



**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У
БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И
ОЖИРЕНИЕМ НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СЫВОРОТКЕ
КРОВИ АДИПОНЕКТИНА, ЛПВП, ЛПНП, ХОЛЕСТЕРИНА И
ТРИГЛИЦЕРИДОВ**

Шаланкова Ольга Евгеньевна

Ассистент кафедры “Акушерства и гинекологии”

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Преэклампсия остаётся одной из ведущих причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности во всём мире. Особую обеспокоенность вызывает рост числа беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением, которые находятся в группе высокого риска по развитию данного осложнения. Избыточный вес оказывает влияние на метаболические и сосудистые процессы, способствуя активации системного воспаления, нарушению липидного обмена и эндотелиальной дисфункции — ключевых механизмов патогенеза преэклампсии.

В современных условиях возрастает потребность в эффективных, ранних и неинвазивных методах прогнозирования развития преэклампсии. Биохимические маркеры, такие как адипонектин, липопротеиды высокой и низкой плотности, общий холестерин и триглицериды, отражают состояние метаболического гомеостаза и могут использоваться для оценки риска сосудистых осложнений беременности. Изучение их прогностической значимости особенно важно в контексте растущей эпидемии ожирения среди женщин репродуктивного возраста.

Таким образом, выявление надёжных лабораторных предикторов преэклампсии на ранних сроках беременности у женщин с избыточной массой тела и ожирением представляет собой актуальную задачу современной перинатальной медицины и способствует повышению качества ведения беременных высокого риска.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

Цель исследования

Определить прогностическую значимость уровня адипонектина, липопротеидов высокой и низкой плотности, общего холестерина и триглицеридов в сыворотке крови для раннего выявления риска развития преэклампсии у беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением.

Материалы и методы исследования

В исследование были включены беременные женщины во II триместре беременности (на сроке 16–24 недели), находящиеся под наблюдением в женских консультациях. Основную группу составили 60 женщин с избыточной массой тела и ожирением ($ИМТ \geq 25 \text{ кг/м}^2$), контрольную — 30 женщин с нормальной массой тела ($ИМТ 18,5–24,9 \text{ кг/м}^2$), у которых беременность протекала без осложнений.

У всех участниц были собраны анамнестические данные, проведены клиничко-лабораторные и биохимические исследования. В сыворотке крови определялись уровни:

адипонектина — методом иммуноферментного анализа (ИФА),

липопротеидов высокой плотности (ЛПВП),

липопротеидов низкой плотности (ЛПНП),

общего холестерина,

триглицеридов — с использованием стандартных автоматизированных биохимических анализаторов.

Дальнейшее динамическое наблюдение за пациентками проводилось до родоразрешения с регистрацией случаев развития преэклампсии. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программного обеспечения (например, SPSS или аналогов). Применялись методы описательной статистики, t-критерий Стьюдента, корреляционный и регрессионный анализ для оценки взаимосвязи между исследуемыми показателями и риском преэклампсии.

Результаты исследования: В результате проведенного исследования установлено, что у беременных женщин с избыточной массой тела и



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

ожирением, у которых впоследствии развилась преэклампсия, отмечались достоверные изменения в показателях липидного и адипокинового профиля по сравнению с женщинами контрольной группы и с беременными с избыточным весом без признаков преэклампсии.

У пациенток, у которых развилась преэклампсия, были зафиксированы:

- значительно более низкий уровень адипонектина ($p < 0,01$),
- сниженные значения ЛПВП ($p < 0,05$),
- повышенные уровни ЛПНП, общего холестерина и триглицеридов ($p < 0,01$).

Также выявлена статистически значимая обратная корреляция между уровнем адипонектина и тяжестью проявлений преэклампсии, а также прямая зависимость между повышенными уровнями ЛПНП, триглицеридов и риском развития данного осложнения. Регрессионный анализ показал, что наиболее значимыми предикторами преэклампсии у женщин с избыточной массой тела являются снижение адипонектина и повышение ЛПНП и триглицеридов.

Таким образом, полученные данные подтверждают прогностическую ценность изучаемых биохимических маркеров и обосновывают целесообразность их включения в систему раннего скрининга преэклампсии у беременных группы риска.

Результаты проведенного исследования показали, что у беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением развитие преэклампсии сопровождается выраженными нарушениями липидного обмена и снижением уровня адипонектина в сыворотке крови. Наиболее значимыми предикторами развития преэклампсии в данной группе являются: пониженные уровни адипонектина и ЛПВП, а также повышенные концентрации ЛПНП, общего холестерина и триглицеридов.

Определение указанных показателей на ранних сроках беременности позволяет выделить женщин с высоким риском развития преэклампсии и своевременно реализовать профилактические и лечебно-диагностические мероприятия. Таким образом, включение биохимических маркеров липидного и адипокинового обмена в алгоритмы раннего скрининга является



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

перспективным направлением в снижении частоты и тяжести гестационных осложнений у женщин с избыточной массой тела.

Литература

1. Umarovich, B. M. (2025). DEVELOPING OF VIRAL INFECTIONS IN HEMATOPOIETIC STEM-CELL TRANSPLANT (HSCT) RECIPIENTS. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 3(5), 468-473.
2. Muhammadiev, S. (2025). HEMIEPIPHYSIODESIS IN PEDIATRIC ORTHOPAEDICS AS A TREATMENT OF KNEE DEFORMITIES. International Journal of Artificial Intelligence, 1(4), 225-227.
3. Pulatjonovna, U. M. (2024). METABOLITE SYNDROME AND COGNITIVE IMPAIRMENT. IMRAS, 7(6), 419-423.
4. Умарова, М., & Кодиржонов, Н. (2022). ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 1(5), 218-220.
5. Умарова, М. (2021). МИГРЕН КАСАЛЛИГИ ВА УНИНГ ШОШИЛИНЧ ТЕРАПИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. ИНТЕРНАУКА, 47, 93.
6. Хошимова, А. Ё. (2018). ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ. Актуальные вопросы современной пульмонологии. Ма, 200.
7. АБДУГАНИЕВА, А. Ё., & ЮЛДАШЕВА, Х. Б. К. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ COVID-19. ИНТЕРНАУКА Учредители: Общество с ограниченной ответственностью "Интернаука", 37-38.
8. Умарова, М. (2021). ИНСОМНИЯ ВА МЕТАБОЛИК СИНДРОМНИНГ ЎЗАРО КОМОРБИДЛИГИ МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ. Интернаука, (20-7), 29-30.
9. Исмаилов, С. И., & Маматханова, Г. М. (2022). ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(8), 38-45.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

10. Erkinovich, M. B. (2023). Prevention and Modern Treatment of Fatty Embolism in Traumatological Patients. Eurasian Medical Research Periodical, 21, 158-164.
11. Abdujabborova, C. (2024). O'tkir zaharliligini aniqlash" LUPINUS AS". Universal xalqaro ilmiy jurnal, 1(9), 151-157.
12. Abdujabborova, C. (2024). PSORALEA DRUPACEAE BUNGE (PSORALEA KOSTYANKOVA OR AKKURAI) CHEMICAL COMPOSITION AND APPLICATION IN MEDICINE. B INTERNATIONAL BULLETIN OF MEDICAL SCIENCES AND CLINICAL RESEARCH (T. 4, Выпуск 1, сс. 9–14). Zenodo.
13. Erkinovich, M. B. (2025, February). ACCUMULATION OF FLUID IN THE KNEE JOINT. In The Conference Hub (pp. 31-35).
14. Erkinovich, M. B. (2025). EFFECT OF JOINT FLUID ON JOINT ACTIVITY IN THE BODY. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 3(2), 256-260.
15. Maxmudovna, M. G., Qizi, S. M. I., & Xasanboyevich, X. S. (2024). VIRAL HEPATITIS DISEASE AND ITS SPREAD AMONG THE POPULATION. THE EXAMPLE OF RISHTAN DISTRICT. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 4(1-2), 118-121.
16. Mamatkhanova, G. M., & Ismailov, S. I. (2021). Optimization Of Medical Records And Implementation Of Electronic Systems In Healthcare. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(01), 193-198.
17. Маматханова, Г. (2021). Оптимизация медицинской учетной документации и внедрение электронных систем в здравоохранение. Общество и инновации, 2(8/S), 61-67.
18. Мурадимова, А. Р. (2019). Нейрофизиологический аспект метаболической терапии хронической церебральной ишемии. In Инновации в медицине. Материалы I международной научно-практической конференции-Махачкала, 2019.-Том. II.-232 с. (p. 192).
19. Lutfidin o'g'li, Y. B. (2025). ENDEMIK BUQOQ KASALLIGINI TA'SIRIDAN YO'LDOSH TERMINAL SO'RGICHLARDAGI QON



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

- TOMIRLARNING PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLARI. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 3(33), 322-325.
20. Lutfidin o'g'li, Y. B. (2025). Major Hystologic Types of Lung Cancer. *Miasto Przyszłości*, 57, 81-86.
21. Yusupov, B., & Xatamova, M. (2025). GIPERTIREOZ TA'SIRIDAN YO'LDOSH TERMINAL SO'RG'ICHLARDAGI QON TOMIRLARNING PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLARI. *Modern Science and Research*, 4(2), 432-437.
22. Habibullayevna, A. G., & Shavkatjon o'g'li, Q. S. (2025, February). STRUCTURE AND INTRACELLULAR ACTIVITY OF THE DNA-CONTAINING HERPES SIMPLEX VIRUS. In *International Educators Conference* (pp. 126-132).
23. Мурадинова, А. Р. (2019). КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СО-СУДИСТОЙ ЭПИЛЕПСИИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ. In *Инновации в медицине. Материалы I международной научно-практической конференции-Махачкала, 2019.-Том. II.-232 с.* (p. 178).
24. Мурадинова, А. Р. (2019). КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИИ. In *Инновации в медицине. Материалы I международной научно-практической конференции-Махачкала, 2019.-Том. II.-232 с.* (p. 185).
25. Xojiakbarovna, K. M. (2025). SKLETAL MUSCLE RELAXANTS. PERIPHERALLY ACTING SKLETAL MUSCLE RELAXAXANTS: NEUROMUSCULAR BLOCKERS AND SYNTHETIC COMPETITIVE BLOCKERS. *Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing*, 3(5), 509-514.
26. Yevgenevna, S. O. (2025). PREDICTION OF PREECLAMPSIA DEVELOPMENT IN PREGNANT WOMEN WITH OVERWEIGHT AND OBESITY. *Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing*, 3(5), 561-568.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

27. Solijon o'g'li, A. S. (2024). Antibiotic Therapy for Severe Infections in Infants and Children. Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects (Spain), 6, 21-24.
28. Solijon o'g'li, A. S. (2024, May). Measles in Children, its Symptoms and Treatment. In International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY) (pp. 102-106).
29. Isroilova, G. (2023). DEVELOPING THE PRINCIPLES OF STUDYING AND TREATMENT OF VAGINAL DYSBIOSIS DURING PREGNANCY. Modern Science and Research, 2(4), 52-53.
30. Юсупова, Р. Т., & Шаланкова, О. Е. (2020). РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. In Университетская наука: взгляд в будущее (pp. 612-614).
31. Каттаханова, Р. Ю. (2022). ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, СОЧЕТАННОЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ РИНОСИНУСИТАМИ У ДЕТЕЙ. ББК 54.11 А-380, 65.
32. Каттаханова, Р. Ю. (2019). ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ. In Инновации в медицине. Материалы I международной научно-практической конференции-Махачкала, 2019.-Том. II.-232 с. (р. 33).
33. Каттаханова, Р. Ю. (2019). ПРОСТАЦИКЛИН-ТРОМБОКСАНОВАЯ СИСТЕМА И ТРОМБОЦИТАРНО-СОСУДИСТЫЙ ГЕМОСТАЗ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ. Евразийский кардиологический журнал, (S1), 207-208.
34. Каттаханова, Р. Ю. (2017). СОСТОЯНИЕ ПРОСТАЦИКЛИН-ТРОМБОКСАНОВОЙ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА. Актуальные научные исследования в современном мире, (2-3), 69-74.
35. Каттаханова, Р. Ю. (2018). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

-
- ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ. Инновации в образовании и медицине. Материалы V Все, 192.
36. Пулатова, Н. С., Йигиталиев, А. Б., & Абдурашидов, А. А. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ТЕЛА МАТКИ В ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ. 1-SON, 1-JILD IYUL 2022 1-QISM, 29.
37. Эгамбердиев, Д. Э., Абдурашидов, А. А., & Эргашов, У. Ш. ПРОФИЛАКТИКА И МЕТОФИЛАКТИКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.
38. Husanboy, U. (2024). ACUTE HEMORRHAGIC CYSTITIS DISEASE IN CHILDREN AND ITS DEVELOPMENT IN THE CHILD'S BODY. In International Conference on Multidisciplinary Sciences and Educational Practices (pp. 88-94).
39. Умарова, М. (2021). ИНСУЛТДАН КЕЙИНГИ ТАЛВАСА СИНДРОМИ. Интернаука, (18-5), 46-48.
40. Pattoyevich, G. A. (2025). IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN: EARLY DIAGNOSIS AND MODERN TREATMENT APPROACHES. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 3(5), 494-501.
41. Ravshanovna, R. Y., & Abduxoliq o'g'li, R. A. (2024). Clinical and Morphological Characteristics and Treatment of Gaucher Disease. Miasto Przyszłości, 49, 1407-1412.