

К.Г. Гараева

Влияние артериальной гипертензии на внутриутробное развитие плода

Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии Минздрава Азербайджанской республики, Баку

Резюме. Анализируются результаты наблюдения за течением беременности у женщин, страдающих артериальной гипертензией, и профилактические меры по предотвращению проблем, связанных с гипертензией. Показано, что у беременных до 18 лет артериальная гипертензия не встречается, однако с увеличением возраста беременных её встречаемость резко повышается. Выявлено, что артериальная гипертензия при беременности создает не только угрозу развития преэклампсии и эклампсии, но и угрозу дефективного развития плода. Установлено, что у 26 (46%) рожениц роды проводились методом кесарева сечения. При этом у 12 (21%) беременных внутриутробное развитие плода происходило ненормально. После родов роженицы находились под наблюдением кардиолога и получали соответствующее лечение. 25 (45%) женщин после лечения повторно забеременели. Среди повторно беременных женщин, которые до наступления беременности получали лечение в специализированной кардиологической лечебнице, кесарево сечение было показано только 5 (20%) из них. У остальных 80% рожениц роды проходили естественным путем. Мертворождаемость и спонтанные выкидыши не наблюдались. Из 25 новорожденных врожденные пороки были выявлены только у 3 (12%) детей. Таким образом, у женщин, страдающих артериальной гипертензией, получавших соответствующее лечение в лечебницах кардиологического профиля, показаний к операции кесарева сечения было на 26% меньше, на 10% меньше было и пороков перинатального развития, чем у женщин, которые не получали подобного лечения. Следовательно, беременные женщины, страдающие артериальной гипертензией, должны находиться под наблюдением не только акушера-гинеколога, но и кардиолога, нефролога, офтальмолога и эндокринолога.

Ключевые слова: беременность, артериальная гипертензия, развитие плода, врожденные пороки, кесарево сечение, экстрагенитальные заболевания, преэклампсия, эклампсия.

Введение. Обеспечение общества здоровым поколением является одной из важных проблем, стоящих перед акушерами и гинекологами. Для успешного решения данной проблемы государствами многих стран принимаются соответствующие решения и контролируется их выполнение [2]. Однако, несмотря на все это, во всем мире количество случаев мертворождения плода и различных врожденных пороков не только не снижается, но и увеличивается из года в год [1, 5]. Установлено, что ненормальное внутриутробное развитие плода – мультифакторный процесс и среди факторов, оказывающих негативное влияние на эти процессы, особое место занимает экстрагенитальные заболевания (ЭГЗ) [4, 6, 7]. Клиническими исследованиями было доказано, что смена темпа современной жизни привела к широкому распространению артериальной гипертензии (АГ) среди молодежи [8–10]. В последние годы АГ, несмотря на лечебные мероприятия, широко распространена среди беременных, вызывает ряд осложнений и является одним из ведущих факторов, повышающих вероятность внутриутробной гибели плода. В связи с этим АГ у беременных привлекает самое пристальное внимание акушеров-гинекологов [8–12]. Повышение артериального давления (АД) в период беременности становится причиной опасных для жизни беременной и плода патологий, таких как отслойка плаценты и сетчатки глаза, нарушение мозго-

вого кровоснабжения, полиорганной недостаточности, тяжелой формы ДВС-синдрома.

Согласно классификации, принятой Европейским обществом гипертензии совместно с Европейским обществом кардиологов [3], различают следующие формы АГ.

АГ до беременности – хроническая АГ. В этом случае АГ на уровне 140/90 мм рт. ст. наблюдалась у больных до наступления беременности и/или в первые 20 недель ее наступления. Обычно АГ продолжается до 42 дней после родов.

Гестационная АГ индуцирует беременность, но в моче белок не выявляется. АГ такого типа начинается с 20 недели и продолжается до 42 дней после родов. Гестационная АГ развивается в результате снижения реперфузии.

АГ, сопровождаемая значительной протеинурией (300 мг/л и/или 500 мг/сутки). Такой вид АГ оценивается как преэклампсия.

АГ до беременности совместно с гестационной АГ и протеинурией. Наряду с повышением АГ с 20-й недели увеличивается экскреция белка с мочой более чем на 0,6 мг/дл (иногда эта форма АГ обозначается термином «совмещенный гестоз»).

Цель исследования. Изучить влияние АГ на течение беременности и разработать методики для

предотвращения её негативного действия на развитие плода.

Материалы и методы. Обследованы 56 беременных женщин, страдающих АГ, находившихся на лечении в научно-исследовательском институте акушерства и гинекологии (НИИАГ) Минздрава Азербайджанской республики (г. Баку). Кроме того, были проанализированы 1465 историй болезней беременных, находившихся на лечении в этом же институте с 2004 по 2017 г.

Все обследованные беременные на основании классификации АГ, предложенной Европейским обществом гипертензии и Европейским обществом кардиологов [3], были разделены на 4 группы. В 1-ю группу вошли 18 (32,5%) женщин, страдавших АГ до беременности. 2-ю группу составила 21 (37,5%) пациентка с гестационной АГ. В 3-ю группу вошли 8 (14%) больных у которых беременность сопровождалась значительной протеинурией. В 4-ю группу вошли 9 (16%) пациенток у которых наряду с АГ до беременности развилась гестационная АГ. Состояние, при котором систолическое давление было выше 140 мм рт. ст., а диастолическое выше 90 мм рт. ст., нами характеризовалось как АГ.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что из 1465 женщин, лечившихся в научно-исследовательском институте акушерства и гинекологии Минздрава Азербайджанской республики, у 631 (41,8%) беременность сопровождалась различными заболеваниями, из них у 396 (62,7%) были выявлены различные ЭГЗ (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, количество больных АГ по частоте встречаемости (наряду с больными, страдающими заболеваниями пищеварительной системы

Таблица 1
Экстрагенитальные заболевания беременных, лечившихся в НИИАГ с 2004 по 2017 г.

Экстрагенитальные заболевания	Количество больных	
	абс. число	%
Артериальная гипертензия	56	14
Врожденные пороки сердца	20	5
Хронические заболевания легких	15	4
Заболевания пищеварительной системы	54	14
Болезни желчного пузыря и желчных протоков	25	6
Вирусные гепатиты	78	20
Гепатиты различной этиологии	30	8
Сахарный диабет	55	14
Заболевания щитовидной железы	31	8
Заболевания почек	14	3
Алкогольный психоз	18	4
Всего	396	100

и сахарным диабетом) занимает 2-е место, что подтверждает факт широкого распространения АГ среди беременных.

По возрастным группам все обследованные беременные распределились следующим образом (табл. 2).

Таблица 2
Распределение беременных с диагностированной АГ по возрастным группам

Возрастная группа, лет	Количество больных	%
18–20	5	9
21–25	7	12,5
26–30	12	21
31–35	15	27
36 и старше	17	30,5

Из таблицы 2 видно, что с увеличением возраста беременных встречаемость АГ повышается. При этом у беременных до 18 лет АГ не выявлено.

Выявлено, что до беременности АГ диагностирована у 1 (14%) беременной в возрасте 18–25 лет, в возрасте 26–30 лет – у 4 (33%) женщин, в возрасте 31–35 лет – у 8 (53%) женщин (рис. 1).

Гестационная АГ была диагностирована у 21 беременной. В этой группе 2 (9,5%) пациентки были в возрасте 18–20 лет, 4 (19%) беременные – в возрасте 21–25 лет, 5 (24%) человек – в возрасте 26–30 лет, 3 (14%) пациентки – в возрасте 31–35 лет, 7 (33,5%) беременных – в возрасте старше 36 лет. Из этого следует, что гестационная АГ у лиц старше 36 лет имеет наибольшую вероятность развития.

Беременность, сопровождаемая значительной протеинурией, была отмечена у 8 беременных. Эти больные по возрастным группам распределялись следующим образом: 2 (25%) беременные были в возрасте 18–20 лет, столько же – в возрасте 21–25 лет, 1 (12,5%) беременная – в возрасте 26–30 лет, 3 (37,5%) пациентки – в возрасте 31–35 лет. АГ такого типа также наиболее часто встречалась в возрастной группе 31–35 лет.

АГ до наступления беременности совместно с гестационной АГ встречалась у 9 больных. При этом 1 (11,1%) беременная была в возрасте 18–20 лет, 2 (22,2%) – в возрасте 26–30 лет, 1 (11,1%) – в возрасте 31–35 лет, 5 (55,6%) женщин – в возрасте старше 36 лет. В этой группе гемодинамические нарушения также наиболее часто встречались в возрастной группе старше 36 лет.

Таким образом, осложнение беременности АГ наиболее часто происходит у более взрослых женщин.

Среди этиологических факторов повышения АГ у беременных выявлены следующие: 1) патологические процессы в почках – у 11 (20%) женщин; 2) эмоциональное напряжение – у 11 (20%) женщин; 3) болезни надпочечников – у 3 (5%) женщин; 4) эссенциальная гипертензия – у 31 (55%) женщины. Как видно, эссенциальная гипертензия встречается

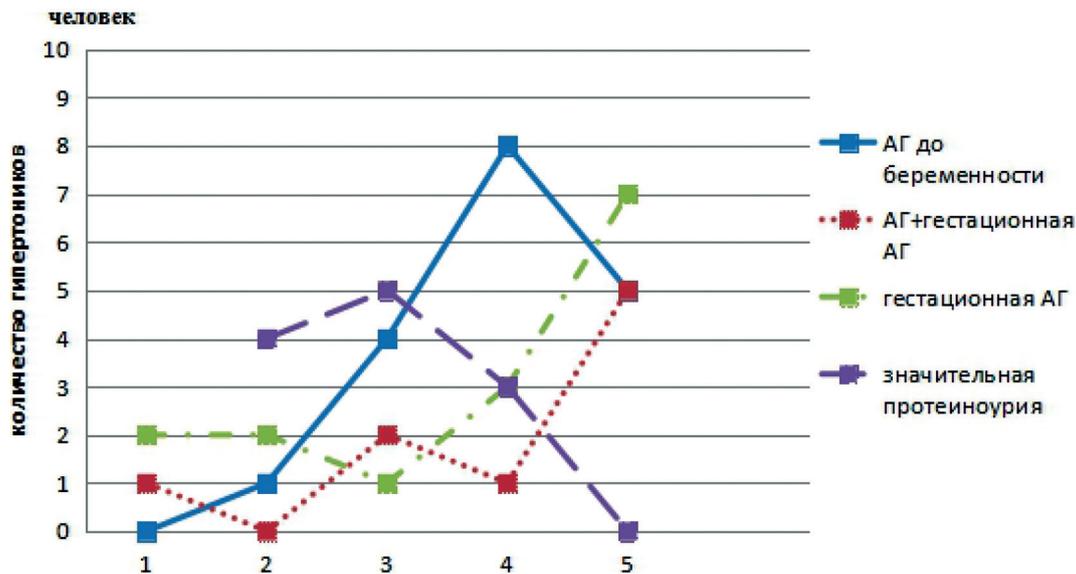


Рис. 1. Распределение беременных, страдающих АГ, по возрастным группам: 1 – 18–20 лет; 2 – 21–25 лет; 3 – 26–30 лет; 4 – 31–35 лет; 5 – старше 36 лет

более чем у половины обследуемых беременных, страдающих АГ.

В зависимости от этиологических факторов повышения АГ беременные, страдающие АГ, распределились по возрастным группам следующим образом. В возрастной группе 18–20 лет патологические изменения в почках были выявлены у 2 (22%) женщин, в возрасте 21–25 лет также у 2 (22%) женщин, в возрасте 26–30 лет – у 1 (11%) женщины, в возрасте 31–35 лет – у 3 (33%) женщин, столько же у женщин старше 36 лет. У 8 (73%) женщин от всех беременных с патологией почек отмечалась выраженная протеинурия. Среди 11 беременных, у которых этиологической причиной АГ было эмоциональное напряжение, 3 (33%) женщины находились в возрасте 18–20 лет, столько же в возрасте 21–25 лет, 5 (55%) женщин – в возрасте 26–30 лет. У женщин в возрасте 31–35 лет и старше 36 лет эмоциональное напряжение не выявлялось. Таким образом, эмоциональное напряжение у беременных старше 31 года не наблюдается. Среди 3 беременных с патологией надпочечников 2 (67%) были в возрасте 21–25 лет и 1 (33%) – в возрасте 26–30 лет. В возрастной группе 21–25 лет эссенциальная АГ не диагностировалась. В возрасте 26–30 лет она выявлена у 5 (16%) женщин, в возрасте 31–35 лет – у 12 (39%), в возрасте старше 36 лет – у 14 женщин (45%). Таким образом, эссенциальная гипертензия также чаще наблюдается у беременных старше 36 лет.

На 20-й неделе беременности беременные прошли осмотр у кардиолога, им сделана электрокардиограмма, измерено АД. Выявлено, что у 18 женщин, страдающих АГ до беременности и в первые дни беременности, систолическое давление было в пределах 140–150 мм рт. ст., а диастолическое – 90–100 мм рт. ст.

У 21 женщины, страдающей гестационной АГ, начиная с 21-й недели беременности систолическое давление определялось в пределах 140–160 мм рт. ст., а диастолическое – 90–110 мм рт. ст. У 8 больных, у которых параллельно наблюдалась значительная протеинурия, начиная с 20-й недели беременности систолическое давление регистрировалось в пределах 130–170 мм рт. ст., а диастолическое – 90–110 мм рт. ст. У 9 беременных, страдающих АГ до беременности, совместно протекала гестационная гипертензия. Начиная с 20-й недели беременности, у этих женщин систолическое давление определялось в пределах 130–170 мм рт. ст., а диастолическое – 90–110 мм рт. ст. В суточной моче этих беременных белок составлял 0,3–0,4 г.

Независимо от стадии беременности всем больным был рекомендован нормальный режим питания, ограниченное потребление соли и воды, умеренное повышение физической нагрузки, 8–10-часовой ночной и 1–2-часовой дневной сон.

Все 56 больных получали антигипертензивное лечение. Из них 22 (39%) женщины получали допегит (препарат, действующий на центральную нервную систему), 34 (61%) женщины – нифедипин (препарат из группы блокаторов кальциевых каналов). В случаях высокого давления назначался гипотиазид по 6,6 мг в день. С учётом негативного действия препарата на развитие плода он применялся в исключительных случаях, когда другими средствами снизить давление не удавалось.

Беременные с давлением 170/110 или 160/100 мм рт. ст. получали лечение в условиях стационара под наблюдением врача-кардиолога. При необходимости антигипертензивные препараты вводились больным парентерально. Нами подтверждено предположение

ряда авторов [9–12] о том, что для предотвращения гипертензивного криза внутривенная инфузия препаратов является более эффективным способом медикаментозной помощи.

У 3 (5%) женщин из 56 обследованных беременных, страдающих АГ, наблюдался спонтанный выкидыш, у стольких же – мертворожденный плод. У остальных 50 женщин беременность разрешилась, причем у 30 из них физиологическим путем, у 20 – хирургическим (кесарево сечение). У 8 (40%) рожениц до родов развилось состояние преэклампсии, у 4 (20%) – раннее отторжение плаценты, у 5 (25%) – угроза отслойки сетчатки. У 2 (10%) пациенток, у которых проводили операцию кесарева сечения, несмотря на интенсивную антигипертензивную терапию, снизить давление не удавалось. Обследование этих больных у офтальмолога выявило у них тяжелые деструктивные процессы глазного дна. У 1 (5%) больной осмотр у кардиолога выявил первичные признаки сердечной недостаточности.

У 6 (12%) из 50 новорожденных были выявлены различные патологии. У 3 (6%) новорожденных не закрылся боталов проток, у 2 (4%) новорожденных была расщепленная верхняя губа, а у 1 (2%) новорожденного констатировали незаращение твердого неба.

После родов роженицам было рекомендовано продолжать лечение препаратами, назначенными в период беременности. Женщинам, страдающим АГ I стадии, при грудном вскармливании малыша антигипертензивные препараты были отменены при условии ежедневного измерения давления. При повышении АД выше 140/90 мм рт. ст. возникла необходимость применения антигипертензивных средств. По прекращении вскармливания грудью прием препаратов возобновлялся. Женщинам, страдающим АГ II и III стадии, доза антигипертензивных препаратов была снижена.

Новорожденные от женщин, которые в гестационный период принимали антигипертензивные средства, по нашей рекомендации находились под наблюдением неонатолога.

С учётом того, что АГ, сопровождающая беременность, является провоцирующим фактором развития хронических заболеваний органов, в том числе почек и эндокринной системы беременной, оказывает негативное действие и на развитие плода, таким больным было рекомендовано лечение в стационаре кардиологического профиля.

Получившие лечение в специализированных медицинских учреждениях 25 (45%) женщин (бывших пациентов) повторно забеременели. Из них 5 (20%) женщин забеременели через 1 год после лечения, 8 (32%) – через 2 года, 6 (24%) – через 3 года, 3 (12%) – через 4 года, столько же – через 5 лет. Эти больные, входящие во 2-ю группу после стабилизации АД или его лекарственной коррекции, проходили совместную консультацию у кардиолога и гинеколога и получали рекомендацию (разрешение) к повторной беременности. У этих женщин в первые дни беременности систолическое давление держалось на уровне 125–140

мм рт. ст., а диастолическое – 70–90 мм рт. ст. На 20-й неделе беременности серьезных изменений не выявлялось. Систолическое давление определялось на уровне 125–150 мм рт. ст., а диастолическое – 70–90 мм рт. ст.

Но, несмотря на это, во время родов у 1 (4%) больной развилось состояние преэклампсии, у 2 (8%) женщин произошла преждевременная отслойка сетчатки. В связи с этим роды были завершены кесаревым сечением. У 20 (80%) беременных роды прошли физиологично. Мертворождение или спонтанные выкидыши не наблюдались. У 1 (4%) новорожденного из 25 был обнаружен дефект межжелудочковой перегородки, а у 2 (8%) новорожденных – атрезия прямой кишки.

Таким образом, у женщин, которые забеременели после проведения соответствующего курса лечения, только у 3 (12%) внутриутробное развитие плода протекало ненормально. У беременных, получавших лечение под наблюдением кардиолога, патологическое развитие плода резко сократилось.

Заключение. Установлено, что АГ при беременности создает не только угрозу развития преэклампсии и эклампсии, но и угрозу дефективного развития плода. При АГ у беременных для предупреждения дефективного развития плода необходим контроль за течением беременности со стороны кардиолога, нефролога, эндокринолога и офтальмолога. Акушер-гинеколог, ведущий беременность, обязательно должен учитывать их рекомендации, и, что очень важно, в обязательном порядке до беременности АД у таких женщин должно быть стабилизированным.

Литература

1. Аскарова, З.Ф. Врожденные пороки развития у детей в республике Башкортостан (по данным мониторинга за 2007–2012 г.) / З.Ф. Аскарова [и др.] // Росс. педиатр. журн. – 2014. – № 2. – С. 4–8.
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 декабря 2000 г. № 457 «О совершенствовании перинатальной диагностики в профилактике наследственных и врожденных заболеваний у детей». – М., 2001. – 6 с.
3. Рекомендации по лечению артериальной гипертонии / Росс. кардиол. журн. – 2014. – № 1 (105). – С. 14–21.
4. Ушкалова, Е.А. Лечение артериальной гипертонии во время беременности / Ушкалова Е.А. // Фарматека. – 2010. – № 1. – С. 38–42.
5. Чепурных, Е.Е. Врожденные пороки сердца / Е.Е. Чепурных, Е.Г. Григорьев // Сиб. мед. журн. – 2014. – № 3. – С. 121–127.
6. Шупина, М.И. Артериальная гипертония среди лиц молодого возраста (18–27 лет) с дисплазией соединительной ткани: распространенность поведенческих факторов сердечно-сосудистого риска / М.И. Шупина, Г.И. Нечаева, Е.Н. Логинова // Мед. вестн. Северного Кавказа. – 2016. – № 2. – С. 48–53.
7. Arama, V. Seroprevalence And risk factors associated with herpes simplex virus infection among pregnant women / V. Arama [et al.] // T Perinat Med. – 2008. – № 3. – P. 206–212.
8. Cifkova, R. Why is the treatment of hypertension in pregnancy still so difficult? / R. Cifkova // Expert Rev. Cardiovasc. Ther. – 2011. – Vol. 9 (6). – P. 647–649.

9. ClivazMariotti, L. Hypertension in pregnancy / L. ClivazMariotti[et al.] // Rev. Med. Suisse. – 2007. – Vol. 3 (124). – P. 2015–2016.
10. Lindheimer, M.D. American Society of Hypertension. ASH position paper: hypertension in pregnancy / M.D. Lindheimer, S.J. Taler, F.G. Cunningham // J. Clin. Hypertens. – 2009. – Vol. 11 (4). – P. 214–225.
11. Montan, S. Drugs used in hypertensive diseases in pregnancy / S. Montan // Curr. Opin. Obstet. Gynecol. – 2004. – Vol. 16 (2). – P. 111–115.
12. Mustafa, R. A comprehensive review of hypertension in pregnancy / R. Mustafa // J. Pregnancy. – 2012. – Vol. 5 (3). – P. 534–538.

K.G. Garayeva

Influence of arterial hypertension on intrauterine development of the fetus

***Abstract.** The results of monitoring the course of pregnancy in women suffering from arterial hypertension and preventive measures focused on problems associated with hypertension are analyzed. It is shown that hypertension does not occur in pregnant women under 18 years old, but with the increasing of age of pregnant women, its occurrence is sharply increased. It was revealed that arterial hypertension during pregnancy creates not only a threat of preeclampsia and eclampsia development, but also a threat of defective development of the fetus. It was found that 26 (46%) parturient women undergone cesarean section. In this case, in 12 (21%) pregnant pre-natal development of the fetus was abnormal. After giving birth, the women in childbirth were under the supervision of a cardiologist and received appropriate treatment. 25 (45%) of women had another pregnancy after the treatment. Among the re-pregnant women, who before the onset of pregnancy received treatment in a specialized cardiological clinic, only 5 (20%) were prescribed to cesarean section. The remaining 80% of parturients gave birth naturally. Stillbirth and spontaneous miscarriages were not observed. Out of 25 newborns, only 3 (12%) children were found to have congenital malformations. Thus, in women with arterial hypertension and receiving appropriate treatment in cardiology hospitals, the indications for cesarean section were 26% less, also there were 10% perinatal development defects less than in women who did not receive such a treatment. Consequently, pregnant women suffering from hypertension should be monitored not only by an obstetrician-gynecologist, but also by cardiologist, nephrologist, ophthalmologist and endocrinologist.*

***Key words:** pregnancy, arterial hypertension, fetal growth, congenital anomalies, cesarean section, extragenital diseases, preeclampsia, eclampsia.*

Контактный телефон: +994-12-439-87-33; e-mail: rjafarova@bk.ru