



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**4 (54) 2023**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

**Ред. коллегия:**

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х.ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал*

*Научно-реферативный,*

*духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**4 (54)**

**2023**

*апрель*

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.3-06

## ОЖИРЕНИЕ –ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Гайбуллаева Д.Ф., <https://orcid.org/0000-0002-6177-7986>  
Каттаходжаева М.Х. Email: [KattaxodjaevaM@mail.ru](mailto:KattaxodjaevaM@mail.ru)

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район,  
ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Резюме

*Ожирение, как экстрагенитальный фактор развития преэклампсии, играет существенную роль в развитии нарушений течения гестационного процесса и способствует возникновению осложнений в родах, поддерживает уровень перинатальной заболеваемости и смертности. Целью исследования явилось оценить особенности течения преэклампсии у женщин с ожирением. Выявлено, возрастание риска проявления преэклампсии, особенно, ранние клинически симптомы, значительно возрастает частота кесаревых сечений. Преждевременные роды случаются в 2-3 раза чаще; балльная оценка состояния новорожденных имеет более низкие значения, чем в контрольной группе. С другой стороны, при ожирении возникают биохимические сдвиги параметров крови, обладающих атерогенным действием.*

*Ключевые слова: преэклампсия, ожирение, осложнения гестационного процесса, роды.*

## SEMIRISH – PREEKLAMPSIYA RIVOJLANISH XAVFSIGA OID OMIL

Gaybullayeva D.F., Kattaxodjayeva M.X.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O'zbekiston Tel: +998781507825 E-mail:  
[info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Rezyume

*Semirish, preeklampsiya rivojlanishining ekstragenital omili sifatida, gestatsiya jarayonining buzilishlarini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi va tug'ilishda asorliklar yuzaga kelishiga xizmat qiladi, perinatal kasallik va o'lim darajasosini qo'lab qoladi. Tadqiqotdan maqsad semirgan xotin-qizlarda preeklampsiya agishi xususiyatlarini baholash bo'ldi. Belgilanishicha, preeklampsiya ko'rsatish xavfining oshishi, ayniqsa, klinik aloqalarning erta bo'lishi kesariy qismlar jadalligi sezilarli darajada oshmoqda. Erta tug'ilish 2-3 barobar ko'proq bo'ladi; yangi tug'ilgan nufuzlarning holatini balli baholash nazorat guruhiga nisbatan kam ahamiyatga ega. Boshqacha tomonidan, semirishda aterogen ta'siriga ega bo'lgan qon parametrlarining bioximik ko'tarilishi yuzaga keladi.*

*Kalit so'zlar: preeklampsiya, semirish, gestatsiya jarayonining asorlashuvlari, tug'ish.*

## OBESITY - PRE-ECLAMPSIA RISK FACTOR

Gaybullaeva D.F., Kattakhodzhaeva M.H.

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail:  
[info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Resume

*Obesity, as an extragenital factor in the development of preeclampsia, plays a significant role in the development of disorders of the gestational process and contributes to the occurrence of complications in childbirth, supports the level of perinatal morbidity and mortality. The purpose of the study was to assess the features of the course of preeclampsia in obese women. It was found that the increase in the risk of preeclampsia, especially early clinically symptoms, significantly increases the frequency of caesarean sections. Preterm birth occurs 2-3 times more often; score of neonatal status has lower values than in the control group. On the other hand, in obesity, biochemical shifts in blood parameters with atherogenic effects occur.*

*Key words: preeclampsia, obesity, complications of the gestational process, childbirth.*

## Актуальность

Преэклампсия продолжает оставаться одним из частых и грозных осложнений беременности и родов, приводит к нарушению состояния здоровья матери, плода и новорожденного [1]. Согласно многочисленным исследованиям, преэклампсия представляет собой синдром полиорганной недостаточности, возникающий при беременности, в основе которого лежат увеличение проницаемости сосудистой стенки и других мембран и, связанные с этим, волевические и гемодинамические нарушения [3]. Продолжающемуся увеличению частоты этой патологии способствует рост экстрагенитальных заболеваний в популяции женщин репродуктивного возраста. Это относится к различного рода эндокринопатиям, нарушениям обмена веществ, в том числе, жирового обмена. Ожирение — серьезная медико-социальная и экономическая проблема современного общества. Актуальность ожирения определена высокой распространенностью, так как у 25% населения экономически развитых стран мира масса тела на 15% превышает норму [2,3].

Частота преэклампсии у женщин с ожирением примерно в три раза выше, чем у женщин с нормальной массой тела, и достигает, по различным данным, 78% [4,6]. Развитие преэклампсии у беременных с ожирением связано с метаболическими изменениями: дисфункцией эндотелия и системным воспалением, особенно выраженными у женщин с абдоминальным типом ожирения до беременности, а также гемодинамическими нарушениями во второй половине беременности.

Известно, что патогенез преэклампсии заключается в ишемии плаценты, возникающей в результате неправильного ремоделирования и расширения спиральных артерий матери, стимулирует высвобождение растворимых факторов из ишемической плаценты, вызывая дисфункцию эндотелия матери и гипертензию. Этот процесс усугубляется, если преэклампсия протекает на фоне ожирения [2,4,6].

**Целью исследования** явилось оценить особенности течения преэклампсии у женщин с ожирением.

## Материал и методы

Для оценки роли ожирения методом сплошной выборки было отобрано 143 историй беременности и родов женщин в возрасте от 20 до 30 лет с преэклампсией умеренной и тяжелой степени тяжести.

Критериями исключения из исследования послужили: наличие эндокринной патологии (заболевания щитовидной железы, надпочечников, сахарного диабета), профессиональных вредностей, тяжелых соматических заболеваний.

Состояние и степень тяжести клинических проявлений преэклампсии оценивали согласно Национальным клиническим протоколам последнего пересмотра. Изучали следующие показатели метаболизма: концентрацию общего белка, общего холестерина, креатинина, содержание глюкозы, мочевины, общего билирубина и прямого билирубина, сывороточного железа, фибриногена, бета-липопротеидов, активность аланинаминотрансферазы, активность аспаратаминотрансферазы; определяли протромбиновый индекс в сыворотке крови, показатели клинического анализа крови в динамике беременности.

После оценки индекса массы тела (ИМТ) пациентки были распределены на группы в зависимости от величины показателя. Группу I составили пациентки с ИМТ 65 (45,4 %) пациенток с нормальной массой тела (ИМТ 18,5-24,9), во вторую группу вошли 58 пациенток (40,6 %) с избыточной массой тела (ИМТ 25-29,9), в третьей группе было 20 пациенток (14 %) с ожирением (ИМТ 30 и более).

При оценке общей прибавки веса за беременность выявлено достоверное ее снижение с увеличением ИМТ ( $12,59 \pm 0,34$  кг - при нормальной массе тела,  $10,18 \pm 0,56$  кг при ИМТ 25-29,9;  $8,63 \pm 1,16$  кг при ИМТ 30-34,9;  $4,63 \pm 2,82$  кг при ИМТ 35 и более,  $p < 0,001$ ).

У пациенток с ожирением отмечалось более раннее начало преэклампсии, большая его продолжительность. Так, в группе беременных с ИМТ при нормальной массе тела — в  $30,25 \pm 0,38$  недель ( $p < 0,001$ ); при ИМТ 25-29,9 достоверно раньше - в  $29,11 \pm 0,59$  недель ( $p < 0,001$ ); при ИМТ больше 30 - в  $28,13 \pm 0,83$  недель ( $p < 0,001$ ); при ИМТ 35 и более - в  $26,00 \pm 2,35$  недель гестации ( $p < 0,001$ ).

При анализе показателей артериального давления пациенток, течение беременности у которых осложнилось преэклампсией, нами выявлено, что у обследуемых с избыточной массой тела и ожирением показатели артериального давления (систолического, диастолического, среднего, пульсового) были достоверно выше, чем у беременных без избытка массы тела.

При оценке показателей клинического анализа крови обнаружено наиболее выраженное снижение гемоглобина у беременных с ожирением. Максимальное количество эритроцитов при ожирении и нормальное количество при неизменной массе тела, тромбоцитов, а также увеличение СОЭ во всех группах с увеличением массы тела (Таблица №1).

При оценке показателей метаболизма выявлено, что с увеличением массы тела беременной при преэклампсии наблюдается увеличенное содержание общего билирубина, активности аспаратаминотрансферазы. У беременных с преэклампсией с увеличением ИМТ отмечено снижение содержания сывороточного железа, мочевины, холестерина; при этом уровень бета-липопротеидов увеличивался.

**Таблица №1. Биохимические показатели у обследуемых групп.**

Показатели	ИМТ		
	18,5-24,9	25-29,9	30<
Билирубин, мкмоль/л	8,23±0,52*	9,17±0,52*	12,47±0,62*
Фибриноген, г/л	4,3±0,14 *	4,60±0,23*	6,58±0,49*
Активность аспаратаминотрансферазы, МЕ/л	16,20±0,00*	22,04±2,54*	23,11±3,09 *
Сывороточное железо, мкмоль/л	19,72±0,91*	15,01±2,02*	13,03±1,04*
Мочевина, ммоль/л	3,17±0,22*	2,86±0,32*	2,79±0,12*
Холестерин, ммоль/л	3,23±0,81**	5,01±0,91**	5,37±0,43**
бета-липопротеиды	0,58±0,13	0,64±0,18 p=0,018	0,69±0,17 p=0,001
СОЭ, мм/ч	25±2,24	32±1,13	42±2,06

\*  $p < 0,001$ , \*\* $p = 0,009$

Рассматривая величину протромбинового индекса при преэклампсии, мы выявили, что с увеличением массы тела беременной индекс снизился с  $94,86 \pm 1,19$  % на 3,4 % при ожирении первой степени ( $p < 0,001$ ), на 9,9 % при ожирении второй степени ( $p = 0,006$ ).

Нами выявлено, что соотношение масса/длина новорожденного при преэклампсии выше у пациенток с ожирением ( $64,28 \pm 1,83$  - при ожирении,  $62,40 \pm 1,15$  - при избыточной массе тела,  $59,65 \pm 0,79$  - при нормальной массе тела,  $p < 0,001$ ). Выявлено, что, чем больше был ИМТ женщины, тем ниже была оценка новорожденных по шкале Апгар ( $6,25 \pm 0,75$  баллов - при ИМТ матери 35 и более;  $6,35 \pm 0,42$  баллов - при ИМТ от 30–34,9;  $6,86 \pm 0,11$  баллов - при нормальной массе тела,  $p < 0,001$ ).

### Результат и обсуждение

Изучив течение преэклампсии у женщин с ожирением, можно сделать заключение, что у женщин с данной патологией отмечалось более раннее её начало, большая продолжительность, с более высокими показателями артериального давления, чем у пациенток с нормальной массой тела. Кроме того, у беременных с ожирением оценка новорожденных по шкале Апгар была ниже, чем у беременных с нормальной массой тела. Наряду с этим, в результате нарушения функции

эндотелиальные клетки продуцируют аномальное количество коагуляционных факторов, что приводит к смещению баланса между тромбогенными и тромборезистентными свойствами сосудистой стенки в сторону увеличения тромбогенного потенциала [5], о чем свидетельствовало повышение фибриногена, повышение эритроцитов в крови. С другой стороны, вследствие аномальной плацентации и нарушения перфузии в плаценте высвобождаются факторы, ответственные за развитие синдрома системного воспаления, приводящие к полиорганной недостаточности [2,7]. Вместе с тем следует сказать, что сами по себе и холестерин, и липопротеиды, и повышенное содержание фибриногена обладают проатерогенным, провоспалительным и прокоагулянтным эффектами. Частота преждевременных родов у беременных с преэклампсией в 2-3 раза превышала таковые 1-й группы. Наиболее частыми осложнениями были несвоевременное излитие околоплодных вод. Частота кесаревых сечений составила соответственно 2-й и 3-й группам 21,7% и 33,3%. Гестационный возраст к моменту рождения колебался от 32 до 40 недель беременности. Асфиксии различной степени тяжести достоверно чаще отмечались во 2-й и в 3-ей группах.

#### Заключение

Таким образом, ожирение - неблагоприятный фактор при беременности, осложненной преэклампсией, что и приводит к более раннему развитию и более тяжелому течению преэклампсии, и ухудшает состояние плода и новорожденного.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Каттаходжаева М.Х., Гайбуллаева Д.Ф. Показатели эндотелиальной дисфункции и маркеры системного воспаления у беременных при преэклампсии. // Re-health journal. 2020;2-2(6).
2. [URL:https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-endotelialnoy-disfunktsii-i-markery-sistemnogo-vospaleniya-u-beremennyh-pri-preeklampsii](https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-endotelialnoy-disfunktsii-i-markery-sistemnogo-vospaleniya-u-beremennyh-pri-preeklampsii).
3. Каттаходжаева М.Х., Гайбуллаева Д.Ф. Новые подходы в диагностике состояния плода при преэклампсии // Международная Практическая конференция «Репродуктивное здравоохранение: от новых возможностей к новой стратегии» Бухара 2021; 24-25 сентября.
4. Макаров И.О., Шилов Е.М., Петунина Н.А., и др. Течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с метаболическим синдромом. // Российский вестник акушера-гинеколога. 2012;3:36-41.
5. Мусанова А.И., Локшин В.И., Кажигалкызы Р.Г. Преэклампсия у беременных с ожирением. // Вестник Казахского Национального Медицинского Университета. 2020;4:76-87.
6. Николаенков И.П. Особенности родоразрешения беременных с ожирением. // Журнал акушерства и женских болезней. 2017;66(5):54-55.
7. Серегина Д.С. и соавт. Ожирение-ведущее патогенетическое звено патологического течения беременности и родов. // Журнал акушерства и женских болезней. 2020;69(2):73-82.
8. Chan D.C., Watts G.F. Dyslipidaemia in the metabolic syndrome and type 2 diabetes: pathogenesis, priorities, pharmacotherapies. // Expert Opin Pharmacother. 2011;12(1):13-17.

Поступила 20.04.2023