

# ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ФЕТО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

## ASSESSMENT OF FETOPLACENTAL COMPLEX IN PREGNANT WOMEN WITH OBESITY

**N. Kamilova  
A. Safarov**

*Summary.* The paper considers is the problem of birthin women with obesity, The study was carried out at the Department of Obstetrics and Gynecologyof Azerbaijan Medical University. To achieve the set goal we have examined 100 pregnant women between 2012 and 2015. The presented data shows that obese women in labour have more complications compared with the population. Women in labour from theexperimental group had premature detachment of normally situated afterbirth, the growth of labor abnormalities is marked, and alsothe largest number of operative delivery was carried out.

*Keywords:* obesity, pregnancy of women, fetoplacental system.

**Камилова Нигяр Мир-Нази**

*Д.м.н., профессор, Азербайджанский Медицинский  
Университет, Азербайджанская Республика, г. Баку  
nigar65@mail.ru*

**Сафаров Айгюн Закир**

*Диссертант, Азербайджанский Медицинский  
Университет, Азербайджанская Республика, г. Баку*

*Аннотация.* В статье рассматривается проблема течения беременности и родов у женщин с ожирением. Исследование проводилось на кафедре Акушерства и гинекологии I Азербайджанского медицинского университета. Для достижения поставленной цели был проведен детальный клинико-лабораторный анализ у 100 беременных женщин за период с 2012 по 2015 год. Представленные данные показывают, что женщины, страдающие ожирением, имеют больше осложнений по сравнению со здоровыми беременными.

*Ключевые слова:* беременность, ожирение, фетоплацентарная систем.

**В** настоящее время ожирение остается одним из распространенных экстрагенитальных заболеваний [4,1,9]. Всемирная организация здравоохранения сообщает, что 30% людей страдает ожирением [6]. По данным ряда авторов на 1000 человек ожирение было диагностировано в 16–34% [2,3,5]. Усугубляет ситуацию то, что среди беременных с ожирением крайне высокий процент первородящих от 59% — до 83% [7].

Целью настоящего исследования явилась оценка состояния фето-плацентарной системы у беременных с ожирением.

### Материал и методы исследования

Работа выполнена на кафедре акушерства и гинекологии I Азербайджанского медицинского университета. Для достижения поставленной цели нами обследовано 100 беременных за период с 2012 по 2015 года. Группы были разделены следующим образом. Основная группа 80 пациенток, страдающих от экзогенно-конституционального ожирения. Пациентки были распределены на две подгруппы: IA подгруппа–50 пациенток, которых мы готовили к беременности и вели весь гестационный период, IB подгруппа –30 беременных женщин обследованные и получавшие необходимые лечебно-профилактические мероприятия лишь в с момента обращения, т.е. во II-ом или III-ем триместре. Контрольную группу составили 20 беременных с физиологическим течением гестационного периода.

Всем пациенткам, согласно существующим стандартам акушерского обследования, произведены клинические и лабораторные исследования с учетом нозологии имеющейся патологии. У всех наблюдавшихся женщин детально изучался анамнез заболевания, проведен анализ перенесенных в прошлом сопутствующих и общесоматических заболеваний, изучены особенности менструальной, половой и репродуктивной функции.

Рандомизация осуществлялась по возрасту, социальным факторам, сопутствующим гинекологическим и экстрагенитальным заболеваниям.

Анализ медицинской документации проводили с помощью разработанной нами унифицированной карты наблюдения и обследования. Проводилось общее и специальное обследование по системам и органам с привлечением смежных специалистов. Исследования проводились в динамике. Эхографические и доплерометрические исследования проводились с помощью ультразвуковых аппаратов « ALOKA-SSD-680» и «TOSHIBA-38A» (Япония), сканирующих в реальном масштабе времени и снабженных приставкой Допплера (3.5 мегагерц).

Полученные результаты были обработаны с использованием современного пакета прикладных программ статистического анализа.

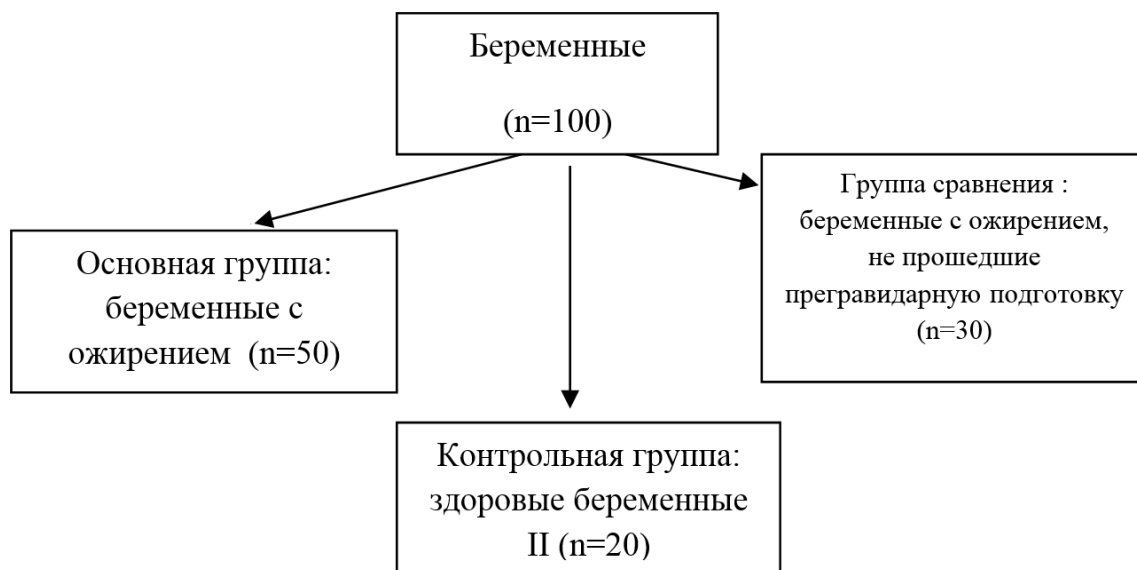


Схема 1. Дизайн исследуемых пациенток

## Результаты и обсуждение

На основании данных комплексной оценки значительные отклонения в исследуемых группах выявлено не было. Однако, у женщин, страдающих ожирением, достоверно чаще отмечается раннее менархе, обильные, продолжительные и болезненные менструации, более позднее установление регулярного ритма менструаций по сравнению со здоровыми женщинами. На особенности менструальной функции при ожирении указывают многие авторы. Анализ состояния репродуктивного и соматического здоровья у женщин с ожирением выявил высокую частоту экстрагенитальных, гинекологических, инфекционно-воспалительных заболеваний, отягощенный акушерский анамнез, что является неблагоприятным преморбидным фоном для и оказывает существенное влияние на течение беременности и родов как для матери, так и для плода.

При анализе состояния фетоплацентарной системы у пациенток с ожирением во время данной беременности выявлено неблагоприятное влияние нарушений обмена на развитие и функционирование плаценты и внутриутробного плода, менее выраженное в основной группе. Соответствие толщины плаценты в 28 недель гестационным нормам отмечено в 22% (11) женщин основной группы, в 10% (3) — группы сравнения и у 15 (75%) — контрольной группы; в 36 недель среди беременных основной группы толщина плаценты соответствует нормативным показателям в 34%, при этом в группе сравнения нормативным показателям соответствует 23%.

Эхоконструктора плаценты не соответствовала сроку беременности у 39 беременных основной группы в 28

недель (77%), 73% в группе сравнения и 15% в контрольной группе. В подавляющем большинстве случаев имело место преждевременное созревание. Ниже нормы определялась толщина плаценты у 17 (34%) беременных основной группы, у 16 в группе сравнения. На нашем материале мы выявили, что у 22 беременных основной группы (44%) и у 6 пациенток группы сравнения (20%) определялось повышение нормативных данных ( $p < 0,05$ ). Однако в ходе проведения лечебно-профилактических мероприятий в течение беременности наблюдается значительное улучшение состояния фето-плацентарной системы в 36 недель, что подтверждается данными ультразвукового исследования.

У большинства пациенток количество околоплодных вод, являющихся продуктом метаболических процессов матери, плода и плодных оболочек, соответствовало норме. 26–28 недель беременности являются достаточно критическими для беременной из-за становления и развития ФПС. В 36 недель наблюдается физиологическое уменьшение околоплодных вод. При этом у 1 беременной контрольной группы, у которой наблюдалось уменьшение околоплодных вод, количество нормализовалось, а у 2 наблюдалось повышение количества околоплодных вод. Нарушение образования и резорбции амниотической жидкости, которое считается показателем внутриутробного страдания плода в 22 недели встречалось у 31 (62%) основной группы и у 25 (83,3%) в группе сравнения ( $p < 0,001$ ). Причем маловодие при ультразвуковом исследовании было диагностировано у 14 (28%), у 11 (36%), 3 (15%) ( $p < 0,01$ ) соответственно, у остальных — многоводие. В контрольной группе количество околоплодных вод было изменено лишь у 4 (20%) ( $p < 0,001$ ). В последую-

щие периоды гестации в основной группе происходит значительное улучшение у 30 беременных основной группы (60%). В группе сравнения, соответствие норме наблюдается лишь у 1 беременной (3,3%). Нами было отмечено, что нарушение состояния фетоплацентарного комплекса у женщин с ожирением относящихся к группе сравнения наблюдается в 2,4 раза чаще, чем у женщин, получавших полный курс пренатальной подготовки по разработанной нами схеме.

Обращало на себя внимание, что эти ультразвуковые изменения ФПК коррелировали с результатами доплерометрии. У каждой второй обследованной в группе сравнения были зарегистрированы гемодинамические отклонения в 70% у беременных основной группы в 79% группы сравнения, что достоверно чаще, чем в контрольной группе, где эти показатели составили лишь 20% ( $p < 0,05$ ). Наиболее выраженные нарушения кровотока в сосудах ФПК были у женщин группы сравнения (в 79 случаях), у беременных с различными осложнениями в течении гестации.

Нами было проведено детальное доплерометрическое исследование в маточных сосудах, артериях пуповины и аорте плода в 22 и 32 недели. Для каждого сосуда определялось систоло-диастолическое отношение (СДО), индекс резистентности (ИР) и пульсационный индекс (ПИ).

Для каждого срока беременности отмечались несколько более высокие значения СДО и ИР (следовательно, и периферического сосудистого сопротивления) в маточных артериях у женщин с ожирением основных подгрупп и группы сравнения относительно данных контрольной группы. Динамика уменьшения СДО (характерная для изменения ИР нормально протекающей беременности) зависела от методов профилактической подготовки и лечения пациенток. Со стороны СДО и ИР маточных сосудов в контрольной группе во III-IV триместре наблюдается понижение, что характерно для нормально протекающей беременности. Однако резкое увеличение количества беременных группы сравнения с повышенным индексом как со стороны СДО так и ИР свидетельствует об осложнениях со стороны течения беременности. У женщин группы сравнения в 22 недели и в 32 недели нормальные показатели СДО отмечалось только у 20% беременных. В 32 недели было выявлено еще более уменьшение количества беременных с нормальными показателями (16%). Наиболее значимые изменения отмечены в артерии пуповины у беременных основной и групп сравнения в 22 недели. Однако у беременных основной группы к III триместру показатели нормализуются, в группе сравнения улучшения наблюдается среди небольшого количества беременных группы сравнения.

Подобный монотонный характер СДО в маточных артериях беременных из группы сравнения свидетельствует о снижении компенсаторных возможностей маточно-плацентарного кровообращения у этой группы наблюдаемых, тогда как у женщин с ожирением основной группы, получивших полноценный курс прегравидарной подготовки, компенсаторные гемодинамические возможности более отчетливы относительно даже контрольной группы.

В аорте плода также отмечаются существенные изменения. СДО у 42% беременных основной группы соответствует норме, в группе сравнения — лишь в 13%. При этом у 21 (70%) отмечается увеличение данного показателя, а у 5 (16,6%) уменьшение в 22 недели ( $p < 0,001$ ). В 32 недели увеличивается количество беременных основной группы с нормальными показателями СДО (31–62%), в группе сравнения параметры СДО (увеличены или уменьшены) продолжают оставаться неблагоприятными для течения беременности у 83% пациенток. Такие же отрицательные данные получены при анализе индекса резистентности и пульсационного индекса в группе сравнения во II-ом и III-ьем триместрах.

## Заключение

Выявлено, что фетоплацентарная недостаточность у беременных с ожирением выявлялась в большинстве случаев в маточно-плацентарном бассейне с постепенным последующим вовлечением в процесс пуповины и аорты плода. В остальных случаях обнаруживались первоначальные изменения гемодинамики в маточно-плацентарном бассейне, причем беременность в любом случае протекала на фоне различных осложнений гестации.

Отмеченные изменения кровотока обусловлены повышением периферического сосудистого сопротивления в изучаемых сосудах и указывали на происходящие патологические изменения в системе МППК у беременных с ожирением. У пациенток с ожирением чаще наблюдались эхографические признаки компенсированной формы ФПН с изолированным снижением маточно-плацентарного кровотока (28%) — в основной группе и 43% — в группе сравнения ( $p < 0,05$ ).

Допплерографическое исследование ФПК следует использовать для прогнозирования групп беременных высокого риска. Следовательно, наиболее значимыми критериями для диагностики течения беременности оказались показатели доплерографического исследования ФПС. Допплерометрическое исследование необходимо использовать как для прогнозирования групп высокого риска не только в течение беременности, но и характера родовой деятельности. Поэтому важен комплексный подход к интерпретации данных УЗИ, КТГ и доплерометрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кононова О. Н. Выявление и оценка компонентов метаболического синдрома у беременных с абдоминальным ожирением // Проблемы здоровья и экологии. — 2014. — № 4(42). — С. 54–58.
2. Савельева И., Баринов С. Особенности течения беременности, исходы родов для матери и плода при метаболическом синдроме // Врач. — 2009. — Вып. 8. — С. 18–19.
3. Седлецкий Ю. И. Современные методы лечения ожирения. Руководство для врачей. — СПб.: ЭЛВИ-СПб, 2007. — 416 с.
4. Сидельникова В. М. Эндокринология беременности в норме и при патологии // МЕДпресс-информ, Москва, 2007
5. Чернуха Г. Е. Ожирение как фактор риска нарушений репродуктивной системы у женщин // Consilium medicum, 2007; № 6.
6. Denison F., Price J. Maternal obesity, length of gestation, risk of postdates pregnancy and spontaneous onset of labour at term // BJOG: International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2008. — Vol. 115. — 720–725.
7. Guelinckx I., Devlieger R. Maternal obesity: pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition // Journal complication, 2008. — 9. — 140–150.
8. Henson M. and Castracane V. Leptin in Pregnancy // Biology of Reproduction, 2007; Vol. 63. — 1219. 17. Lapolla A., Dalfrà M. Pregnancy complicated by type 2 diabetes: An emerging problem // Diabetes Research and Clinical Practice. 2008, 2–7.
9. Susan Y., Donald J. Association between Obesity during Pregnancy and Increased Use of Health Care // The new England Journal of Medicine. 2008; Vol. 358. — 1444–53

© Камилова Нигяр Мир-Наги (nigar65@mail.ru), Сафаров Айгюн Закир. Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»

