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

9 (95) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
Г.У. НУРОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
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)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

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)

9 (95)

2026

Сентябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.08.2026, Accepted: 10.09.2026, Published: 15.09.2026

УДК 618.2.4:616.13.056.52

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ НА ЭТАПЕ ПРЕДРОДОВОЙ ПОДГОТОВКИ

М.М. Матлубов, https://orcid.org/0000-0001-8596-1430
Ж.Т.Юсупов - https://orcid.org/0000-0001-7289-7601

Самаркандский Государственный медицинский университет, Узбекистан, г. Самарканд, ул.А.Темура 18, 140100, Тел: +998 (66) 233-07-66 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ ***Резюме***

На основании результатов обследования 232 беременных женщин с ожирением в рамках пренатального исследования с использованием упрощённой алгебраической модели конструктивной логики были разработаны критерии оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы с определением её резервных возможностей. Предложенный метод позволяет индивидуально определить оптимальную анестезиологическую и акушерскую тактику, а также выбрать основные направления пренатальной подготовки пациенток.

Ключевые слова: ожирение, индекс массы тела, коронарный резерв кровотока, система кровообращения, диагностические коэффициенты, адаптационные возможности, многофакторные критерии.

СЕМИЗ ҲОМИЛАДОРЛАРДА ҚОН АЙЛАНИШ ТИЗИМИ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИ ТУҒРУҚ ОЛДИ ХАРАКРЕСТИКАСИ

М.М. Матлубов, Ж.Т.Юсупов

Самарқанд Давлат тиббиёт университети, 140100 Самарқанд, Ўзбекистон, А.Темур куч.18, Тел: +998 (66) 233-07-66 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ ***Резюме***

232 нафар семизлиги бор ҳомиладорларни туғруққача бўлган даврда комплекс текшириш ва кейинчалик конструктив мантиқнинг алгебраик моделининг соддалаштирилган вариантини қўллаш асосида юрак-қон томир тизими функционал ҳолатини баҳоловчи ва унинг заҳиравий имкониятларини аниқловчи мезонлар ишлаб чиқилди. Мазкур усул қулай анестезиологик ва акушерлик ёндашувини, шунингдек туғруққача тайёргарлик йўналишини индивидуал тартибда аниқлаш имкониятини беради.

Калит сўзлар: Семизлик, тана массаси индекси, коронар заҳиралар, қон айланиш тизими, диагностик коэффициентлар, адаптацион-мослашиш имкониятлари, кўп омилли мезонлар.

CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN PREGNANT WOMEN WITH OBESITY DURING THE PRENATAL PREPARATION PERIOD

M.M. Matlubov, J.T.Yusupov

Samarkand State medical university, 18 A.Temur street, 140100, Samarkand, Uzbekistan Tel: +998 (66) 233-07-66 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ ***Resume***

Based on the findigs 232 pregnans with obesity of the prenatal study, which show using simlified type algebraic model of constractive logic is developeded criteria for assessing the functional state of cardiovascular system with the defenition that they reserve possibility. The method gives an individual basis to determine optimal anesthetic and obstetric tactics, in addition the orientation of prenatal preparation.

Key words: Adisposity, body mass index, coronary flow reserve, circulatory system, diagnostics coefficients, adaptive possibilities, multifactor criteria.

Актуальность

Анестезиологическое обеспече ние родоразрешения пациентов с ожирением (О) относится к наиболее трудным и далеко не полностью решенным задачам современной анестезиологии. Особенно остро эта проблема стоит у рожениц с тяжелыми формами. О при индексе массы тела (ИМТ) в 35-40 кг/м^2 и более, у которых помимо проблем, связанных с избыточной массой тела [3.4] беременность нередко сопровождается рядом тяжелых экстрагенитальных заболеваний включая сердечно-сосудистую патологию, осложненную недостаточностью кровообращения (НК) [1.3.4]. Вышеизложенное позволяет относить беременных с О к пациентам высокого риска развития интра- и послеродовых (послеоперационных) осложнений и требует индивидуального подхода к каждой конкретной клинической ситуации.

Цель исследования: предродовая оценка функционального состояния системы кровообращения у беременных с О, определение степени сохранности ее резервных возможностей. Материал и методы исследования. Обследовано 232 беременных в возрасте от 26 до 42 лет при сроках гестации 36-41 неделя. Из них первородящих было 48, повторнородящих – 148, многорожавших – 36. У всех пациентов имело место. О различной степени выраженности.

Материал и метод

Ожирение I степени (ИМТ 30-34,9 кг/м^2) было зарегистрировано у 65 женщин; II степени (ИМТ 35-39,9 кг/м^2) – у 97; III степени (ИМТ ≥40 кг/м^2) – у 69 рожениц. У 29 женщин беременность осложнилась преэклампсией легкой степени, у 18 – тяжелой степени. Из экстрагенитальной патологии наряду с О у беременных наблюдались:

заболевания сердечно-сосудистой системы у 67, сахарный диабет – у 16, заболевания бронхолегочной системы – у 19, анемия различной степени выраженности – у 42, варикозная болезнь у 16, заболевания почек у 19, прочие заболевания у 7 пациентов. Необходимо отметить, что у ряда рожениц наблюдали 2-3 и более сопутствующих заболеваний одновременно.

Степень О определяли по индексу массы тела (Международная группа по ожирению ВОЗ (IOTF WHO,1997). У всех женщин в период предродовой под-

готовки изучали частоту дыхания (ЧД) и сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), сатурацию крови (SpO2) (стандартный мониторинг за основными системами обеспечения). Методом эхокардиографии исследовали центральную гемодинамику. Рассчитывали фракцию выброса (ФВ) показатели ударного (УИ) и сердечного индексов (СИ), ударного (УОС) и минутного объема сердца (МОС), коэффициент резерва (КР), общее периферическое

сосудистое сопротивление (ОПСС) и индекс мощности левого желудочка (ИМЛЖ). Проводили нижеследующие функциональные пробы: сублингвальную нитроглицериновую [1.2], 6 минутную шаговую [1], пробу с задержкой дыхания (проба Штанге). Полученные данные обработаны с помощью неоднородной последовательной процедуры распознавания патологических процессов. Был проведен подбор информативных признаков и их ранжирование с помощью меры информативности Кульбака согласно упрощенному варианту алгебраической модели конструктивной логики [5].

Результат и обсуждение

Исследована диагностическая и прогностическая значимость следующих факторов: ЧСС, АД, ЧД, SpO2; параметров центральной гемодинамики – УОС, УИ, МОС, СИ, ОПСС, ИМЛЖ, КР и ФВ; результаты функциональных проб; характер сердечно-сосудистой патологии; течение беременности; степень выраженности ожирения; исходный физический статус.

Из вышеприведенных признаков наиболее информативными в плане оценки сохранности резервных возможностей сердечно-сосудистой системы оказались: 6 минутная шаговая проба, проба с задержкой дыхания, сублингвальная проба с нитроглицерином, ФВ, СИ, КР.

Для отобранных признаков были рассчитаны диагностические коэффициенты - баллы. При использовании метода производили суммирование баллов до достижения порогов: низкого (6-9 баллов), достижение которого означает сохранность адаптационно-приспособительных

возможностей сердечно -сосудистой системы; среднего (10-13 баллов), указывающего на снижение резервных возможностей; высокого (14-20 баллов), обозначающего резкое снижение резервов; запредельное (21-25 баллов) обозначающее полное отсутствие резервных возможностей со стороны сердечно-сосудистой системы. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица 1. Многофакторные критерии сохранности адаптационно-приспособительных (резервных) возможностей сердечно-сосудистой системы

Наиболее информативные признаки	**Прогностический балл**
Сердечный индекс, л/м^2 /мин	
2,8 -2,5	1
2,4-2.0	2
<2.0	3
Фракционный выброс, в %	
60.0-55.0	1
54.0-50.0	2
<50.0	5
Коэффициент резерва, усл.ед	
1,0-0,8	1
0,7-0,5	2
<0,5	4
Проба с задержкой дыхания, в сек.	
30,0-20,0	1
19,0-10,0	2
<10,0	3
6 минутная шаговая проба, в метрах	
301-400	1
300-250	1
249-150	3
Сублингвальная проба с нитроглицерином, (согласно изменениям ИМЛЖ)	
ИМЛЖ возрастает	1
ИМЛЖ остается без динамики	2
ИМЛЖ снижается	5

Примечание. Максимальное количество баллов – 25. Резервы сохранены 6-9 баллов; снижены 10-13 баллов; резко снижены 14-20 баллов; отсутствуют 21-25 баллов.

После выписки пациентов из клиники проводили ретроспективный анализ зависимости интра- и послеоперационных осложнений от степени сохранности адаптационно - приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы. Изучали также течение анестезии и родов, их взаимосвязь со степенью сохранности резервов. Установлено, что многофакторные критерии степени сохранности адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы (резервов) у беременных с ожирением позволяет определить лечебную тактику как для анестезиолога, так акушер-гинеколога, а также определить направленность дородовой подготовки и прогнозировать возможность развития осложнений.

Заключение

1. Дородовая многофакторная оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы у беременных с ожирением позволяет конкретизировать степень сохранности адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы и определить ее резервные возможности.
2. Метод позволяет определить индивидуальную анестезиологическую и акушерскую тактику, а также направленность дородовой подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Курбанов РД. Руководство по клинической кардиологии. Ташкент: Тиб-китоб; 2007. 512 с.
2. Лебединский КМ, Захаров ДА, Шевкуленко ДА. Прогностическое моделирование реакций кровообращения на операцию и анестезию. В: Современная клиническая больница: актуальные проблемы управления, профилактики, диагностики, лечения. СПб.; 2002. С. 129-130.
3. Международные стандарты безопасной анестезиологической практики (редакция 2008 г.). Анестезиология и реаниматология. 2009;(6):4-10.
4. Шехтман ММ. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.: Триада-Х; 2003. 816 с.
5. Хромушин ВА, Минаков ЕИ, Бархоткин ВА. Упрощенный вариант алгебраической модели конструктивной логики. Вестник новых медицинских технологий. 2012;(1):44-47.
6. Umirov M, Nargiza M, Babaeva Z, Mansur M, Sodiq Q, Gulomjon K, et al. Interface-engineered ZnO/PCN-224(Co)/Cu2O photocatalyst enables cascade CO2 conversion to C2H4 with high selectivity. Molecular Catalysis. 2026;601:116156. doi:10.1016/j.mcat.2026.116156.
7. Nematulloev TK, Matlubov MM. Spinal Anesthesia in Morbidly Obese Patients: Risks, Benefits, and Future Perspectives. Innovative Medicine of Kuban. 2025;10(3):99-105. doi:10.35401/2541-9897-2025-10-3-99-105.
8. Yusupov J, Khujakulov N, Salieva M, Tursunov A, Arabbayev A, Abdullayeva S, et al. Effect of Annealing Temperature on Structural and Optical Properties of SnO_2 Nanoparticles. Journal of Nanostructures. 2026;16(3):3626-3634. doi:10.22052/JNS.2026.03.053.

Поступила 20.08.2026