

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У БЕРЕМЕННЫХ – СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

У.О. ЮЛДАШЕВА, В.Э. КУРБАНИЯЗОВА, Г.Н. ИДИАМИНОВА, С.Э. СОБИРОВА, Х.Ш. АЮБОВА
Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ҲОМИЛАДОРЛАРДА ТУҒМА ЮРАК НУҚСОНЛАРИ - МУАММОНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЕЧИМИ

У.О. ЮЛДАШЕВА, В.Э. КУРБАНИЯЗОВА, Г.Н. ИДИАМИНОВА, С.Э. СОБИРОВА, Х.Ш. АЮБОВА
Самарканд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

CONGENITAL HEART DEFECTS IN PREGNANT WOMEN-CONTEMPORARY DECISION OF THE PROBLEM

U.O. YULDASHEVA, V.E. KURBANIAZOVA, G.N. INDIAMINOVA, S.E. SOBIROVA, X.Sh. AYUBOVA
Samarkand State medical institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Забота о здоровье будущих поколений является одной из наиболее актуальных проблем нашего государства, о чем свидетельствует целый ряд Программ, принятых и осуществленных в Республике Узбекистан за годы независимости [8, 9]. Известно, что на состояние плода и новорожденного в первую очередь оказывает влияние состояние здоровья матери. Даже у практически здоровых женщин беременность может вызывать негативные последствия в организме, т.к. ассоциируется со значительными физиологическими изменениями метаболизма, гормональных функций и деятельности всех органов и систем [8, 30, 36].

В структуре общей заболеваемости патология сердца и сосудов, встречающаяся у беременных, возникающая или впервые появляющаяся во время беременности, отмечается по данным разных авторов от 0,32 до 4,7% женщин и представляют особую проблему не только для акушеров-гинекологов, но и для кардиологов [9, 10, 29]. Около полувека назад летальность беременных, родильниц и рожениц от заболеваний сердца находилась в диапазоне от 0,4% до 22 % [6, 23, 27]. Несмотря на существенное снижение смертности от заболеваний системы кровообращения (до 0,2-2,5%), в структуре материнской и перинатальной смертности удельный вес этой причины остается значимым. Это определяется рядом причин: ранней диагностикой заболеваний сердца, расширением показаний к сохранению беременности, увеличением группы женщин, оперированных на сердце, а также тех больных, уверенных в успехе медицинской науки и практики, решающих сохранить беременность. В некоторых ситуациях желание больной женщины иметь ребенка, создать полноценную семью столь велико, что она идет на заведомый, зачастую неоправданный риск [18, 38].

Патология сердечно-сосудистой системы и беременность не могут рассматриваться как простое сочетание двух состояний организма женщины, поскольку сама беременность и обусловленные ею изменения гемодинамики, метаболизма, водно-солевого обмена, массы тела и т.д. - требуют от сердца реализации его компенсаторных механизмов, что в определенных случаях, может осложниться срывом адаптационных возможностей и определить трагический исход [38]. Вопросы точной диагностики и лечения врожденных пороков сердца стали решаться лишь в последние 30-40 лет, благодаря развитию и совершенствованию диагностической техники, разработке

и внедрению хирургических методов радикальной и паллиативной коррекции дефектов развития сердца и магистральных сосудов [11, 15, 26].

Несмотря на улучшение диагностики и терапии сердечно-сосудистых заболеваний у беременных, расширение показаний к вынашиванию беременности, проблема снижения материнской и перинатальной заболеваемости и смертности при врожденных пороках сердца (ВПС) у беременных не теряет своей актуальности и в настоящее время.

Среди различных заболеваний сердца именно врожденные пороки долгое время считались противопоказанием для беременности [3, 17, 34]. Однако результаты клинических исследований показали, что большинство больных женщин в состоянии перенести беременность и роды без ущерба для здоровья [1, 2, 31]. Прогноз определяется не только формой порока сердца, но и тем, сопровождается ли он недостаточностью кровообращения, повышением давления в легочной артерии, выраженной гипоксемией. Эти факторы отягощают прогноз и служат причиной неудовлетворительного течения беременности и развития плода. Имеющиеся данные о высокой перинатальной (20-33%) и материнской (до 60%) смертности относятся к порокам сердца, которые сопровождаются вышеуказанными осложнениями. В среднем при всех врожденных пороках эти показатели не столь велики. Так, в настоящее время материнская смертность в результате этой патологии не превышает 0,6% [25, 38]. Врожденные пороки сердца встречаются гораздо реже приобретенных, и, хотя число их увеличивается, все же частота не превышает 3-5% всех пороков сердца у беременных женщин [3, 4, 33]. По данным М.М. Шехтмана (2004), частота врожденных пороков у беременных следующая: открытый артериальный проток - 23%, дефект межпредсердной перегородки - 23%, дефект межжелудочковой перегородки - 18%, стеноз легочной артерии - 11%, тетрада Фалло - 10%, стеноз устья аорты - 4%, коарктация аорты - 2%, другие пороки [комплекс Эйзенменгера, открытое овальное отверстие, атрезия трехстворчатого клапана и прочие] - 8% [18].

Независимо от частоты встречаемости каждый из пороков сердца способствует нарушению адаптационно-гомеостатических реакций фетоплацентарной системы, коррекция которых в конце беременности, в результате отсутствия или запоздалости терапевтических или хирургических мероприятий на ранних сро-

ках, представляет существенные трудности, а зачастую и невыполнима.

Современная медицина предоставляет женщинам с врожденными и приобретенными пороками сердца реальные перспективы не только вынашивания беременности, но и самопроизвольных родов [20, 22, 32]. Однако, как справедливо указывают некоторые авторы, оценка прогноза беременности и родов должна производиться с учетом другой экстрагенитальной и акушерской патологии [18, 26]. Известно, что присоединение других заболеваний, равно как и осложнений беременности в виде пре-эклампсии может ухудшить метаболические процессы в миокарде, привести к росту потребления кислорода миокардом с развитием сердечной недостаточности высоких функциональных классов.

Совместное мультидисциплинарное ведение женщин с ВПС, своевременная госпитализация и рациональное родоразрешение позволяют достичь благоприятных исходов для матери и плода.

По мнению большинства исследователей [2, 9], акушерская тактика ведения беременных с заболеваниями сердца в значительной мере определяется наличием и степенью выраженности недостаточности кровообращения. Крайне важно, что эти вопросы, как и диагноз порока сердца, должны быть уточнены в ранние сроки беременности. Неинвазивные методы, применяемые для оценки состояния кровообращения, дают возможность еще в ранние сроки гестации прогнозировать переносимость большой нагрузки, связанной с течением беременности и родами, а в ряде случаев могут являться одним из критериев в решении вопроса о сохранении или досрочном прерывании беременности. Однако авторы считают, что адекватное функциональное состояние миокарда в начале беременности еще не определяет отсутствие риска возникновения отека легких в дальнейшем [5, 10, 23]. Большое число исследований посвящено особенностям терапевтических подходов при ведении беременных с патологией сердца [10, 18]. Обсуждаются вопросы, что при заболевании сердца токолитические средства могут вызвать развитие сердечной недостаточности, аритмии, гипергликемию, гипокалиемию, артериальную гипотензию [20, 24]. Это относится к назначению 2-селективных адреностимуляторов (ритодрин, партусистен, сальбутамол и др.). Некоторые авторы считают, что если назначение токолитических средств необходимо, то одновременно для ускорения развития плода назначают кортикостероиды [8, 23]. Известно, что при тяжелой сердечно-сосудистой патологии и высоком риске осложнений все токолитические средства противопоказаны. Наиболее опасным осложнением беременности у женщин с пороками сердца является патологическая кровопотеря, которая осложняет послеродовой период у 18% женщин, причем при недостаточности кровообращения I стадии кровотечение возникает у каждой 5-6-й роженицы, при II стадии - у каждой 2-3-ей [20, 29, 36]. Если функциональное состояние сердечно-сосудистой системы удовлетворительное, акушерские осложнения встречаются значительно реже и относительно не тяжелы [17, 18, 24].

Вследствие изменений периферической гемодинамики, развития синдрома ДВС у беременных с сердечной недостаточностью опасность патологической кровопотери в родах и раннем послеродовом периоде резко возрастает. При этом клинические признаки синдрома ДВС могут развиваться даже при небольшом (400 мл) объеме кровопотери [21, 36]. Таким образом, при пороках сердца акушерские кровотечения могут быть обусловлены не только нарушением тонуса миометрия или застойными явлениями в маточно-плацентарной системе кровообращения, чаще всего они носят коагулопатический характер на фоне функциональной неполноценности застойной печени.

Клиницистов с давних времен интересовали вопросы, касающиеся тактики ведения беременности и родов у женщин, страдающих пороками сердца. Проблема родоразрешения таких беременных имеет давнюю историю. Однако дискуссия по поводу того, что предпочтительнее у женщин с митральным стенозом - кесарево сечение или роды через естественные родовые пути - не завершена до сих пор [9, 27, 24].

В настоящее время, благодаря значительному количеству исследований, установлено, что состояние гемодинамики в родах и послеродовом периоде зависит от способа родоразрешения [12, 36]. Многими авторами показана зависимость между способом родоразрешения и частотой возникновения осложнений в послеродовом периоде, состоянием новорожденных.

Роды являются стрессовым состоянием, требующим большого напряжения всех систем организма женщины, при этом болевые ощущения, психологическое и физическое напряжение усугубляют гемодинамические нарушения. Обсуждались различные варианты родоразрешения в зависимости от компенсаторных возможностей организма женщины, стадий нарушения кровообращения при тех или иных видах пороках, а также от особенностей кардиогемодинамики в каждом конкретном случае. В настоящее время единым мнением является то, что родоразрешение женщин с заболеваниями сердца должно производиться преимущественно через естественные родовые пути [14, 21, 37]. Считается, что при компенсированном кровообращении во время беременности или начальных стадиях его недостаточности, ликвидированных к сроку родов, исключения потуг не требуется. Оно производится путем наложения акушерских щипцов при недостаточности кровообращения I и ПА стадии у первородящих, и ПА стадии у повторнородящих независимо от факторов вызвавших декомпенсацию; при недостаточности кровообращения ПБ стадии во время беременности, перешедшей к сроку родов в I или НА ст.; при нарушении кровообращения во время родов; при приступах коронарной недостаточности во время беременности или во время родов; при высокой легочной гипертензии; при мерцательной аритмии; при компенсированном пороке сердца, если второй период родов затягивается дольше 30-40 мин [13, 16].

По современным данным, оперативное родоразрешение путем операции кесарева сечения показано при недостаточности кровообращения ПБ, III ста-

дии, сохранившихся к сроку родов независимо от заболевания, вызвавшего декомпенсацию; при септическом эндокардите; при острой сердечной недостаточности, наблюдавшейся во время беременности или развившейся в родах; при высокой легочной гипертензии, сочетающейся с недостаточностью кровообращения ПБ-III стадии. Таким образом, не форма порока сердца или заболевание миокарда играют решающую роль при выборе метода родоразрешения, а функциональное состояние сердца к моменту родов. [20, 22].

Показаниями для кесарева сечения со стороны матери в плановом порядке в настоящее время считается: комбинированная недостаточность аортального и митрального клапанов; митральный стеноз II-III степени; клапанные протезы при отсутствии эффекта от лечения сердечной недостаточности; артериальные тромбоэмболии, перенесенные во время беременности; бактериальный эндокардит; многоклапанные сердца; осложнения или неудовлетворительный эффект хирургической коррекции пороков сердца; рестеноз, реканализацию, травматическую недостаточность после митральной комиссуротомии; отек легких, перенесенный во время беременности; коарктацию аорты, в том числе после хирургической коррекции. Такой достаточно широкий перечень показаний определяется тем, что их следствием является выраженная недостаточность кровообращения [13, 20]. Благодаря «интенсивному» методу родоразрешения, внедренному В.Н. Серовым и соавторами (1997), получены существенные положительные результаты в исходах беременности и родов у женщин пороками сердца с сердечной недостаточностью II-III степени. Данный метод характеризуется увеличением частоты досрочного родоразрешения, кесарева сечения, снижением числа операций наложения акушерских щипцов. В результате его применения снизилась перинатальная смертность, уменьшилась частота отека легких (в 4 раза) и тромбоэмболии (в 11 раз); материнская летальность более чем в 3 раза. Определены состояния, при которых, по их мнению, кесарево сечение противопоказано, а родоразрешение лучше производить в условиях гипербарической оксигенации: тяжелая декомпенсация при кардиомегалии, циррозе печени, тяжелом расстройстве сердечного ритма, сложных врожденных пороках «синего» типа, крайней степени легочной гипертензии.

Вместе с тем, исследования гемодинамических параметров показали, что по сравнению с другими методами родоразрешения наименьшие сдвиги в системе кровообращения происходят при родах с выключением потуг. Однако, И.Б. Манухин (1999) при родоразрешении женщин с искусственным клапаном сердца допускает возможность ведения родов через естественные родовые пути без выключения потуг при начальных проявлениях сердечной недостаточности. И только при ухудшении показателей гемодинамики, нарастании симптомов сердечной недостаточности в процессе родов потуги выключаются с помощью акушерских щипцов. М.М. Шехтман и Г.М. Бурдули (2006) склонны проявлять большую осторожность и не допускать потуг при декомпенсации во избежание отека легких у таких пациенток [18]. Не-

смотря на индивидуальные взгляды различных ученых в отношении тактики родоразрешения, единым мнением является то, что в родах необходимо проведение специальной терапии, особенно у декомпенсированных больных. Помимо постоянной оксигенации в конце первого периода родов требуется внутривенное введение коргликона, раствора глюкозы и аскорбиновой кислоты. Больным с легочной гипертензией кроме сердечных гликозидов показано введение эуфиллина. При этом пациенткам с объемной перегрузкой сердца внутривенное введение жидкостей следует сводить к минимуму во избежание развития острой сердечной недостаточности.

В работах М.М. Шехтмана и Г.М. Бурдули [18] приводятся результаты собственного клинического опыта о ведении родов при декомпенсации кровообращения. По мнению авторов родоразрешать таких беременных лучше в полусидячем положении женщины для сведения к минимуму увеличения объема крови за счет притока из нижних конечностей. Такое положение роженицы позволяет облегчить дыхание при наличии застоя крови в легких. Щадящим, по их мнению, для замедления декомпрессии нижней полой вены [ведущей к увеличению преднагрузки], является также положение, лежа на боку. Несомненно, что наблюдение за больной в процессе родов также включает, кроме оценки акушерской ситуации, мониторинг частоты пульса, дыхания, артериального давления, ЭКГ, выполнение аускультации легких для своевременного обнаружения появления хрипов, а также оценка почасового диуреза.

По мнению большинства ученых, многим роженицам с врожденными и ревматическими пороками сердца в период родов показана профилактика инфекционного эндокардита. К таким состояниям относятся: умеренные и тяжелые врожденные клапанные стенозы, тяжелая клапанная недостаточность, врожденные цианотические пороки сердца, внутрисердечный сброс крови справа налево, синдром Эйзенменгера, неосложненные и осложненные роды через естественные родовые пути у больных с протезированными клапанами сердца, больным, у которых во время беременности наблюдалась недостаточность кровообращения ПБ-III стадии, а также беременным с гипертрофической кардиомиопатией [10, 16, 37]. Быстрая мобилизация жидкости из внесосудистого пространства, возникающая в третьем периоде родов, а также резкий отток крови из нижних конечностей, что связано с опорожнением матки и исчезновением сдавления нижней полой вены, требуют самого серьезного внимания в этом периоде родов, так как именно в это время происходят быстрые изменения гемодинамики, и нередко сразу после родов внезапно развивается нарушение кровообращения [13, 16, 25].

Во избежание быстрого переполнения легких кровью и отека легких после родов не следует класть тяжесть на живот роженицы. Не следует этого делать и при пороках с узкой легочной артерией (стенозе, тетраде Фалло) для предотвращения острой правожелудочковой недостаточности, а также при септальных дефектах и при открытом артериальном протоке, чтобы не создавать условий для сброса крови справа налево. При пороках сердца с увеличенным

сердечным выбросом [аортальная недостаточность, митральная недостаточность], наоборот, после родов необходимо положить тяжесть на живот для уменьшения депонирования крови и обеспечения ее достаточного притока к сердцу во избежание гиповолемии, гипоксии мозга и коллапса [4, 13, 33].

Исследования [10] показали, что у беременных с пороками сердца к концу беременности формируется хроническая форма синдрома ДВС, причем ее интенсивность находится в прямой зависимости от степени сердечной недостаточности. У родильницы с заболеваниями сердца наибольшую опасность представляют первые часы после родов, когда происходят резкие гемодинамические сдвиги. По современным данным независимо от способа родоразрешения после родов выделяют два критических периода: с первых часов до 3-5-го дня, когда нарастают явления сердечной недостаточности (поэтому до 5-го дня необходимо соблюдение постельного режима даже у больных с компенсацией кровообращения), и к концу первой недели после родов, когда увеличивается возможность обострения ревматизма [18, 35]. В связи с этим выписка женщин из родильного дома разрешается лишь после ликвидации признаков недостаточности кровообращения, на что уходит обычно не менее 2 недель [13]. При отсутствии компенсации кровообращения в течение 3-4 недель больная должна быть переведена в терапевтический стационар.

Таким образом, беременность у женщин с пороками сердца представляет комплекс проблем: акушерских, кардиологических и хирургических. Своевременное [в детстве] хирургическое лечение врожденных пороков открыло новые перспективы деторождения для этих женщин. Немаловажным является то, что хирургическая коррекция врожденных пороков обычно намного эффективнее, чем ревматических, поскольку при приобретенных пороках и после операции заболевание, как правило, остается, а обострения ревматизма могут привести к рецидиву порока сердца [18,35]. Если недостаточность кровообращения диагностируется у 43% беременных с врожденными пороками сердца, то хирургическая коррекция врожденных пороков сердца произведенная с хорошими результатами не менее чем за 1,5-2 года до наступления беременности, исключает возможность развития этого осложнения.

По данным И.Б Манухина (2011) возможность сохранения беременности имеется практически у всех женщин, перенесших ранее хирургическое лечение врожденного порока сердца. При этом автор выделяет 3 степени риска. I степень - беременные без признаков сердечной недостаточности, а изменения внешнего дыхания обнаруживаются только при физической нагрузке (I стадия дыхательной недостаточности). II степень - беременные с признаками сердечной недостаточности, повышением сосудистого тонуса в легочной артерии, у которых дыхательная недостаточность II стадии характеризуется несоответствием между минутным объемом дыхания и коэффициентом использования кислорода. III степень характеризуется симптомами сердечной недостаточности, которые наблюдаются и в состоянии покоя. Толерантность к физической нагрузке у таких беременных

резко снижена, отмечается высокая легочная гипертензия и дыхательная недостаточность III стадии. Если женщина состоит на учете в женской консультации и госпитализируется в специализированный родильный дом за 2 недели до родов (этого срока достаточно, чтобы добиться эффекта от лечения), то беременность при I и II степени риска заканчивается, как правило, благополучно. При III степени риска осложнения беременности и родов усугубляются. Клинического улучшения удается добиться через 3-5 недель лечения. Этим пациенткам кроме комплексной терапии сердечной недостаточности показано применение гипербарической оксигенации во время беременности и родов.

Послеоперационные рецидивы врожденных пороков сердца достаточно редки, хотя М.М. Шехтману [18] приходилось наблюдать реканализацию перевязанного артериального протока. Женщины, перенесшие операцию коррекции врожденного порока сердца, которым выполняется весь необходимый комплекс лечебно-профилактических мероприятий, обычно рожают без каких-либо особенностей, однако, хирургическая коррекция врожденного порока сердца у матери не предотвращает возможности рождения ребенка также с врожденным пороком сердца.

Таким образом, развивающаяся беременность «закономерно» ухудшает течение имеющегося до наступления периода гестации заболевания и может привести к развитию экстремальных состояний, требующих проведения неотложных мероприятий не только от акушера, но и смежных специалистов. Несмотря на значительные достижения в науке, прогнозирование и профилактика осложнений беременности и родов у женщин с врожденными пороками сердца остается одной из наиболее актуальных и сложных проблем в акушерско-гинекологической и кардиологической практике. Об этом свидетельствует тот факт, что широкий круг осложнений, возникающих у этого контингента больных, по-прежнему является одной из главных причиной материнской смертности и неблагоприятных перинатальных исходов.

По литературным данным, интерес и определенные успехи в решении этой проблемы, очевидны. Однако на сегодняшний день остается не решенным ряд вопросов, касающихся выявления факторов риска, осложненного течения беременности, разработки алгоритмов ведения женщин, страдающих врожденными и приобретенными пороками сердца, учет которых позволит проводить профилактику осложненного течения беременности и родов, снижать перинатальный риск, оптимизировать состояние здоровья плода и новорожденного.

Литература:

1. Бухонкина Ю.М., Стрюк Р.И. Особенности течения гестации и родов у женщин с корригированными и некорригированными врожденными пороками сердца // Человек и лекарство Сб материалов 17-го Росс. Нац.конгресса. – М.:2010, с.60
2. Егорян Д.С. Оптимизация подходов к ведению беременных с врожденными пороками сердца: автореф.дисс.....канд.мед.наук, Ростов-на-Дону, 2006

3. Затицян Е.П. Врожденные и приобретенные пороки сердца у беременных (Функциональная и ультразвуковая диагностика). – М., 2004
4. Краснопольский В.И., Мравян С.Р., Петрухин Е.А., Коваленко Т.С. Беременность при пороках сердца: взгляд на проблему// Кардиология, 2011, №10, с.92-96
5. Мравян С.Р., Петрухин Е.А. Оценка временных параметров вариабельности сердечного ритма у беременных с пороками сердца // Российский вестник акушера-гинеколога, 2007, №3, с. 9-12
6. Мравян С.Р., Петрухин Е.А., Зарудский А.А., Пронина В.П. Пороки сердца и беременность// Клиническая медицина, 2008, №10, с. 4-6
7. Натарова Е.В. Состояние сердечно-сосудистой системы и уровень натрийуретического пептида в комплексной оценке сердечной недостаточности у беременных с врожденными пороками сердца: Дисс....канд.мед.наук. М., 2009
8. Незаметдинова М.М., Ашурова С.А., Якубова О.А. Оценка состояния плода у беременных с врожденными пороками сердца// Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана, 2007, №1, с.21-22
9. Незаметдинова М.М., Ашурова С.А., Захритдинов М.П., Китьян С.А., Сулейманова Н.А. Особенности течения родов у женщин с врожденными пороками сердца// Новости дерматологии и репродуктивного здоровья, 2-11, №1, с.37
10. Окли С., Уоренс К.А. Заболевания сердца у беременных. Пер. с англ. Поздняков Ю.М., Мурашко Л.Е., ред. БИНОМ; 2010, 308 с.
11. Рутковская Н.В., Артымук Н.В., Стасев А.Н., Одаренко Ю.Н., Савостьянова Ю.Ю. и др. Использование биопротеза клапана сердца у пациентки репродуктивного возраста с приобретенным пороком сердца, особенности родоразрешения // Акушерство и гинекология, 2013, №6, с. 65-69
12. Салов И.А., Маршалов Д.В. Инфузионная терапия у беременных, рожениц и родильниц с пороками сердца // Акушерство и гинекология, 2009, №2, с. 61-63
13. Семенихин А.А., Назырова Л.А., Баратова Л.З., Юсупбаев Р.Б. Оптимизация анестезиологического обеспечения абдоминального родоразрешения беременных с недостаточностью кровообращения // Вестник анестезиологии и реаниматолог., 2010, т.7, №4, с. 8-14
14. Стрижак Н.В., Егорова А.Т. Беременность, роды и перинатальные исходы на фоне врожденных пороков сердца // Сибирское медицинское обозрение, 2008, №5, с.8-12
15. Стрюк Р. Беременность у женщин с протезами клапанов сердца// Медицинская газета. Конспект врача, выпуск 19 [1407], 2009, №25-8.4
16. Султанова И.О., Смирнова Л.М., Мищенко А.Л. Нарушения гемостаза и принципы их коррекции у беременных с искусственными клапанами сердца // Акушерство и гинекология, 1997, №1, с.42-45
17. Хачатрян Л. Беременность и сердечная патология. ACG CLINIC.EDU; 2006: 1-18
18. Шехтман М.М. Экстрагенитальная патология и беременность, М., 2006
19. Юсупбаев Р.Б., Даулетова М.Ж., Мухмелдова Ш.С., Умарова Г.М. Структура сердечно-сосудистых заболеваний и методы родоразрешения// Новости дерматологии и репродуктивного здоровья, 2012, №4, с.36-37
20. Юсупбаев Р.Б., Даулетова М.Ж., Мухмелдова Ш.С., Нейматова З.Г. Современные подходы к ведению беременности и родов у женщин с недостаточностью кровообращения// Новости дерматологии и репродуктивного здоровья, 2012, №4, с.37 -38
21. Юсупбаев Р.Б. Кровосберегающие технологии при родоразрешении беременных с сердечно-сосудистой патологией // Новости дерматологии и репродуктивного здоровья, 2012, №4, с.69-70
22. Юсупбаев Р.Б., Умеров А. К вопросу о родоразрешении беременных с заболеваниями сердца // Журнал теоретической и клинической медицины, 2012, №3, с. 100-103
23. Abdel-Hady E.S., El-Shamy M., El-Rifat A.A. Maternal and perinatal outcome of pregnancy with heart disease. Int.J.Gynecol. Obstet., 2005, 90:21-35
24. Connolly H.M. Pregnancy in women with congenital heart disease // Curr. Cardiol. Rep., 2005, vol. 7, №4, p. 305-309
25. Earing M.G., Webb G.D. Congenital heart disease and pregnancy: maternal and fetal risks // Clin.Perinatol., 2005, Vol. 32, №46 P 913-919
26. Gelson E., Johnson M., Garzoli M. Cardiac disease in ptrgnancy. Part 2: acquired heart disease. Obstet.Gynecol., 2007; 9: 83-87
27. Heart disease and pregnancy/ Ed. By C.Oakly, C.A.Warnw. Balckwell Publ. Inc., 2nd ed. 2007; 253
28. Nelson-Piercy C., Chakravarti S. Cardiac disease and pregnancy. Anaesth.Intensive Care Med. 2007; 8[8]:312-316
29. Kafka H., Johnson M.R., Gatzoulis M.A. The team approach to pregnancy and Congenital heart disease // Cardiol. Clin., 2006, Vol. 24, №4, p. 587-605
30. Kallen B., Otterblad-Olausson P. Antidepressant drugs during pregnancy and infant Congenital heart defect // Reprod. Toxicol., 2006, Vol. 21, Toxicol., 2006, Vol. 21, №3, p.221-222
31. Keser N., Echocardiography in pregnant women // Anadolu- Kardiolog. Derg., 2006, Vol.6, №2, p. 30-35
32. Khairy P., David W., Ouyang M.D. et al. Pregnancy outcomes in women with Congenital heart disease // Circulation, 2006, Vol. 113, p. 517-524
33. Meijer J.M., Pieper P.G., Drenthen W. et al. Pregnancy, fertility and recurrence risk in corrected tetralogy of Fallot // Heart, 2005, Vol. 91, №6, p. 801-805
34. Stout K. Pregnancy in women with Congenital heart disease: the importance of evaluation and counseling // Heart, 2005, Vol.91, №6, p. 713-714
35. Uebing A., Steer P.J., Yentis S.V. et al. Pregnancy and Congenital heart disease // BMJ, 2006, Vol.18, №332, p.401-406
36. Walker F. Pregnancy and the various forms of the Fontan circulation. Heart , 2007;93: 152- 154
37. Wentges-van-Holthe J.M., van-Tonningen-van-Driel M.M. Congenital heart disease and Pregnancy // Med.tijdschr.Geneeskd., 2005, Vol.149, №14, p.784-789