



ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У РОЖЕНИЦ С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

¹Асатова М.М., ²Абдукаримова Н.Т.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии¹
Ферганский областной перинатальный центр²

✓ Резюме

В статье представлены результаты проспективного анализа рожениц с митральным стенозом, освещены основные гемодинамические показатели во время родов в зависимости от тактики ведения III периода родов.

Ключевые слова: митральный стеноз, беременность, роды, гемодинамика.

PECULIARITIES OF LABOR FLOW AND HEMODYNAMIC INDICES IN WOMEN IN LABOR WITH MITRAL STENOSIS

¹Asatova M.M., ²Abdukarimova N.T.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology¹
Fergana Regional Perinatal Center²

✓ Resume

The article presents the results of a prospective analysis of parturient women with mitral stenosis, highlights the main hemodynamic parameters during labor, depending on the tactics of managing the III stage of labor.

Keywords: mitral stenosis, pregnancy, childbirth, hemodynamics.

MITRAL STENOZ KUZATILGAN HOMILADOR AYOLLARDA TUG'RUQ VA GEMODINAMIK KO'RSATCHILARNING O'ZIGA XOS XUSUSIYALAR

¹Asatova M.M., ²Abdukarimova N.T.

Respublika ixtisoslashtirilgan akusherlik va ginekologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi¹
Farg'ona viloyat perinatal markazi²

✓ Rezyume

Maqolada mitral stenoz kuzatilgan ayollarni prospektiv tahlil natijalari keltirilgan, tug'ruqning III bosqichini boshqarish taktikasiga qarab tug'ruq paytidagi asosiy gemodinamik ko'rsatkichlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: mitral stenoz, homiladorlik, tug'uq, gemodinamika.

Актуальность

Тактика акушер-гинеколога у беременных с пороками сердца зависит от вида порока, тяжести состояния, наличия и выраженности сердечной недостаточности, состояния плода, сопутствующих акушерских осложнений [2]. Роды и первые часы послеродового периода являются самыми ответственными и сопровождаются увеличением сердечного выброса за счет поступления дополнительных объемов крови из матки в сосудистое русло. Данное обстоятельство способствует повышению конечно-диастолического давления в левом желудочке и повышению давления в легочной артерии, что при митральном стенозе создает угрозу развития отека легких. В связи с этим рекомендуется контролировать гемодинамические показатели во время родов и в послеродовом периоде [3,9]. В литературе имеются данные об изменениях гемодинамических показателей в родах, которые во многом определяются

положением роженицы в родах [1,3,6]. Положение лежа на спине неблагоприятно сказывается как на состоянии матери, так и плода [6,7]. Известно, что из-за сдавления маткой нижней полой вены уменьшается венозный возврат, развивается артериальная гипотония [5,9]. Более выраженные гемодинамические сдвиги наблюдаются во время схватки, когда резко снижается минутный объём сердца (МОС), затем между схватками – наоборот, значительно возрастает. Уменьшение плацентарного кровотока в момент схватки может сопровождаться страданием плода гипоксического характера, а повышение МОС развитием сердечной недостаточности. Выраженность гемодинамических изменений в родах во многом зависит от положения тела роженицы. Данные литературы свидетельствуют, что в положении лежа на спине МОС увеличивается на 15%, а в положении лежа на боку на 5% [4,8].

Особую актуальность, данная проблема приобретает для женщин с митральным стенозом, сопровождающаяся значительными гемодинамическими сдвигами. Однако до сегодняшнего дня имеется ограниченное число исследований, посвященных изучению течения и исхода родов у женщин в зависимости от положения тела роженицы. Что касается ведения родов, выбора положения тела в родах у рожениц с митральным стенозом, то отсутствуют научные исследования, позволяющие четко оценить влияние положения женщин на гемодинамические параметры и как следствие на течение и исход родов.

Цель исследования. Изучить гемодинамические показатели у рожениц с митральным стенозом, в зависимости от положения тела в родах.

Материал и методы

В связи с вышеизложенным, мы изучили гемодинамические параметры рожениц с МС (основная группа $n=79$) и у практически здоровых рожениц (группа сравнения $n=87$) в зависимости от положения тела в родах.

Полученные результаты послужили контролем в оценке гемодинамических показателей у беременных с МС в зависимости от положения тела в родах. После предоставления беременной информации о возможных положениях тела в родах, роженице предоставлялось право выбора (группа сравнения): из 87 женщин роды в литотомическом положении (лежа на спине) проведены у 37 женщин, в положении сидя (полусидя, сидя на корточках) у 23 и в положении стоя (стоя, опираясь на стол, спинку кровати) у 27. В положении сидя и стоя на ногах, предоставлялась максимальная свобода движений. Роженицы ходили, останавливаясь во время схваток, опирались на спинку кровати, общались с партнерами. Роженицы выбирали удобную позу во время родов.

Результат и обсуждение

Гемодинамические показатели в родах у практически здоровых рожениц в I периоде родов (положение лежа на спине) проводили у 74 рожениц. Результаты изучения гемодинамических показателей в родах у практически здоровых беременных отражены в таблице 1. Анализ характера гемодинамических показателей в процессе родов свидетельствует о постепенном увеличении МОС, который достигал максимальных значений в начале схваток и в среднем составил $8,1 \pm 1,8$ л/мин, и между схваток $7,5 \pm 1,8$ практически достигал значений существовавших на поздних стадиях беременности ($7,5 \pm 1,8$ л/мин). Наряду с увеличением МОС отмечалось увеличение УО с $86,7 \pm 12,5$ мл до родов до $89,7 \pm 12,2$ мл во время схваток, а между схватками значение УО в среднем составило $87,4 \pm 11,9$ мл. Повышение УО сопровождалось учащением сердечных сокращений, которое в конце I периода родов во время схваток достигло $90,4 \pm 13,5$ уд в мин.

С началом родовой деятельности отмечается повышение АД. Динамика САД более выражена и в момент схватки САД в среднем составило $135,7 \pm 3,3$ против $120,4 \pm 2,5$ мм рт.ст до родов ($P < 0,001$). Что касается ДАД динамика была менее выражена и составила в момент схватки в среднем $90,4 \pm 2,4$ мм рт.ст. против $84,2 \pm 1,7$ мм рт.ст. перед родами. Во время маточных сокращений отмечалось снижение ОПСС в среднем до $997,8 \pm 22,5$ дин·с·см⁻⁵ и тенденция к увеличению отмечена в паузе между схватками ($1000,0 \pm 22,7$ дин·с·см⁻⁵). Результаты исследований показали увеличение ЧСС во время схваток до $90,4 \pm 2,4$ в мин. По мере снижения интенсивности маточного сокращения ЧСС замедлялась и в паузе в среднем

равнялось $80,6 \pm 2,4$ в мин.

Таблица 1. Гемодинамические показатели в родах у практически здоровых рожениц в I периоде родов (положение лежа на спине).

Изучаемые параметры	Обследованные беременные	
	Во время схваток, n=37	Между схваток, n=37
САД, мм рт.ст.	$135,7 \pm 3,3^{***}$	$128,8 \pm 3,1^*$
ДАД, мм рт.ст.	$90,4 \pm 2,4^*$	$80,6 \pm 2,4^{^^}$
ЧСС, в/мин	$90,4 \pm 13,5$	$84,6 \pm 14,3$
МОС, л/мин	$8,1 \pm 1,8$	$7,5 \pm 1,8$
УО, мл	$89,7 \pm 12,2$	$87,4 \pm 11,9$
КДО, см ³	$134,8 \pm 12,1$	$136,6 \pm 12,5$
КСО, см ³	$45,1 \pm 4,5$	$49,2 \pm 4,2$
УИ, мл/м ²	$42,6 \pm 1,1$	$42,4 \pm 1,8$
СИ, л/мин/м ²	$3,2 \pm 0,4$	$3,6 \pm 0,4$
ОПСС, дин·с·см ⁻⁵	$997,8 \pm 22,5$	$1000 \pm 22,7$
ФВ, %	$66,3 \pm 4,3$	$63,8 \pm 3,8$

Примечание: * - различия относительно данных группы до родов значимы (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$), ^ - различия относительно данных группы во время схваток значимы (^ - $P < 0,05$, ^^ - $P < 0,01$)

Известно, что во время родов происходят определенные изменения в системе кровообращения, как самого плода, так и маточно-плацентарного. Актуальным является исследование кривых скоростей кровотока в маточных артериях (МА) и сосудах плода во время родов. В связи с этим, нами проведено изучение состояния маточно-плацентарно-плодового кровотока во время родов (табл 2).

Анализ доплерометрических показателей кровотока у рожениц свидетельствует о возрастании сопротивления в МА под воздействием повышенного тонуса миометрия. Во время схваток отмечается повышение С/Д до $2,28 \pm 0,05$ и в паузе возвращается к исходному значению. Показатели ПИ и ИР во время схваток также повышаются до $0,87 \pm 0,03$ и $0,55 \pm 0,01$ соответственно и между схватками наблюдается снижение.

Между схватками показатели сосудистого сопротивления снижаются. Показатели сосудистого сопротивления в АП и в аорте плода подвержены менее значительным колебаниям во время схваток, что свидетельствует о стабильности кровотока в сосудах во время схваток. В отношении кровотока в СМА прослеживается тенденция к росту сопротивления во время схваток, и после схватки С/Д достигает значений равных $3,26 \pm 0,08$.

Анализ течения родов в зависимости от положения роженицы показал, что продолжительность родов как у первородящих, так и повторнородящих в вертикальном положении была достоверно меньше (табл 3). Так в положении сидя средняя продолжительность родов у первородящих составила $9,7 \pm 0,7$ ч, а у повторнородящих $7,7 \pm 0,6$ ч, что достоверно меньше, чем при литотомическом положении. Укорочение продолжительности родов при использовании технологии родов в вертикальном положении способствовало достоверному снижению средней продолжительности родов. Укорочение средней продолжительности родов сопровождалось и снижением числа осложнений, таких как затяжные роды 3,7% против 13,5%, разрыв шейки матки 7,4% против 18,9%.

Таблица 2. Показатели маточно-плодово-плацентарного кровообращения у практически здоровых рожениц.

Показатели кровотока	Обследованные беременные		
	До родов n=55	Во время родов (I период)	
		Во время схватки	Между схватками
В МА			
С/Д	1,95±0,1	2,28±0,1***	1,92±0,1^^
ПИ	0,55±0,02	0,87±0,03***	0,75±0,02***^^
ИР	0,35±0,01	0,55±0,01***	0,48±0,01***^^
В АП			
С/Д	2,24±0,1	2,13±0,1	2,29±0,1
ПИ	0,75±0,02	0,85±0,02***	0,86±0,02***
ИР	1,14±0,03	0,57±0,02***	0,67±0,02***^^
В аорте плода			
С/Д	4,77±0,2	3,58±0,1***	3,76±0,1***
ПИ	1,28±0,03	1,34±0,04	1,32±0,04
ИР	0,76±0,03	0,66±0,02**	0,7±0,02
В СМА			
С/Д	4,42±0,1	4,5±0,1	3,26±0,1***^^
ПИ	1,22±0,03	1,3±0,03	1,37±0,03***
ИР	0,67±0,02	0,71±0,02	0,66±0,01^

Примечание: * - различия относительно данных группы до родов значимы (** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$), ^ - различия относительно данных группы во время схваток значимы (^ - $P < 0,05$, ^^ - $P < 0,001$)

Таблица 3. Особенности течения родов в зависимости от положения тела у практически здоровых роженицы.

Исследуемые параметры	Обследованные роженицы, n=87					
	Литотомическое положение, n=37		Сидя, n=23		Стоя, n=27	
Продолжительность родов						
- у первородящих, ч	11,4±1,3		9,7±0,7		8,8±0,6	
- у повторнородящих, ч	8,9±0,7		7,7±0,6		6,7±0,7*	
Затяжные роды	5	13,5±5,6	2	8,7±5,9	1	3,7±3,6
Несвоевременное излитие околоплодных вод	3	8,1±4,5	2	8,7±5,9	2	7,4±5,0
Разрыв шейки матки I-II степени	7	18,9±6,4	3	13,0±7,0	2	7,4±5,0
Разрыв промежности	5	13,5±5,6	2	8,7±5,9	1	3,7±3,6
Перинеотомия и эпизиотомия	5	13,5±5,6	2	8,7±5,9	0	0
Родостимуляция	6	16,2±6,1	0	0	0	0
Кровопотеря в родах, мл	220±23,4		205±21,0		190±19,8	

Примечание: * - различия относительно данных группы до родов значимы (* - $P < 0,05$), ^ - различия относительно данных группы сидя незначимы ($P > 0,05$)

Гемодинамические показатели во многом определяются положением тела во время родов. Положение роженицы, лежа на спине неблагоприятно сказывается на состоянии матери и плода. При этом из-за сдавления маткой нижней полой вены уменьшается венозный возврат, развивается артериальная гипотония. Результаты изучения основных гемодинамических показателей у 87 рожениц в зависимости от положения тела в родах отражены в таблице 4.

Проведенный анализ гемодинамических показателей у женщин в I периоде родов свидетельствует о взаимозависимости центральной гемодинамики от положения роженицы в родах. В литотомической позе вследствие давления беременной матки на органы брюшной полости, а главное на крупные кровеносные сосуды: аорту, нижнюю полую вену, способствует развитию гипоксических состояний и возникновению синдрома нижней полой вены. Так в среднем во время схватки МОС составил в положении лежа на спине $8,1 \pm 1,3$ л/мин, а в вертикальном положении (сидя, стоя) этот показатель составил $8,2 \pm 1,9$ л/мин и $8,4 \pm 1,5$ л/мин, при этом в положении лежа высокий показатель МОС был обусловлен учащением сердечных сокращений до $90,4 \pm 8,0$ уд в мин и повышением нагрузки на сердечно-сосудистую систему, тогда как сидя и стоя ЧСС составила - $86,8 \pm 10,2$ и $86,4 \pm 6,5$ уд в мин соответственно, также наблюдалось сравнительное снижение УО в среднем до $89,6 \pm 11,7$ мл у рожениц в литотомическом положении против $94,3 \pm 16,4$ мл и $96,7 \pm 14,9$ мл у рожениц сидя и стоя соответственно, таким образом, сердце испытывает большую нагрузку в литотомическом положении рожениц, компенсируя развитие гипоксических нарушений за счет учащения частоты сердечных сокращений.

Систолическое давление в момент схватки достигало в среднем $120,6 \pm 3,5$ мм рт.ст. и между схватками оставалось сниженным ($110,8 \pm 3,2$ мм рт. ст.)

в положении лежа на спине. Что касается динамики АД в вертикальном положении, то существенного снижения как систолического, так и диастолического давления не наблюдалось.

Что касается ОПСС, то отмечалось снижение ОПСС особо выраженное в положении роженицы лежа на спине с $1297,5 \pm 51,6$ дин·с·см⁻⁵ до $1000,0 \pm 31,5$ дин·с·см⁻⁵.

Результаты оценки состояния новорожденных и рожениц в зависимости от положения женщин в родах отражены в таблице 5.

Таблица 5. Состояние плода и новорожденного в зависимости от положения тела роженицы.

Изучаемые параметры	Обследованные беременные					
	Лежа на спине, n=37		Сидя, n=23		Стоя, n=27	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
8-10 баллов	18	$48,6 \pm 8,2$	19	$82,6 \pm 7,9^{**}$	26	$96,3 \pm 3,6^{**}$ *
6-7 баллов	15	$40,5 \pm 8,1$	4	$17,4 \pm 7,9^*$	1	$3,7 \pm 3,6^{***}$
4-5 баллов	4	$10,8 \pm 5,1$	0	0	0	0
1-3 баллов	0	0	0	0	0	0

Примечание * - различия относительно данных группы лежа на спине значимы (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$)

Как следует из данных таблицы 5, оценка новорожденных по шкале Апгар показала, что при положении роженицы в литотомической позе доля новорожденных с низкой оценкой достоверно больше, чем при вертикальной позиции в родах. Гипоксия плода и новорожденного чаще диагностируется при положении роженицы лежа на спине.

Показатели центральной гемодинамики в первом периоде родов проанализированы у рожениц с МС в зависимости от положения тела в родах и результаты отражены в таблице 6.

Во время схваток у рожениц с МС выявлены следующие закономерности: показатели МОС в группах рожениц практически не отличались, однако в положении лежа на спине отмечалось сравнительно большее снижение УО по сравнению в положении сидя и стоя - $61,4 \pm 6,2$ мл в литотомическом положении против $66,2 \pm 6,5$ и $68,0 \pm 6,2$ соответственно, т.е. разница в показателях МОС в группах рожениц нивелировалась за счет изменения ЧСС. При этом наблюдалось сравнительно большее учащение ЧСС в литотомическом положении и составило $103,7 \pm 5,8$ уд/мин по сравнению с $98,4 \pm 5,7$ и $94,7 \pm 5,5$ уд/мин в положении сидя и стоя

соответственно. Что касается ФВ, то во время схваток в положении стоя составила $63,6 \pm 3,1\%$ против $58,1 \pm 3,1\%$ в положении лежа на спине. Особенность гемодинамики у рожениц с МС связана с положением тела рожениц во время родов. Основные гемодинамические параметры МОС, ЧСС, СИ и ФВ повергнуты меньшим колебаниям во время схватки и между схватками восстанавливаются в вертикальном положении тела роженицы в родах. Компенсаторные реакции гемодинамики у беременных с МС в родах в литотомической позе рожениц характеризуется более выраженным увеличением ЧСС, АД, ОПСС.

Нарушения гемодинамических показателей у беременных с митральным стенозом сопровождаются характерными изменениями и в плодово-плацентарном кровообращении. По мнению ряда авторов, снижение функциональных резервов кровообращения сопровождается формированием симптомокомплекса хронической плацентарной недостаточности, синдром ограничения роста плода, возрастанием показателей перинатальной заболеваемости и смертности [6]. Состояние маточно-плодово-плацентарного кровотока мы проанализировали дифференцированно у рожениц с МС в зависимости от положения тела роженицы в родах.

Результаты изучения маточно-плодово-плацентарного кровотока у рожениц с МС в зависимости от положения тела роженицы в родах отражены в таблице 7.

Таблица 7. Состояние маточно-плодово-плацентарного кровотока у рожениц с митральным стенозом в зависимости от положения тела в родах.

Показатель и кровотока	Обследованные беременные с МС				
	До родов n=79	Во время родов (I период), n=79			
		Лежа на спине, n=40		Стоя, n=39	
		Во время схваток	Между схватками	Во время схваток	Между схватками
В МА					
С/Д	$2,4 \pm 0,1$	$2,5 \pm 0,1$	$2,3 \pm 0,1$	$2,4 \pm 0,1$	$2,1 \pm 0,1^{***}$
ПИ	$0,7 \pm 0,02$	$0,8 \pm 0,03^{***}$	$0,9 \pm 0,03^{***}$	$0,8 \pm 0,02^{**}$	$0,7 \pm 0,02^{ooo}$
ИР	$0,4 \pm 0,01$	$0,5 \pm 0,02^{***}$	$0,5 \pm 0,01^{***}$	$0,4 \pm 0,01^{***}$	$0,5 \pm 0,01^{***o}$
В АП					
С/Д	$2,8 \pm 0,1$	$3,5 \pm 0,1^{***}$	$2,3 \pm 0,1^{***}$	$2,4 \pm 0,1^{***\wedge}$	$2,2 \pm 0,1^{***}$
ПИ	$1,1 \pm 0,03$	$1,2 \pm 0,04$	$0,9 \pm 0,04^{***}$	$0,9 \pm 0,03^{***\wedge}$	$0,8 \pm 0,03^{***}$
ИР	$0,8 \pm 0,02$	$0,9 \pm 0,03^{**}$	$0,5 \pm 0,03^{***}$	$0,7 \pm 0,02^{\wedge}$	$0,5 \pm 0,02^{***}$
В аорте плода					
С/Д	$5,8 \pm 0,2$	$3,9 \pm 0,2^{***}$	$4,0 \pm 0,2^{***}$	$3,9 \pm 0,2^{***}$	$3,9 \pm 0,2^{***}$
ПИ	$1,4 \pm 0,1$	$1,4 \pm 0,04$	$1,4 \pm 0,1$	$1,4 \pm 0,04$	$1,3 \pm 0,04$
ИР	$0,7 \pm 0,02$	$0,8 \pm 0,03^{***}$	$0,9 \pm 0,03^{***}$	$0,8 \pm 0,03$	$0,8 \pm 0,02^{***}$
В СМА					
С/Д	$4,8 \pm 0,1$	$3,6 \pm 0,1^{***}$	$3,2 \pm 0,1^{***}$	$3,5 \pm 0,2^{***}$	$3,2 \pm 0,1^{***}$
ПИ	$1,4 \pm 0,04$	$1,3 \pm 0,04^*$	$1,1 \pm 0,4$	$1,2 \pm 0,04^*$	$1,1 \pm 0,04^{***}$
ИР	$0,8 \pm 0,02$	$0,7 \pm 0,03$	$0,6 \pm 0,02^{***}$	$0,7 \pm 0,02^{**}$	$0,6 \pm 0,02^{**}$

Примечание: * - различия относительно данных группы до родов значимы (** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$), ^ - различия относительно данных группы лежа на спине во время схватки значимы (^^^ - $P < 0,01$), ° - различия относительно данных группы лежа между схватками значимы (° - $P < 0,05$, °°° - $P < 0,001$)

Результаты проведенного анализа показателей кровотока у 79 рожениц с МС в зависимости от положения тела в родах свидетельствуют о достоверном увеличении показателей сосудистого сопротивления в МА, АП и аорте плода. Так, в МА ПИ в положении лежа на спине составил $0,8 \pm 0,03$ против $0,8 \pm 0,02$ в положении стоя, а ИР $0,5 \pm 0,02$ против $0,4 \pm 0,01$. В АП ПИ в литотомической позе в родах у рожениц с МС достоверно выше, чем в положении стоя ($1,2 \pm 0,04$ против $0,9 \pm 0,03$, $p < 0,001$). Что касается ИР, отмечено увеличение с $0,8 \pm 0,02$ перед родами до $0,9 \pm 0,03$ в положении лежа на спине, а в положении стоя $0,7 \pm 0,02$. Менее выраженная динамика индексов сосудистого сопротивления отмечена в аорте плода, при этом в

положении лежа отмечено увеличение по сравнению с положением стоя (ИР $0,8 \pm 0,03$ против $0,8 \pm 0,03$ и ПИ $1,4 \pm 0,04$ против $1,4 \pm 0,04$). В СМА показатели ИР и ПИ заметно не изменились.

Что касается беременных с МС, то последовый период при активной тактике осложнился у 9,3% рвотой. Объем кровопотери, укладывающийся в нормативные показатели, отмечен у 60,5% против 31,6% при выжидательной тактике. Число женщин с кровопотерей 500,0-800,0 мл в 1,5 раза чаще регистрировались при выжидательной тактике (52,6% против 39,5%). Следует отметить, что при выжидательной тактике у 15,8% кровопотеря составила 800,0-1000,0 мл. необходимость проведения ручного обследования полости матки и дистресс новорожденных чаще отмечены при активной тактике ведения последового периода.

Как следует из данных таблицы 8, при активной тактике ведения последового периода у рожениц с МС отмечаются более выраженные изменения гемодинамических параметров. Так, у рожениц при выжидательной тактике ведения наблюдалось снижение САД и ДАД, $108,6 \pm 3,4$ мм рт.ст. против $120,4 \pm 2,8$ мм рт.ст. ($P < 0,01$) и $78,0 \pm 2,4$ мм рт.ст. против $90,4 \pm 2,2$ мм рт.ст. при активном ведении последового периода ($P < 0,01$). При активной тактике значение МОС составило $5,3 \pm 0,6$ л/мин против $5,4 \pm 0,9$ л/мин при выжидательной тактике, при этом такой показатель МОС при активной тактике обусловлен только за учащения сердечных сокращений ($90,4 \pm 2,2$ против $78,0 \pm 2,4$ уд/мин при выжидательной тактике ($P < 0,01$), так как наблюдалось сравнительное снижение УО при активной тактике $59,8 \pm 6,3$ против $65,2 \pm 8,8$ мл при выжидательной тактике. ФВ также была ниже у рожениц при активной тактике - $56,6 \pm 3,4$ против $61,1 \pm 4,3$ в группе рожениц, у которых была применена выжидательная тактика.

Таблица 8. Гемодинамические показатели у рожениц с митральным стенозом в зависимости от тактики ведения III периода родов.

Изучаемые параметры	Обследованные роженицы с МС	
	Активная тактика, n=43	Выжидательная тактика, n=36
САД, мм рт.ст.	$120,4 \pm 2,8$	$108,6 \pm 3,4$
ДАД, мм рт.ст.	$90,4 \pm 2,2^*$	$78,0 \pm 2,4$
ЧСС, в/мин	$88,6 \pm 5,1$	$82,8 \pm 7,9$
МОС, л/мин	$5,3 \pm 0,6$	$5,4 \pm 0,9$
УО, мл	$59,8 \pm 6,3^*$	$65,2 \pm 8,8$
КДО, см ³	$105,5 \pm 6,0^*$	$106,4 \pm 8,8$
КСО, см ³	$45,7 \pm 2,8$	$41,2 \pm 3,9$
УИ, мл/м ²	$48,4 \pm 2,2^*$	$42,4 \pm 1,8$
СИ, л/мин/м ²	$4,8 \pm 0,18$	$4,0 \pm 1,2$
ОПСС, дин·с·см ⁻⁵	$1280 \pm 37,6^*$	$1049 \pm 36,6$
ФВ, %	$56,6 \pm 3,4$	$61,1 \pm 4,3$

Примечание: * - различия данных активной тактики и выжидательной тактики значимы (*- $P < 0,05$)

Выводы

Таким образом, в процессе родов происходят выраженные гемодинамические сдвиги. Резкие перепады в показателях МОС во время родов, увеличивающиеся по мере усиления маточных сокращений, повышение УО и учащение ЧСС указывают на постепенное повышение нагрузки на сердце. Увеличение МОС частично зависит от объема крови поступающего в ОЦК из сосудов матки во время схватки. Возрастание МОС и некоторое увеличение тонуса артериол,

возникающее под влиянием болевого фактора, приводят к повышению АД и все эти изменения сказываются на состоянии маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока.

Гемодинамические показатели в родах у практически здоровых женщин зависят от положения тела в родах. Положение в родах лежа на спине, снижая венозный возврат крови во время каждой схватки и потуги, затрудняет обеспечение необходимого увеличения сердечного выброса и, соответственно адекватного кровоснабжения матки и оксигенации плода. Малоизученными в настоящее время остаются вопросы состояния плода и новорожденного в зависимости от положения тела в родах, а также взаимосвязи показателей гемодинамики матери и плода.

Таким образом, при анализе течения родов у практически здоровых женщин в зависимости от положения тела в родах отмечено снижение частоты осложнений родового акта как для матери, так и для новорожденного. Клинические данные коррелируют с изменениями гемодинамических параметров у беременных и характером кровотока в маточно-плацентарной системе.

Полученные результаты позволили выявить ряд наиболее характерных изменений плодово-плацентарного кровообращения при МС в зависимости от положения тела роженицы в родах. Отмечено увеличение индексов сосудистого сопротивления в АП, аорте плода более выраженное при МС и во время схваток в положении тела роженицы лежа на спине. Отсутствие выраженных изменений индексов сосудистого сопротивления в СМА плода по-видимому свидетельствует о компенсаторной централизации кровообращения в условиях сниженной плацентарной перфузии при МС.

Таким образом, результаты данного раздела проведенных исследований свидетельствуют, что при активном ведении III периода родов наряду с уменьшением кровопотери у беременных с РПС отмечается усугубление гемодинамических нарушений. Рутинное профилактическое назначение утеротоников разительным образом не сказалось на гемодинамических показателях у практически здоровых рожениц. Вместе с тем, у женщин с МС при активной тактике ведения III периода отмечено достоверное повышение, как САД на 3,3%, так и ДАД на 4,6%, повышение ЧСС на 7,0%, ОПСС на 8,4% и уменьшении ФВ на 8,0%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Drenthen W. Outcome of Pregnancy in Women with Congenital Heart Disease (A Literature Review) W. Drenthen, P.G. Pieper, J. Roos-Hesselink et al. // Journal of the American College of Cardiology. – 2007. – Vol.19. – P. 2303-2311.
2. Siu S.C. Cardiac disease in pregnancy (CARPREG) investigators. Prospective multicenter study of pregnancy outcome in women with heart disease/Circulation. – 2001. – Vol. 104. – P. 515-521.
3. Sullivan J.M., Ramanathan K.B. Management of medical problems in pregnancy – severe cardiac disease. N. Engl. J. Med., 1985. – Vol. 313. – P. 304-309.
4. Tan J.Y. Cardiovascular disease in pregnancy // Current obstetrics and gynaecology. – 2004. – Vol. 14. – N 3. – P. 155-165.
5. Даулетова М.Ж. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных: структура особенности течение гестации, родов и методы родоразрешения. // Бюллетень Ассоциации Врачей Узбекистана. – Ташкент, 2015. №1. – С. 90- 92.
6. М. Энкин, М. Кейрс. Руководство по эффективной помощи при беременности и родах. Санкт-Петербург, 2004.
7. Манухин И.Б., Шехтман М.М., Невзоров О.В. Беременность и роды у больных митральным пороком сердца. //Изд. «Триада» - М. – 2001. – 144с.
8. Тетелютина Ф.К. Оптимизация акушерской помощи больным с пороками сердца. / Ижевская гос. мед. академия. Метод. реком., 2000. – 32 с.
9. Кравченко Е.Н. Сравнительный анализ методов родоразрешения: вертикальные и традиционные роды // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2008. – Том 7, №3. – С. 27-30.

Поступила 20.07.2022