-42.
2. Закирова Н.И., Закирова Ф.И., Абдуллаева Н.Э. Акушерские и перинатальные аспекты крупного плода // Достижения фундамент., прикл. мед. и фармации. – 2023. – №1. – С. 232-233.
3. Закирова Н.И., Закирова Ф.И., Абдуллаева Н.Э. Макросомия плода: современное состояние проблемы // Современные подходы к стандартизации оказания медицинской помощи в акушерско-гинекологической практике. – С. 144-146.
4. Закирова Н.И., Закирова Ф.И., Абдуллаева Н.Э. Макросомия и связанные с ней неблагоприятные исходы беременности и родов // Вестник №10 (1), 2024. – С. 158-161.
5. Закирова Ф., Закирова Н., Абдуллаева Н. Особенности ведения беременности, исход родов у женщин с ожирением и макросомией // Соврем. мед.: традиции и инновации. – 2022. – №1. – С. 142-144.



6. Лядичкина Н.А., Макарова Т.В., Саямова Л.Ш. Макросомия плода. Акушерские и перинатальные исходы // Современ. пробл. науки и образования. – 2016. – №3. – С. 71.
7. Мудров В.А., Мочалова М.Н., Пономарева Ю.Н., Мудров А.А. Возможности диагностики макросомии плода на современном этапе // Журн. акуш. и жен. бол. – 2016. – №5. – С. 75-81.
8. Мыльникова Ю.В., Протопопова Н.В. /Крупный плод. Современная тактика ведения беременности и родов// Вестник Бурятского Госуниверситета – 2009- № 12- С. 174-178
9. Одиноква В.А., Шмаков Р.Г. Исходы родов у первородящих с фетальной макросомией при активной и выжидательной тактике // Акуш. и гин. – 2022. – №1. – С. 72-79.
10. Эшкабилов Т.Ж., Абдуллаев Б.С., Закирова Н.И. и др. Анализ перинатальной смертности в Самаркандской области Республики Узбекистан // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2014. – №3. – С. 57-58.
11. Abdullaeva N. Zakirova F. Telmanova J. The consequences of polyhydramnios for mother and fetus // Int. J. Med. Sci. Clin. Res. – 2023. – Vol. 3, №4. – P. 125-128.
12. Macrosomia: ACOG Practive Bullentin, Number 216 // Obstet. Gynecol. – 2022. – Vol. 135, №1. – P. e18-e35.
13. Zakirova N., Zakirova F., Abdullayeva N. Features of pregnancy management and birth outcomes in women with fetal macrosomiya with active and expectant tactics // J. Reprod. Health Uronephrol. Res. – 2022. – Vol. 3, №4. – P. 77-79.
14. Zakirova N.I., Zakirova F.I., Abdullaeva N.E. Risk factors for maternal mortality // J. Reprod. Health Uronephrol. Res. – 2023. – Vol. 4 (Issue 3). – P. 86-89.
15. Zakirova N., Abdullayeva N. Women's health-national health // Tibbiyotda yangi kun. – 2023. – №4 (54). – P.569-572.