



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

11 (61) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.А. АБДУЛЛАЕВА
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
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ

Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
ХАСАНОВА Д.А.
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
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)
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)

11 (61)

2023

ноябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.10.2023, Accepted: 27.10.2023, Published: 10.11.2023.

УДК 612.13:618.3-008.6+616.12-008.331.1

ПАРАМЕТРЫ ИЗМЕНЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ МАТЕРИ И РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА ПЛОДА В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Туксанова Дилбар Исмаевна Email: TuksanovaD@mail.ru

Тухтаева Мехригул Ашуровна Email: TuxtaevaM@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Приобретенные пороки сердца ревматической этиологии и беременность - одно из сложнейших проблем современного акушерства. Тяжесть ее решения заключается в сложном сочетании гемодинамических нарушений, вызванных пороком сердца, недостаточностью кровообращения порой приводящих к фетальным осложнениям.

Ключевые слова: митральный стеноз, гемодинамика, осложнения, III-триместр беременности.

PARAMETERS OF CHANGES IN THE CENTRAL HEMODYNAMICS OF THE MOTHER AND REGIONAL FETAL BLOOD FLOW IN THE THIRD TRIMESTER OF PREGNANCY IN PATIENTS WITH MITRAL STENOSIS

Tuksanova D.I., Tukhtayeva M.A.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1
Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Acquired heart defects of rheumatic etiology and pregnancy are one of the most difficult problems of modern obstetrics. The severity of its solution lies in a complex combination of hemodynamic disorders caused by heart disease, circulatory insufficiency, sometimes leading to fetal complications.

Key words: mitral stenosis, hemodynamics, complications, third trimester of pregnancy.

МИТРАЛ СТЕНОЗИ МАВЖУД БЕМОРАЛДАРДА ҲОМИЛАДОРЛИКНИНГ УЧИНЧИ ТРИМЕСТРИДА ОНАНИНГ МАРКАЗИЙ ГЕМОДИНАМИКАСИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР ВА ҲОМИЛАНИНГ МИНТАҚАВИЙ ҚОН ОҚИМИ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Туксанова Дилбар Исмаевна Email: TuksanovaD@mail.ru

Тухтаева Мехригул Ашуровна Email: TuxtaevaM@mail.ru

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Ревматик этиология ва ҳомиладорликнинг орттирилган юрак нуқсонлари замонавий акушерликнинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Ушбу ҳолатга баҳо беришнинг оғирлиги юрак касалликлари турлари, қон айланишининг этишмовчилиги, баъзида ҳомила асоратларига олиб келадиган гемодинамик касалликларнинг мураккаб мажмуаси кузатилиши туфайли юзага келади.

Калит сўзлар: митрал стеноз, гемодинамика, асоратлар, ҳомиладорликнинг учинчи триместри.

Актуальность

Актуальность указанной проблемы связано с тем что несмотря на имеющиеся современные методы ранней диагностики и лечения ревматических пороков сердца у беременных, частота летальных исходов со стороны матери анте-постнатальной гибели плода не имеет тенденции к снижению за последние 20-30 лет [1,5,6].

Данная проблема является одной из важных фрагментов приоритетного направления нашего здравоохранения -снижения материнской и детской смертности [3,7,10]. Сердечная недостаточность у матери особенно тяжело сказывается на судьбе плода, гибель плода при этом в три раза выше, чем при компенсированном пороке сердца [2,4,8,9].

В связи с этим представляется важным изучение особенностей центральной, маточно-плацентарной (МП) фетоплацентарной (ФП) гемодинамики, роли гемодинамических нарушений в системе мать-плацента-плод при митральных пороках сердца.

Цель исследования - определить параметры изменений центральной гемодинамики матери и регионарного кровотока плода в III триместре беременности у пациенток с митральным стенозом и выбрать оптимальные методы корригирующей терапии и родоразрешения.

Материал и методы

Комплексное исследование течения беременности родов, послеродового периода исход для новорожденных в зависимости от состояния гемодинамики и системы мать-плацента-плод проведен у - 97 беременных со стенозом атриовентрикулярного отверстия. При анализе формы стеноза, изолированный стеноз у - 27 сочетанный митральный порок сердца с преобладанием стеноза - 70 беременных. Все наблюдаемые больные были в возрасте от 20 до 42 лет. Длительность заболевания ревматизмом при изучении анамнеза выявило что у 23 (23,7%) 1-2 года, от 3-9 лет, 40 (41,2%) свыше 9-16 лет у 34 (35%) ревматизм впервые диагностирован во время настоящей беременности у 45 (50,4%).

Всем беременным проводилось общеклиническое обследование. Клинические анализы крови мочи биохимические исследование крови для определения активности ревматического процесса. Изучали содержание общего белка в сыворотке, белковых фракций, сиаловых кислот, С-реактивного белка, коагулограмма. Методом исследования кровообращения была интегральная реография тела (ИРГТ) по М.И. Тищенко преимущества, которого в сравнение с другими методами базируется на прочной физической и математической основе испытанный в клиническом эксперименте

Исследование маточно-плацентарного кровотока (МПК) и фетоплацентарного кровотока (ФПК) проводились методом ультразвуковой доплерометрии аппаратом Алока (Япония). Исследование проводились, начиная с 28-32 недель беременности, так как в более ранние сроки достоверность результатов низка вследствие высокой и физиологической резистентности плацентарно-плодового русла. МПК оценивался при исследовании кривых скоростей кровотока (КСК) в дуговых маточных артериях (МА) нижнего маточного сегмента с обеих сторон и аорты плода (АП). Измерение кровотока в (МА), (АП) производились в периоды АПНОЭ двигательного покоя плода.

Результат и обсуждения

Всем женщинам данной группы при поступлении произведено исследование центральной, регионарной гемодинамики и плодового кровотока. Учитывая, разброс по срокам беременности при поступлении в таблице №1 приводим следующие данные. См.таблицу 1.

Приведение в таблице 1 сводные довольно наглядно свидетельствуют о том, что в исследуемой группе по сравнению с контрольной группы в сроки 32-34 недель имела место лишь слабо выраженная тенденция к увеличению ОЦК в основном за счет плазменного объема. В сроке беременности 35-36 недель происходила тенденция к снижению показателей ОЦК за счет обеих его компонентов. Что касается показателей ЦГ, то уже в сроке беременности 29-31 недель у исследуемых нами беременных женщин с митральным стенозом, разовая производительность сердца, возрастая относительно предыдущего срока беременности на 7-4% оставалось достоверно ниже таковой в контрольной группе женщин почти на 31, 1%

Таблица №1. Показатели ЦГ регионарного МП ФП и плодового кровообращение у беременных со стенозом митрального отверстия при поступлении в зависимости от срока гестации.

Параметры	До лечения	Срок гестации		
		29-31 нед (n=21)	32-34 нед (n=59)	35-36 нед (n=27)
Волемиа				
ОЦК, мл/кг	71,7+ 3,3	63,7+2,9*	66,9+2,7	64,1+2,8
ОЦЭ, мл/кг	26,5+1,1	28,1+1,2	27,5+1,4	25,5+1,4
ОЦП, мл/кг	45,2+2,2	35,6+1,7*	39,4+1,3	38,6+1,4

Гемодинамика

УИ, мл/м2	54,1+2,4	37,3+2,9*	36,4+1,9*	34,3+2,0*
ЧСС, уд. в мин	83,6+3,4	92,4+2,4*	93,9+3,1	94,7+2,7
СИ л/мин*М2	4,52+0,61	3,44+0,27	3,42+0,3*	3,24+0,28*
КИТ	76,6+1,7	80,7+1,2	80,9+1,4	81,0+0,9*
ОПСС, дин*с*см-5	1194+63	1426+51	1497+47,0*	1463+54*
СДО ма	1,73+0,03	1,81+0,03	1,86+0,04*	1,78+0,04
ИР	0,54+0,06	0,56+0,06	0,57+0,05	0,55+0,05
СДОпа	2,52+0,04	2,89+0,06*	2,96+0,03*	3,10+0,01*
ИР	0,74+0,04	0,73+0,02	0,69+0,02	0,68+0,01
СДОА	5,43+0,21	5,74+0,18	5,91+0,20	6,11+0,18
ИР	0,8+0,002	0,82+0,002	0,79+0,002	0,74+0,002
ПК	0,232	0,192	0,181	0,179

*Примечание: Достоверность приведена относительно до лечения *-P< 0,05.*

Недостаточность физиологического прироста ОЦК у пациенток с митральным стенозом приводила к компенсаторному повышению ОПСС (общего периферического сопротивления сосудов) и КИТ (коэффициент интегральной тоничности), которые у всех обследованных женщин данной группы были статистически выше данных контрольных значений. Повышение периферической резистентности сосудов сказывалось на маточном фетоплацентарном и плодном кровотоке.

Наибольшим изменениям, по нашим данным, подвержен маточно-плацентарный кровоток, отрицательно сказывающийся на кровотоке плода, что особенно наглядно видно из показателя плацентарного коэффициента который уже в сроке 29-31 недель был ниже такового в контроле на 20,8%, а в сроке 32-34 недель уже на 28,2 % оставаясь примерно на этих же цифрах в сроки беременности 35-36 недель.

Попытка выявить влияние активности ревматического процесса на изучаемые показатели кровообращения матери и плода, привела к следующим данным, отраженным в нижеследующей таблице № 2.

Анализ приведенных в таблице № 2 данных показал, что активация ревматического процесса прямо или косвенно сказывается на показателях волемии, кровообращении матери и плода. Отсутствие достаточного физиологического прироста ОЦК способствует сохранению ОЦК, у этой группы женщин на 10,1% (P<0,05) ниже такового в контроле. На 31,1 % снижена разовая производительность сердца (P<0,02). Тахикардия, составившая в среднем 96,0±2,7 на 13% превышала таковую в контрольной группе, но даже указанная тахикардия не могла компенсировать минутную производительность сердца, которая на 13,3 % была ниже, чем у здоровых женщин. Относительная гиповолемиа и снижение разовой и минутной производительности сердца, по всей вероятности, приводили к поддержанию тонуса периферических сосудов, о чем свидетельствовали КИТ и ОПСС они были выше контрольных значений на 6,02 и на 7,8% соответственно. Умеренный повышенный тонус периферических сосудов прямо пропорционально сказывался на маточном и фето-плацентарном кровотоке, показатели которых на 6,0 и 11,3 % соответственно были худшими, чем в контроле.

Таблиц №2. Показатели ЦГ, регионарного (МГ) и плодового кровообращения у беременных с активностью ревматического процесса и преэклампсии.

Параметры	Контрольная группа (n=30)	С активностью ревмапроцесса НК (n=19)	Порок и ОПГ преэклампсия (n=16)
Волемиа			
ОЦК, мл/кг	71,7±3,3	65,1±2,7	55,4±1,6
ОЦЭ, мл/кг	26,5±1,1	26,2±1,2	25,0±0,8
ОЦП, мл/кг	45,2±2,2	38,9±1,5	30,4±0,8*
Гемодинамика			
УИ, мл/м2	54,1±2,4	36,2±1,9*	33,6±0,6**
ЧСС, уд. в мин	83,6±3,4	96,0±2,7*	92,9±1,9*
СИ, л/мин*М2	4,52±0,61	3,47±0,19*	3,09±0,15**
КИТ	76,6±1,7	77,2±1,3	82,7±0,6*
ОПСС, дин*с*см-5	1194±63	1294±54	1601±47,0
СДО ма	1,73±0,03	1,84±0,03	1,86±0,04*
ИР	0,54±0,06	0,6±0,04	0,62±0,02
СДОпа	2,52±0,04	2,84±0,02*	2,94±0,02*
ИР	0,74±0,03	0,78±0,03	0,81±0,03
СДОА	5,43±0,21	5,68±0,18	5,89±0,16
ИР	0,8±0,002	0,82±0,002**	0,87±0,001**
ПК	0,232	0,192	0,185

Примечание: * $P \leq 0,05$, ** $P \leq 0,01$ по сравнению с контролем

Присоединение преэклампсии без активности ревматического процесса у пациенток с митральным стенозом, вызывал более значительные изменения со стороны волемии и кровообращения матери и плода, нежели активность ревмопроцесса. Присоединение преэклампсии без активности ревматического процесса приводило к снижению ОЦК на 29,4%, относительно контрольной группы и было на 17,5% ниже, чем ОЦК у беременных с активным ревматическим процессом, но без преэклампсии. Снижение ОЦК у беременных с преэклампсией происходило целиком за счет плазменного объема, который оказывался на 48,6% ниже контрольных значений и на 27,9% ниже плазменного объема у беременных митральным стенозом и активностью ревмапроцесса и НК.

Как и требовалось ожидать, беременных с преэклампсией отмечены наибольшие значения КИТ и ОПСС, которые на 7,9% и 34,1% соответственно были показателями контрольной группы и на 7,1% и 23,7% соответственно выше таковых значений в группе женщин с активностью ревмопроцесса, но без преэклампсии. Все указанное отрицательно сказывалось на кровообращении плода, в связи с чем кровообращение в спиральных артериях матки на 7,5% было хуже, чем в контрольных значениях и на 1,1% меньше, чем в группе с активностью ревматического процесса. Кровоток в пупочной артерии у беременных с преэклампсией на 16,6% был ниже такового в норме и на 4,2% ниже этого показателя у беременных с активностью ревматического процесса, и с преэклампсией среднетяжелой формы. На 8,4% снижался у них кровоток в аорте плода относительно контрольных значений и на 4,2% был ниже аортального кровотока плода с активностью ревмапроцесса. Плацентарный коэффициент у беременных с преэклампсией на 20,8% был ниже такового в контроле и на 3,7% ниже плацентарного кровотока у женщин с активностью ревмопроцесса.

Приведенный анализ с достаточной убедительностью свидетельствует о том, что и активация ревмопроцесса и присоединение преэклампсии у пациенток с митральным стенозом,

оказывает, прежде всего, отрицательное влияние на гемодинамику матери и опосредованно на кровообращение плода. В сравнительном аспекте преэклампсия приводила к значительным изменениям показателей волемии, кровообращения матери и плода, нежели активность ревмопроцесса.

Наиболее тревожным в смысле прогноза вынашиваемости для матери и плода оказались 19 беременных с активностью ревматического процесса, НК и наслоением среднетяжелых форм преэклампсии. Согласно параметрам ЦГ и регионарного (МП, ФП) и плодового кровотока, у них вопрос был решен в пользу экстренного прерывания беременности. Из 19 женщин этой группы 10 родоразрешены в последствии кесаревым сечением, что составило 52,6%, у оставшихся 9 женщин удалось родоразрешить путем индуцированных родов

Следует отметить, что мягкие родовые пути хорошо поддавались подготовке при использовании анаприлина в таблетках по 20 мг 2 раза в сутки, интрацервикального введения простагландинов, так как гипоксия всех органов и тканей, в том числе и шейки матки, способствовали этому.

У 19 женщин родилось 12 новорожденных массой тела $2800,0 \pm 75,0$ гр с оценкой по шкале Апгар по 5-6 баллов и 7 новорожденных массой $1800,0 \pm 100,0$ гр с оценкой 4-5 баллов. На второй этап выхаживания переведены 7 новорожденных.

Из оставшихся 77 женщин по срокам беременности 28-29 недель осталось 15 женщин 30-32 недель -53 пациентки и сроком 35-36 недель -9 женщин, которым была проведена дифференцированная коррегирующая терапия при гиповолемии с низкими значениями УИ ($<25,4$ мл м^2) СИ ($<2,4$ л. Мин. м^2) и с высокими показателями ОПСС ($>1400,0$] дин. с см^{-5}), КИТ (>80). При удовлетворительных значениях ЦВД проведена инфузионная терапия волемическими препаратами, спазмолитиками.

При прогрессивном повышении ЦВД (>120 . мм. вод. ст.) инфузионная терапия была отменена, предпочтение давали кардиотоническим препаратам и гормонам. При высоких значениях КИТ (>80) и ОПСС (>2000 дин.с.см 2) без проявлений гиповолемии беременные нуждались во включении в комплексную терапию периферических вазодилататоров. Критерием эффективности терапия являлся умеренное снижение ОПСС и КИТ без снижения УИ, СИ и улучшение показателей плацентарного коэффициента.

Изучения параметров ЦГ матери и кровообращения плода у 2 женщин из 15 со сроком 28-29 недель указывало на прогрессирующее приближение к критическим цифрам, не смотря на проводимую коррегирующую кардиальную терапию. Резкое ухудшение состояния мы связали с высокой степенью стеноза митрального отверстия III-IV степени по Бакулева. А.Н. –Дамир. Е.Н. В связи с высоким риском на развитие, клинической формы отека легкого 2 беременным в сроке 28-29 недель произведено срочное абдоминальное родоразрешение. Извлечены глубоко недоношенные новорожденные с тяжелой формой гипотрофии массой тела $800,0 \pm 100,0$ гр ростом 37-38см, которые погибли в 1-е сутки после родоразрешения. 13 женщин доносили беременность до 35-36 недель.

Из 53 женщин этой группы имевших срок гестации 30-32 недель у 7, по данным ЦГ матери, регионарного (МП, ФП) и плодового кровотока, была выявлена тенденция к критическому снижению этих показателей, что мы связывали с нарастающим несоответствием ОЦК, ОПСС, КИТ и степенью сужения митрального отверстия (III-IV), в связи, с чем 2 женщины были взяты на оперативное родоразрешение у 5 удалось добиться индуцированных родов. Родились 7 новорожденных массой тела $2700,0 \pm 100,0$ гр с оценкой по шкале Апгар 6-7 баллов. Все эти новорожденные были переведены на второй этап выхаживания.

Из 97 беременных, достигших III триместра беременности удалось пролонгировать беременность до 36-38 недель благодаря мониторингу клинических, лабораторных гемодинамических показателей и своевременной коррегирующей терапии у 68 (70,1%).

Выводы

Таким образом, мониторинг показателей центральной, системной гемодинамики у беременных митральным стенозом матери позволяют своевременно выявлять субклинические нарушения кровообращения матери и плода, оперативно оценивать эффективность коррегирующей терапии, выбрать оптимальный срок и метод родоразрешения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амахин В.Н. Современные взгляды на этиологию и патогенез ревматической лихорадки. // Российский мед. Журнал. 2017;4:4-10.
2. Витушко С.К., Новикова С.В. Индивидуальная оценка функции фетоплацентарного комплекса у беременных с экстрагенитальной и акушерской патологией. // Проблемы акушерства и гинекологии в исследовании МОНИЦАК. Сб .науч. трудов М. 2015;130-135.
3. Гиязутдинова Э.Ш. Экстрагенитальная патология и беременность. Казань 2016;1:4-42.
4. Гидзинссон С. Значения доплерометрии при ведение беременных с подозрением на внутриутробную задержку развития плода. жур: Ультразвуковая диагностика акушер-гинекол. // Педиатр, 2019;1:15-25.
5. Зайченко С.И. Характеристика внутриклеточного матрикса матки, плаценты и сердца при неактивном ревматизме матери. // жур: Вестник Волгоградской медицинской академии. 2019;52(3):45-46.
6. Калашникова Е.П. Эхоморфологические параллели при ультразвуковом исследовании плаценты. // жур: Архив патологии 2019;12:9-14.
7. Каримова Д.Ф., Аваков В.Е., Аляви А.И. Беременность и роды при приобретенных пороках сердца. / Руководство для врачей. 2019 Ташкент, ст. 62.
8. Tuksanova D.I. (2019). Features of the state of parameters of homeostasis and cardiodynamics in women with the physiological course of pregnancy. // Tibbiyotda yangi kun Tashkent,2019;(1):25.
9. Zaripova D.Ya., Negmatullaeva M.N., Tuksanova D.I., Ashurova N.G. (2019). Vliyanie magnij deficitnogo sostoyaniya i disbalansa steroidnyh gormonov zhiznedeyatel'nosti organizma zhenshchiny. Tibbiyotda yangi kun, 2019;3:27.
10. Zaripova D.Ya., Negmatullaeva M.N., Tuksanova D.I., Ahmedov F.K. (2019). Rol' Aleandronovoj kisloty (Ostalon) v lechenii perimenopauzal'nogo osteoporoza. // Doktor ahborotnomasi, 2019;4(3).

Поступила 20.10.2023