

Преэклампсия как фактор риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний у женщин

Е.В.Волкова¹, Н.К.Рунихина², И.Н.Винокурова¹

¹Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета, Москва (зав. кафедрой – проф. О.В.Макаров);

²Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра поликлинической терапии лечебного факультета, Москва (зав. кафедрой – проф. Б.Я.Барт)

В статье освещены отдаленные прогнозы и влияние повышенного артериального давления на здоровье женщины в дальнейшем с позиций анализа современной российской и зарубежной литературы, научных и практических данных прошлых лет. Доказано, что у женщин, имевших в анамнезе не только преэклампсию, но и гестационную артериальную гипертензию, высок риск развития в дальнейшем сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний почек, щитовидной железы, а также метаболических нарушений.

Ключевые слова: артериальная гипертензия у беременных, преэклампсия, отдаленные прогнозы

Preeclampsia as a risk factor for cardiovascular diseases in women

E.V.Volkova¹, N.K.Runikhina², I.N.Vinokurova¹

¹N.I.Pirogov Russian State Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology of Medical Faculty, Moscow (Head of the Department – Prof. O.V.Makarov);

²N.I.Pirogov Russian State Medical University, Department of Polyclinic Therapy of Medical Faculty, Moscow (Head of the Department – Prof. B.Ya.Bart)

This article demonstrates long-term prognosis and the effect of high blood pressure on a woman's health in the future from the standpoint of analysis of contemporary Russian and foreign literature, scientific and practical data of the past years. It was proved that in women with a history of not only preeclampsia but of gestational arterial hypertension as well there was a high risk of cardiovascular, kidney and thyroid diseases and metabolic disorders.

Key words: arterial hypertension in pregnant women, preeclampsia, long-term prognosis

Артериальная гипертензия (АГ) беременных занимает особое место среди актуальных вопросов современной медицины. Она является составной частью как минимум двух чрезвычайно остро стоящих сегодня медико-социальных проблем: АГ в целом и репродуктивного здоровья нации. В частности, это обусловлено широкой распространенностью, высоким риском осложнений и недостаточным контролем АГ в масштабе популяции.

В настоящее время наблюдается рост распространенности болезней репродуктивной системы и соматической патологии у женщин, которые во многом определяют увеличение числа осложнений во время беременности и родов.

По данным ВОЗ за 2008 г., частота повышения артериального давления (АД) среди взрослого населения составляет 20–30%.

АГ у беременных в разных регионах России колеблется от 5 до 30% [1, 2].

Частота выявления больных с артериальной гипертензией, обратившихся за помощью по собственной инициативе, значительно ниже, чем при массовых обследованиях населения. Это обусловлено тем, что значительная часть пациентов, в основном с начальными проявлениями заболевания, чувствуют себя хорошо и не посещают врача. По той же причине многие женщины узнают о наличии у них повышенного АД только во время беременности, что значительно осложняет диагностику и лечение таких пациенток.

До недавнего времени считалось, что АГ относительно редко возникает у молодых людей. Однако при обследованиях населения были обнаружены повышенные цифры АД у 23,1% лиц в возрасте 17–29 лет [3]. При этом раннее раз-

Для корреспонденции:

Волкова Елена Вячеславовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 103287, Москва, 4-й Вятский пер., 39

Телефон: (495) 613-8607

E-mail: volkovaelena8@rambler.ru

Статья поступила 17.09.2010 г., принята к печати 22.12.2010 г.

вите АГ является одним из факторов, обуславливающих неблагоприятный прогноз заболевания в дальнейшем.

В последнее время установлено, что у женщин показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) выше, чем у мужчин. Особым этапом в жизни женщин репродуктивного возраста является беременность, характеризующаяся выраженными гормональными, метаболическими и гемодинамическими изменениями. Даже у здоровых женщин беременность является «стресс-тестом» для сердечно-сосудистой системы.

Повышение артериального давления в период беременности существенно влияет на ее течение и исход, является основной причиной перинатальных потерь и материнской смертности. Во время беременности АГ, как известно, может привести к развитию таких грозных осложнений, как: отслойка плаценты, отслойка сетчатки, эклампсия с нарушением мозгового кровообращения и формированием полиорганной недостаточности, тяжелые формы синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, прогрессирование плацентарной недостаточности и, как следствие, развитие синдрома задержки роста плода, а в тяжелых случаях – асфиксия и гибель плода [2, 4, 5].

В соответствии с современными представлениями причины, вызывающие развитие АГ при беременности, различны. Необходимо отметить, что классификация и определение гипертензивных расстройств во время беременности является предметом разночтений. В отношении гипертензивных нарушений, осложняющих беременность, в Российской Федерации не существует единой терминологии и классификации.

Долгое время велась дискуссия по поводу термина, обозначающего патологический симптомокомплекс. В отечественной литературе применяют термин «гестоз» для определения клинической ситуации, включающий повышение АД во второй половине беременности в сочетании с протеинурией и отеками.

Перевод термина «гестоз» (gestatio, onis) с латинского языка обозначает «ношение». Следовательно, гестозом целесообразно обозначать все случаи неадекватной реакции организма беременной на развитие плодного яйца и плода. Этим термином следует обозначать все осложнения беременности, связанные с гестационным процессом. Это:

- рвота беременных;
- птолизм;
- дерматоз беременных;
- остеопороз беременных;
- холестатический гепатоз;
- гестационный сахарный диабет;
- гестационный пиелонефрит;
- гестационная артериальная гипертензия;
- преэклампсия.

Согласно МКБ-10, выделяются следующие виды гипертензивных нарушений при беременности: отеки, протеинурия, гипертензивные расстройства во время беременности, родов и в послеродовом периоде (О10–О16):

О10. Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период.

О11. Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией.

О12. Вызванные беременностью отеки и протеинурия без гипертензии.

О13. Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии.

О14. Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией.

О15. Эклампсия.

О16. Гипертензия у матери неуточненная.

Ведущие мировые акушерские школы пользуются терминологией и классификацией артериальной гипертензии у беременных, предложенной экспертами «Международной классификации болезней». Мы считаем целесообразным использование в России следующей классификации (The European Society of Cardiology, 2007), соответствующей основным пунктам МКБ-10:

- Хроническая артериальная гипертензия, шифр по МКБ-10 – О10.
- Гестационная артериальная гипертензия, шифр по МКБ-10 – О13.
- Преэклампсия, шифр по МКБ-10 – О14.
- Эклампсия, шифр по МКБ-10 – О15.
- Сочетанная преэклампсия (сочетанная преэклампсия на фоне экстрагенитальной патологии), шифр по МКБ-10 – О11.

Критические формы преэклампсии: тяжелая ретинопатия, острый жировой гепатоз, HELLP-синдром, острая почечная недостаточность, отек легких, эклампсия [6, 7].

АГ в период беременности рассматривается как независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Однако в нашей стране, как правило, отсутствует ответственность в ведении пациенток с АГ в период беременности: лишь 40,4% из них получают рекомендацию продолжить наблюдение у кардиолога после родов, а наблюдались у кардиолога, по нашей информации, всего 6,4% женщин. Актуальность этой проблемы подтверждается и тем, что речь идет о состоянии здоровья молодых женщин репродуктивного возраста [8].

Исследования, специально посвященные изучению влияния АГ в период беременности на развитие в последующей жизни сердечно-сосудистых заболеваний у женщин и их детей, немногочисленны. Абсолютное большинство авторов сходятся во мнении, что АГ в период беременности является фактором риска сердечно-сосудистой патологии в дальнейшей жизни для самой женщины и для ее ребенка. Беременность может рассматриваться как «стресс-тест», который выявляет предрасположенность к АГ и предсказывает здоровье женщины в последующем. По мнению отечественных и зарубежных ученых, перенесенная преэклампсия может провоцировать развитие в последующей жизни хронических заболеваний: гипертонической болезни, патологии почек, эндокринных нарушений [9, 10].

Большинство проведенных за рубежом крупных ретроспективных исследований посвящены определению кардиоваскулярного риска у женщин, имевших в анамнезе преэклампсию. Исследования показали значительное увеличение заболеваемости и летальности от инфаркта миокарда и инсульта у женщин, имевших в анамнезе не только преэклампсию, но и гестационную артериальную гипертензию (ГАГ).

Существование АГ до наступления беременности и сохранение высоких цифр АД после родоразрешения присуще хронической АГ. Причиной ранее существовавшей АГ может быть первичная, или эссенциальная АГ, что соответствует употребляемому в России термину «гипертоническая болезнь». Вероятность такого рода гипертензии увеличивается с возрастом и наиболее часто наблюдается у женщин старше 40 лет и при наличии наследственной предрасположенности к гипертонической болезни. Риск осложнений, связанных с АГ, во время беременности у этих пациенток выше, чем у нормотензивных женщин. Тяжелая АГ, сочетающаяся с поражением органов-мишеней, по мнению многих экспертов, является противопоказанием для пролонгирования беременности.

Выявление повышенного уровня АД до наступления беременности требует тщательного обследования женщины для исключения прежде всего вторичного характера АГ. Симптоматические АГ у молодых женщин чаще всего обусловлены заболеваниями почек [11].

Особенно часто встречается пиелонефрит, его развитие обусловлено анатомическими особенностями строения мочеполовой системы у женщин. У молодых женщин астенического телосложения нередко диагностируется нефроптоз, при наличии которого АГ может развиваться как вследствие сопутствующего пиелонефрита, так и поражения почечных артерий, то есть носить реноваскулярный характер. Реноваскулярная АГ развивается также в результате стенозирующего поражения почечных артерий при фибромышечной дисплазии, характерной для лиц молодого возраста. Реже наблюдается хронический гломерулонефрит, в том числе вследствие системных заболеваний соединительной ткани – системной красной волчанки и системной склеродермии. Более редкими причинами АГ у женщин являются заболевания эндокринных желез (синдром Иценко–Кушинга, феохромоцитомы, гипотиреоз, синдром Конна). У молодых женщин необходимо также исключать болезнь Такаясу – аорто-артериит с вовлечением в воспалительный процесс иммунного генеза аорты и артерий, в том числе почечных. Очевидно, что все эти заболевания, особенно при отсутствии своевременной диагностики и адекватного лечения, осложняют течение беременности или делают ее даже опасной для жизни женщины и, безусловно, негативно сказываются на отдаленном прогнозе.

Существование хронической АГ до наступления беременности не только резко повышает риск развития преэклампсии, но также является самостоятельным фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений [12].

По данным Н.П.Масловой, Е.И.Барановой, 2000, более половины пациенток с ГБ отмечали, что впервые повышение АД у них возникло во время беременности. Следует отметить, что у многих женщин в последующие годы после родов уровень АД был нормальным, а ГБ развивалась обычно после 40 лет, часто в периоде менопаузы [11].

В настоящее время обсуждается концепция о том, что АГ во время беременности является дебютом метаболического синдрома у женщин. Более того, существует мнение, что причиной повышения АД во время беременности является инсулинорезистентность, играющая ключевую роль в патогенезе метаболического синдрома [13]. Известно, что инсу-

линорезистентность сочетается с гиперинсулинемией, повышенной активностью симпатoadrenalовой системы, приводит к увеличению реабсорбции натрия и воды в проксимальных канальцах почек, способствует пролиферации гладкомышечных клеток сосудов, блокирует активность Na-K-АТФазы и Ca-Mg-АТФазы, увеличивая внутриклеточное содержание Na^+ и Ca^{++} , повышая чувствительность сосудов к вазоконстрикторам. Все эти факторы приводят к развитию АГ. Компоненты метаболического синдрома играют важную роль в развитии осложнений беременности, которые, в свою очередь, вероятно, оказывают воздействие на дальнейший прогноз сердечно-сосудистых заболеваний как у матери, так и у ребенка.

Генетическая и фенотипическая предрасположенность к АГ часто реализуется в период беременности и является также предвестником другой сердечно-сосудистой патологии – ишемической болезни сердца, так как сочетается с метаболическими нарушениями и способствует поражению эндотелия. Следовательно, АГ у беременных в настоящее время рассматривается не только как транзитное повышение АД, но и как важный прогностический фактор.

Женщины, имевшие АГ во время беременности, должны быть тщательным образом обследованы в последующие после родов месяцы и проконсультированы относительно возможности будущих беременностей и отдаленного риска кардиоваскулярных осложнений. Любое нарушение (изменение лабораторных или физикальных параметров), не подвергшееся обратному развитию до выписки из родильного дома, должно быть оценено в позднем послеродовом наблюдении. Ожидается, что АГ или другие признаки органной дисфункции, ассоциированные с преэклампсией, регрессируют через 6 нед после родов, но если они сохраняются, пациентка должна быть повторно обследована еще через 12 нед. В том случае, если гемодинамические и/или метаболические параметры не восстановились, сохраняющаяся патология может быть названа хронической.

Данные литературы также свидетельствуют о важном прогностическом значении гестационной АГ. B.J.Wilson et al. провели крупное проспективное исследование беременных с АГ «Артериальные гипертензии во время беременности и риск гипертензии и инсульта в последующем» [3]. В исследование включались все женщины, у которых беременность осложнилась преэклампсией или эклампсией (1-я группа), а также те, у которых беременность протекала с гестационной гипертензией (2-я группа), 3-ю группу составляли женщины с нормальным АД. В результате исследования продемонстрирована положительная корреляционная связь между наличием преэклампсии/эклампсии во время беременности и последующим развитием АГ.

Полученные данные показывают, что риск смерти от инсульта был в 3,59 раза выше в группе с преэклампсией, по сравнению с группой контроля.

Некоторые исследования свидетельствуют об увеличении риска тромбозомболических осложнений и частоты геморрагических инсультов у женщин, имеющих в анамнезе указания на преэклампсию. Кроме того, имеются данные о значительном увеличении частоты ишемической болезни сердца (ИБС) и инфаркта миокарда [9].

L.S.Jonsdottir et al. в популяционном долгосрочном исследовании, в котором наблюдались 7543 женщины, изучили смертность от ишемической болезни сердца в зависимости от уровня АД во время беременности [14]. В результате проспективного анализа, проведенного за период с 1931 по 1991 гг., установлено, что у женщин с АГ во время беременности смертность от ИБС в последующие годы была существенно выше, чем у женщин с нормальным уровнем АД за период беременности. Относительный риск смерти от ИБС в исследуемой группе составил 1,47 [14].

G.A.Arnadottir et al. провели анализ смертности от ИБС и инсульта у женщин в зависимости от уровня АД во время беременности и показали, что АГ в период беременности – значимый предиктор фатальных сердечно-сосудистых осложнений [15]. В результате исследования было получено, что частота смерти от ИБС и инсультов у женщин, имевших артериальную гипертонию во время беременности, в 2 раза выше по сравнению со здоровыми женщинами [15].

Большой интерес представляют данные, полученные H.U.Irgens et al., у женщин, имевших в анамнезе преэклампсию [10]. Авторы отметили увеличение частоты смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 1,65 раза, а если преэклампсия заканчивалась преждевременными родами, то риск смерти от сердечно-сосудистой патологии в будущем увеличивался в 8 раз [10].

V.A.Rodie et al. установили, что осложнения беременности, особенно преэклампсия и синдром задержки роста плода, повышают в дальнейшем риск развития у женщин кардиоваскулярных расстройств [16].

J.C.Forest et al. провели проспективное наблюдение 3799 нерожавших женщин с 1989 по 1997 гг. с формированием 168 пар «случай-контроль» и наблюдением в период беременности и в течение 7–8 лет после родов [17]. Были оценены 168 женщин с артериальной гипертензией (105 с гестационной гипертензией и 63 с преэклампсией) и 168 женщин группы контроля. В результате исследования было выявлено, что женщины с артериальной гипертензией (возраст $34,6 \pm 4,4$ года) в 3–5 раз чаще имели метаболические нарушения, по сравнению с группой контроля (возраст $35,1 \pm 4,5$ года).

Также у женщин с АГ выявляли более низкий уровень липопротеинов высокой плотности (1,30 ммоль/л по сравнению с группой контроля – 1,42 ммоль/л), гипергликемию (5,2 ммоль/л в сравнении с контролем – 5,0 ммоль/л) и более высокие уровни инсулина (119 мкмоль/л; 91 ммоль/л соответственно) [17].

По данным исследования S.He et al., у женщин, имевших в анамнезе преэклампсию, отмечались более высокие значения фибриногена, фактора Виллебранда, холестерина, триглицеридов и липопротеинов очень низкой плотности, чем у здоровых беременных [18]. При этом значения этих показателей коррелировали с уровнем артериального давления во время беременности [18].

А.Л.Верткин и соавт. исследовали отдаленный прогноз у женщин после родов с АГ в период беременности [12]. В группе женщин с АГ более 50% пациенток имели в анамнезе гипертензивный синдром в период беременности, который в большинстве случаев (45%) представлен хронической артериальной гипертензией. У пациенток с наличием

в анамнезе гипертензивного синдрома в период беременности в последующем заболевание протекает тяжелее (выше риск развития поражений органов-мишеней, раньше дебютируют цереброваскулярные заболевания, ишемическая болезнь сердца), чем у больных АГ без наличия в анамнезе гипертонии во время беременности. Более половины (62,3%) пациенток с артериальной гипертензией во время беременности получали антигипертензивную терапию; последняя достоверно не влияла на риск развития акушерских осложнений, исход родов и отдаленный прогноз у матери [12].

В Европейских рекомендациях по ведению пациентов с артериальной гипертензией (2003 г.) обращается внимание на важное клиническое значение дисфункции эндотелия (ДЭ), возникающей у женщин, беременность которых протекала с артериальной гипертензией. Сегодня признано, что в ближайшем будущем в концепции многофакторной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний важное место займут ранняя диагностика и терапия, так как ДЭ является независимым предиктором кардиоваскулярных осложнений и дает прогностическую информацию о риске их развития [19, 20].

Диагностическому значению микроальбуминурии (МАУ) также было посвящено много исследований. Установлено, что МАУ – это не только одно из проявлений генерализованного нарушения функционального состояния эндотелия, но и наиболее ранний маркер поражения почек. Кроме того, при наличии МАУ также повышается риск развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

О.Н.Ткачева и соавт. в своих исследованиях показали, что, по крайней мере, в течение 6 мес после родов у женщин с АГ в период беременности сохраняется дисфункция эндотелия [21]. Авторы изучили состояние сердечно-сосудистой системы и почек в динамике у 36 женщин с сохраняющейся после родов мягкой и умеренной АГ. В 1-й группе у 20 нелактирующих пациенток 22–39 лет (средний возраст $29,1 \pm 3,2$ года) исследования проводили на фоне лечения эналаприлом. Вторую группу составили 16 лактирующих женщин 24–39 лет (средний возраст $29,7 \pm 1,1$ года), которые не получали систематизированной антигипертензивной терапии. Кроме сохраняющейся после родов АГ, у всех наблюдавшихся женщин при первом визите выявлены признаки ДЭ: снижение эндотелийзависимой вазодилатации и МАУ. По данным дуплексного сканирования в режиме цветового доплеровского картирования внутривисцеральных артерий, у 7 (50%) пациенток первой группы до лечения регистрировали признаки повышения периферического сосудистого сопротивления в системе почечных артерий. Выявленные изменения, конечно, неспецифические, однако указывают на нарушение структурно-функциональных свойств сосудистой стенки артерий почек, т.е. на ранние стадии нефроангиопатии. Женщин, имевших АГ в период беременности, следует относить к группе высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений, активно наблюдать и при необходимости адекватно лечить.

В настоящее время изучению структурно-функциональных изменений, возникающих в сердце при АГ, по-прежнему уделяют большое внимание, однако повышение массы миокарда оценивают не столько как компенсаторную реакцию

на АГ, сколько как самостоятельную причину дальнейшего прогрессирования заболевания и независимый негативный прогностический фактор. Признаки ДЭ выявлены при первом визите у всех наблюдавшихся. За период наблюдения на фоне терапии энапом в первой группе отмечено достоверное снижение средних значений систолического, диастолического АД и устойчивый гипотензивный эффект, снижение МАУ, нормализовалась внутрисердечная гемодинамика, отмечено уменьшение инсулинорезистентности [21].

Некоторые зарубежные авторы выявили, что дисфункция эндотелия способствует развитию гипертрофии сердечной мышцы в дальнейшем [22].

H.Laivuori et al. установили, что через 17 лет после родов более высокий уровень инсулина и глюкозы в плазме отмечались у женщин с преэклампсией в анамнезе [23].

Изменения липидного профиля при беременности включают в себя повышение уровня триглицеридов (на 300%), увеличение общего холестерина на 25–30%, холестерина липопротеинов низкой, очень низкой плотности. Такая гестационная гиперлипидемия необходима для снабжения развивающегося плода триглицеридами и холестерином. На фоне преэклампсии отмечается значительно более выраженное повышение уровней триглицеридов и холестерина. При этом средняя концентрация триглицеридов приблизительно вдвое выше, чем при нормальной беременности, а уровень холестерина липопротеинов высокой плотности снижен. Отмечается также повышение содержания липопротеина (а) и наиболее атерогенных мелких плотных липопротеинов низкой плотности [24–26]. Кроме того, преэклампсия ассоциируется с повышением содержания свободных жирных кислот, которые, как известно, принимают участие в формировании синдрома инсулинорезистентности.

Доказано, что инсулинорезистентность является одним из ключевых компонентов патогенеза гестационной АГ и преэклампсии наряду с дисфункцией эндотелия, вазоспазмом, патологией в системе коагуляции и системным воспалительным ответом. У многих женщин, имевших гипертензивные расстройства в период беременности, после родов сохраняется АГ, сопровождающаяся инсулинорезистентностью, метаболическими нарушениями, нарушением функции почек и дисфункцией эндотелия, что значительно увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений в последующем. После родов у женщин с сохраняющейся АГ выявляются ранние признаки поражения органов-мишеней: дисфункция эндотелия, микроальбуминурия, нарушение внутрисердечной гемодинамики и повышение индекса массы миокарда. Кроме того, выявлено, что у 70% пациенток с сохраняющейся после родов АГ наблюдаются метаболические нарушения (ожирение, дислипидемия).

Артериальная гипертензия в период беременности находится на стыке важнейших проблем медицины и общества в целом. Внутри темы «АГ беременных» содержится множество несогласованных на сегодняшний день аспектов: отсутствует единая терминология; используются различные классификации и критерии АГ; нет единого мнения о тактике ведения пациенток, в том числе о времени начала фармакотерапии и спектре лекарственных средств. Кроме того, недостаточно изучены вопросы патогенеза и отдаленного про-

гноза АГ в период гестации, не всегда в достаточном объеме используются современные возможности лабораторно-диагностических методов исследования. Все это делает абсолютно необходимым разработку и принятие единых рекомендаций по ведению беременных с АГ, а также планирование научных исследований по этой проблеме.

Пациентки, имеющие в анамнезе АГ беременных, требуют в течение всей жизни активного врачебного наблюдения и, при необходимости, проведения профилактических и лечебных мероприятий.

По нашим данным, через 2 года после родов каждая третья женщина из числа беременных с гестационной артериальной гипертензией имеет хроническую артериальную гипертензию. Отмечается высокий уровень сопутствующей патологии почек и щитовидной железы. Антигипертензивная терапия проводится менее чем у трети нуждающихся в ней пациенток. Женщины, имевшие АГ в период беременности, нуждаются в наблюдении после родов с целью профилактики сердечно-сосудистых осложнений, заболеваний почек и щитовидной железы.

Литература

1. Стрюк Р.И. Нарушение сердечного ритма при беременности. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 128 с.
2. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М. и др. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии. – М.: Трида. – 2000. – 384 с.
3. Ардаматская Т.Н., Иванова И.А., Бебешко С.Я. Распространенность и особенности течения артериальной гипертензии у молодых лиц. – В кн.: Современные аспекты артериальных гипертензий: материалы Всероссийской научной конференции. – СПб., 1995. – С. 28.
4. Шехтман М.М., Бурдули Г.М. Болезни органов дыхания и кровообращения у беременных. – М.: Трида-Х, 2002. – 232 с.
5. Макаров О.В., Николаев Н.Н., Волкова Е.В. Артериальная гипертензия у беременных. Только ли гестоз? – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 174 с.
6. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // J. Hypertension. – 2007. – V. 25. – P.1105–1187.
7. Макаров О.В., Ткачева О.Н., Волкова Е.В. Преэклампсия и хроническая артериальная гипертензия у беременных: Руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 131 с.
8. Барабашкина А.В., Верткин А.Л., Ткачева О.Н. и др. Лечение артериальной гипертензии беременных // Вопр. акуш., гинекол. и перинатол. – 2004. – №4. – С.51–56.
9. Wilson B.J., Watson M.S., Prescott G.J. et al. Hypertensive disease of pregnancy and risk of hypertension and stroke in later life: results from cohort study. // Br. Med. J. – 2003. – V. 326 (7394). – P. 845.
10. Irgens H.U., Reisaeter L., Irgens L.M., Lie R.T. Long term mortality of mothers and fathers after preeclampsia: population based cohort study // Br. Med. J. – 2001. – V. 323 (7323). – P.1213–1217.
11. Маслова Н.П., Баранова Е.И. Гипертоническая болезнь у женщин. – СПб.: Изд. СПб ГМУ, 2000. – 216 с.
12. Верткин А.Л., Ткачева О.Н., Васильева А.В., Барабашкина А.В., Гальперин Е.В. Отдаленный прогноз при артериальной гипертензии в период гестации // Рос. кардиол. журн. – 2004. – №3. – С.42–46.
13. Anderson P.J., Critchley J.A.J.H., Chan J.C.N. et al. Factor analysis of the metabolic syndrome: obesity vs insulin resistance as the central abnormality // Intern. J. of Obesity. – 2001. – V. 25. – P.1782.

14. Jonsdottir L.S., Arngrimsson R., Geirsson R.T., Sigvaldason H., Sigfusson N. Death rates from ischemic heart disease in women with a history of hypertension in pregnancy // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 1995. – V.74 (10). – P.772–776.
15. Arnadottir G.A., Geirsson R.T., Arngrimsson R., Jonsdottir L.S., Olafsson O. Cardiovascular death in women who had hypertension in pregnancy: a case-control study // BJOG. – 2005. – V.112. – P.286–292.
16. Rodie V.A., Freeman D.E., Sattar N., Greer I.A. Pre-eclampsia and cardiovascular disease: metabolic syndrome of pregnancy? // Atherosclerosis. – 2004. – V.175 (2). – P.189–202.
17. Forest J.C., Girouard J., Massé J., Moutquin J.M., Kharfi A., Ness R.B., Roberts J.M., Giguère Y. Early occurrence of metabolic syndrome after hypertension in pregnancy // Obstet. Gynecol. – 2005. – V. 105(6). – P.1373–1380.
18. He S., Siveira A., Hamsten A., Blomback M., Bremme K. Haemostatic, endothelial and lipoprotein parameters and blood pressure levels in women with a history of preeclampsia // Thromb. Haemost. – 1999. – V.81 (4). – P.538–542.
19. The Task Force on the Management of cardiovascular Diseases During Pregnancy on European Society of Cardiology. Expert consensus documents on management of cardiovascular diseases during pregnancy // Eur. Heart J. – 2003. – V.24. – P.761–781.
20. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension // J. Hypertens. – 2003. – V.21. – P.1011–1053.
21. Ткачева О.Н., Барабашкина А.В., Разгуляева Н.Ф., Галютдинова А.Ю. Изучение органопротективных эффектов эналаприла при лечении артериальной гипертензии, сохраняющейся после родов // Трудный пациент. – 2006. – №3. – Т. 4. – С. 18–22.
22. Olsen M.H., Wachtell K., Herman K.L. et al. Left ventricular hypertrophy is associated with reduced vasodilatory capacity in the brachial artery with longstanding hypertension // A LIFE substudy. Blood Press. – 2002. – V.11. – P.285–292.
23. Laivuori H., Tikkanen M.J., Ylikorkala O. Hyperinsulinemia 17 years after preeclamptic first pregnancy // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1996. – V. 81 (8). – P.2908–2911.
24. Belo L., Caslake M., Gaffney D. et al. Changes in LDL size and HDL concentration in normal and preeclamptic pregnancies // Atheroscler. – 2002. – V. 162 (2). – P.425–532.
25. Ogura K., Miyatake T., Fukui O., Nakamura T., Kameda T., Yoshino G. Low-density lipoprotein particle diameter in normal pregnancy and preeclampsia // J. Atheroscler. Thromb. – 2002. – V. 9 (1). – P.42–47.
26. Sattar N., Clark P., Greer I.A., Shepherd J., Packard C.J. Lipoprotein (a) levels in normal pregnancy and in pregnancy complicated with preeclampsia // Atheroscler. – 2000. – V. 148 (2). – P.407–411.

Информация об авторах:

Рунихина Надежда Константиновна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической терапии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 117342, Москва, ул. Введенского, 14 а
Телефон: (495) 330-7030
E-mail: runishi@rambler.ru

Винокурова Ирина Николаевна, старший лаборант кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 103287, Москва, 4-й Вятский пер., 39
Телефон: (495) 613-8607
E-mail: vinokurik83@mail.ru

Издательство «Династия» выпускает научно-практический журнал «Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии»

Главный редактор

академик РАМН **А.Н.Стрижаков**

*заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии лечебного факультета
Первого московского медицинского университета им. И.М.Сеченова*

Заместители главного редактора

- профессор **А.И.Давыдов**

*профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии лечебного факультета
Первого московского медицинского университета им. И.М.Сеченова*

- академик РАМН **Н.Н.Володин**

*Президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины,
ректор Российского государственного медицинского университета*



Журнал выпускается с сентября 2002 года и предназначен для акушеров-гинекологов, в том числе узких специальностей (радиология, эндоскопия, химиотерапия), и перинатологов. Тематика журнала: лечение и профилактика внутриутробных инфекций; современные аспекты медикаментозной терапии в акушерстве и гинекологии; гинекологическая эндокринология и онкология; применение неинвазивных и инвазивных методов диагностики состояния плода; новые методы хирургии в акушерстве и гинекологии.

Журнал включен в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК.

По вопросам подписки и публикации статей обращаться:

Тел./факс: (495) 660-6004, e-mail: red@mm-agency.ru, podpiska@mm-agency.ru

Отдел рекламы: (495) 517-70-55, e-mail: reklama@mm-agency.ru