

ОЦЕНКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ГЕСТАЦИОННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В АНАМНЕЗЕ

Аида Рифгатовна Садыкова¹, Айгуль Робертовна Шамкина^{1*},
Гульшат Робертовна Мустафина²

¹Казанский государственный медицинский университет,

²Казанский медицинский колледж

Реферат

Цель. Оценка сердечно-сосудистого риска у женщин репродуктивного возраста в зависимости от наличия гестационной артериальной гипертензии в анамнезе.

Методы. Обследованы 25 практически здоровых добровольцев с нормальным артериальным давлением, 33 пациентки с высоким нормальным артериальным давлением и 77 женщин с артериальной гипертензией (по классификации Всероссийского научного общества кардиологов, 2010) с давностью артериальной гипертензии 0,5-24 года. Средний возраст пациенток с артериальной гипертензией составлял 40,8±4,5 лет. Все обследуемые были распределены на две группы в зависимости от наличия гестационной артериальной гипертензии. Мы определяли групповые средние величины и градации (в процентах) изучаемых факторов.

Результаты. Среди женщин репродуктивного возраста гестационная артериальная гипертензия значимо чаще встречалась у пациенток с артериальной гипертензией по сравнению с женщинами, имеющими нормальное артериальное давление (62,3 против 16%, $p < 0,001$ по критерию χ^2). В группе пациенток с артериальной гипертензией, имеющих гестационную артериальную гипертензию, по сравнению с группой лиц с нормальным артериальным давлением, имеющих гестационную артериальную гипертензию, значимо чаще ($p < 0,05$ по точному методу Фишера) встречался абдоминальный тип ожирения (54,1 против 0%). В группе пациенток с артериальной гипертензией, имеющих гестационную артериальную гипертензию, по сравнению с лицами с нормальным артериальным давлением без гестационной артериальной гипертензии значимо чаще (по точному методу Фишера) регистрировали наследственную отягощённость по сердечно-сосудистым заболеваниям (в том числе по артериальной гипертензии), ожирение, особенно абдоминальный тип; выявлены значимо (по критерию U) более высокие средние значения окружности талии, отношения окружности талии к окружности бёдер, индекса массы тела, содержания общего холестерина. Значимо ($p < 0,01$ по точному методу Фишера) большая доля лиц, имеющих очень высокий дополнительный риск развития осложнений артериальной гипертензии в ближайшие 10 лет, отмечена в группе пациенток с артериальной гипертензией и гестационной артериальной гипертензией по сравнению с группой пациенток с высоким нормальным артериальным давлением и гестационной артериальной гипертензией (37,5 против 0%).

Вывод. У женщин репродуктивного возраста гестационная артериальная гипертензия — специфический фактор риска развития в последующем артериальной гипертензии, который ассоциируется со значимо большей частотой ожирения, особенно абдоминального типа, очень высоким дополнительным риском осложнений артериальной гипертензии, а также значимо более высокими средними значениями окружности талии, отношения окружности талии/окружность бёдер, содержания общего холестерина.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, гестационная артериальная гипертензия, факторы риска, женщины репродуктивного возраста.

ASSESSMENT OF THE CARDIOVASCULAR RISK IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE DEPENDING ON THE PRESENCE OF GESTATIONAL ARTERIAL HYPERTENSION IN THE ANAMNESIS A.R. Sadykova¹, A.R. Shamkina¹, G.R. Mustafina².

¹Kazan State Medical University, Kazan, Russia, ²Kazan Medical College, Kazan, Russia. **Aim.** To assess the cardiovascular risk in women of reproductive age, depending on the presence of gestational arterial hypertension in the anamnesis. **Methods.** Examined were 25 practically healthy volunteers with normal blood pressure, 33 patients with high normal blood pressure and 77 women with arterial hypertension (Classification of the All-Russian Scientific Society of Cardiologists, 2010) with a history of arterial hypertension of 0.5-24 years. The average age of patients with arterial hypertension was 40.8±4.5 years. All examined individuals were divided into two groups depending on the presence of gestational arterial hypertension. Determined were the group averages and grades (in percent) of the studied factors. **Results.** Among women of the reproductive age gestational arterial hypertension was significantly more common in patients with arterial hypertension compared to women with normal levels of blood pressure (62.3 vs. 16%, $p < 0.001$ by χ^2 criteria). In the group of patients with arterial hypertension who have gestational arterial hypertension, compared with those individuals with normal blood pressure, who have gestational arterial hypertension significantly more often ($p < 0.05$, Fisher's exact test) seen was the abdominal type of obesity (54.1 vs. 0%). In the group of patients with arterial hypertension who have gestational arterial hypertension, compared with individuals with normal blood pressure without gestational arterial hypertension significantly more often (Fisher's exact test) recorded was a family history of cardiovascular disease (including arterial hypertension), obesity, especially the abdominal type; revealed were significantly (by the U criteria) higher mean values of waist circumference, waist circumference relationship to hip circumference, body mass index, total cholesterol level. A significantly ($p < 0.01$, Fisher's exact test) greater proportion of individuals with very high additional risk of developing

complications of hypertension in the next 10 years was noted in the group of patients with arterial hypertension and gestational arterial hypertension compared to patients with high normal blood pressure and gestational hypertension (37.5 vs. 0%). **Conclusion.** In women of reproductive age gestational arterial hypertension is a specific risk factor for subsequent arterial hypertension that is associated with significantly greater frequency of obesity, especially the abdominal type, very high additional risk of complications of arterial hypertension, as well as significantly higher mean values of waist circumference, ratio of waist circumference / hip circumference, and total cholesterol level. **Keywords:** cardiovascular disease, arterial hypertension, gestational arterial hypertension, risk factors, women of reproductive age.

В последние годы, по результатам ряда исследований [3, 5, 7, 9, 12–14], гестационную артериальную гипертензию¹ (ГАГ) в анамнезе рассматривают в качестве прогностически неблагоприятного фактора в отношении развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смертности. ГАГ повышает риск развития последующей артериальной гипертензии (АГ) у женщин в 5,31 раза [10]. Однако пациенток с перенесённой во время беременности АГ только в 34% случаев направляют к кардиологу для наблюдения после родов [3].

Цель нашего исследования — провести оценку сердечно-сосудистого риска у женщин репродуктивного возраста в зависимости от наличия ГАГ.

Обследованы 107 жительниц г. Казани в возрасте 21–46 лет. Контрольную группу составили 25 практически здоровых добровольцев с нормальным АД (нАД) и без указания на подъёмы АД в анамнезе.

Клиническую группу составили 110 пациенток; из них 33 женщины с высоким нАД (ВНАД) (130–139/85–89 мм рт.ст.) и 77 пациенток с АГ (АД $\geq 140/90$ мм рт.ст.) по классификации Всероссийского научного общества кардиологов (2010) [4] с давностью АГ 0,5–24 года. Средний возраст пациенток с АГ составлял 40,8 \pm 4,5 лет.

Женщины находились под наблюдением в течение 1,5–2 лет, их неоднократно (3–6 раз) вызывали для обследования. Из исследования исключены пациентки с системными заболеваниями соединительной ткани, острым нарушением мозгового кровообращения в течение последних 6 мес, тяжёлыми нарушениями функций паренхиматозных органов, онкологическими заболеваниями, эндокринной патологией, а также женщины, принимающие гормональные контрацептивы. Все пациентки дали письменное согласие на обследование и оставались на своём обычном солевом режиме в течение всего обследования.

Диагноз эссенциальной АГ устанавливали путём исключения симптоматических форм АГ на основании данных анамнеза, физикального обследования, лабораторных

и инструментальных методов исследования на уровне первого этапа двухэтапной схемы дифференциальной диагностики АГ [1].

Опрос проводили с использованием стандартной анкеты «Анкета скрининга на выявление артериальной гипертензии и факторов риска ССЗ» в нашей редакции. Опрос включал паспортные данные, жалобы, сведения о перенесённых заболеваниях, состоянии здоровья родителей, факторах риска ССЗ (избыточное потребление поваренной соли и алкоголя, курение, нервно-психическая и физическая перегрузка, наследственная отягощённость по ССЗ, в том числе по АГ), перенесённой ГГА. Обследуемые были распределены на две группы: с ГАГ и без неё.

Антропометрия, проводимая однократно, включала измерение окружности талии (ОТ) и бёдер (ОБ), роста и массы тела. Вычисляли отношение ОТ/ОБ и индекс массы тела (ИМТ). Об избыточной массе тела судили по значению ИМТ 25–29,9 кг/м², ожирение констатировали при ИМТ ≥ 30 кг/м².

Биохимическое исследование крови (содержание глюкозы, общего холестерина, креатинина) проводили с помощью набора реактивов фирмы «La Chema» (Чехия).

Определяли групповые средние величины и градации (в процентах) изучаемых факторов [2, 8, 11]. Для оценки достоверности различий между вариационными рядами использовали критерий Манна-Уитни-Уилкоксона (U), для различий распределения в группах — критерий χ^2 и точный метод Фишера (ТМФ). Различия между сравниваемыми вариационными рядами считали значимыми при $p < 0,05$. Математическую обработку результатов проводили на компьютере с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0» («StatSoft. Inc», USA).

По сравнению с лицами с нАД ГАГ значимо ($p < 0,001$ по критерию χ^2) чаще встречалась у пациенток с АГ (рис. 1), что согласуется с данными других авторов [3].

Распределение групп обследуемых в зависимости от наличия ГАГ по возрасту было равномерным (табл. 1).

По результатам исследования, включав-

¹Артериальная гипертензия, индуцированная беременностью, протекающая с протеинурией или без неё, развивающаяся после 20 нед беременности и исчезающая до 42 дней после родов [6].

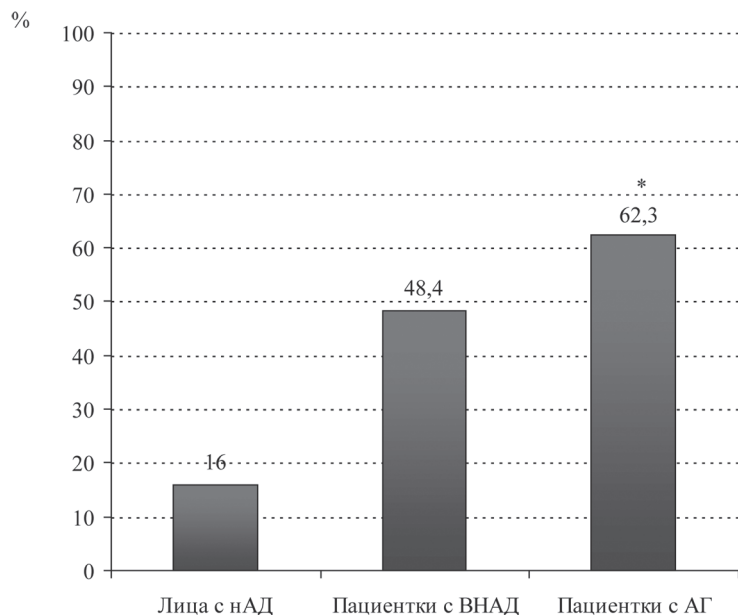


Рис. 1. Распространённость гестационной артериальной гипертензии в анамнезе у женщин репродуктивного возраста; * $p < 0,001$ по критерию χ^2 по сравнению с группой лиц с нормальным артериальным давлением; нАД — нормальное артериальное давление; ВНАД — высокое нормальное артериальное давление; АГ — артериальная гипертензия.

Таблица 1

Клинико-анамнестические данные женщин репродуктивного возраста в зависимости от наличия гестационной артериальной гипертензии в анамнезе

Показатель	Пациентки с нАД		Пациентки с ВНАД		Пациентки с АГ	
	без ГАГ	с ГАГ	без ГАГ	с ГАГ	без ГАГ	с ГАГ
	(n=21)	(n=4)	(n=17)	(n=16)	(n=29)	(n=48)
Возраст, годы	39,8±4,3 ¹	38,8±5,4	40,1±4,7	39,6±5,1	40,4±4,2	41,0±4,7
Избыточное потребление поваренной соли, абс. (%)	5 (23,8)	0 (0)	3 (17,6)	4 (25)	6 (20,6)	13 (27,0)
Избыточное потребление алкоголя, абс. (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,4)	1 (2,1)
Курение, абс. (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (10,3)	2 (4,2)
Высокая нервно-психическая нагрузка, абс. (%)	2 (9,5)	0 (0)	2 (11,8)	4 (25,0)	7 (24,1)	10 (20,8)
Гиподинамия, абс. (%)	2 (9,5)	0 (0)	1 (5,9)	1 (6,3)	3 (10,3)	8 (16,6)
Наследственная отягощённость по ССЗ, абс. (%)	6 (28,5)	3 (75,0)	15 (88,2)**	12 (75,0)*	26 (89,6)**	35 (72,9)**
Наследственная отягощённость по АГ, абс. (%)	4 (19)	2 (50)	13 (76,4)**	12 (75,8)**	22 (75,8)**	31 (64,6)**
Окружность талии, см	74,6±9,6 (52–91) ²	78,2±2,1 (75–84)	79,9±11,3 (55–97)	80,7±9,8 (64–96)	83,2±12,1† (60–106)	88,9±13,9†††† (59–120)
Отношение окружности талии к окружности бёдер	0,75±0,06 (0,63–0,85)	0,77±0,05 (0,70–0,80)	0,77±0,05 (0,66–0,85)	0,76±0,06 (0,63–0,85)	0,80±0,07† (0,67–0,92)	0,81±0,07††† (0,68–0,95)
Индекс массы тела, кг/м ²	23,7±3,2 (18,7–30,9)	24,0±4,5 (18,0–28,3)	25,7±5,0 (15,1–34,0)	25,9±4,1 (20,2–33,4)	27,2±5,2†† (17,9–36,3)	28,9±5,4†††† (18,5–40,5)

Примечание: нАД — нормальное артериальное давление; ВНАД — высокое нормальное артериальное давление; АГ — артериальная гипертензия; ГАГ — гестационная артериальная гипертензия в анамнезе; n — количество наблюдений в группе; ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания; ¹среднее арифметическое ± стандартное отклонение; ²размах вариационного ряда; * $p < 0,01$; ** $p < 0,001$ по ТМФ по сравнению с группой женщин с нАД без ГАГ; † $p < 0,05$; †† $p < 0,02$; ††† $p < 0,01$; †††† $p < 0,001$ по критерию U по сравнению с лицами с нАД без ГАГ. Значимые различия по критерию U выявлены также в группах по следующим показателям: окружность талии — ВНАД без ГАГ и АГ с ГАГ ($p < 0,05$), ВНАД с ГАГ и АГ с ГАГ ($p < 0,05$); отношение окружности талии к окружности бёдер — ВНАД с ГАГ и АГ с ГАГ ($p < 0,02$).

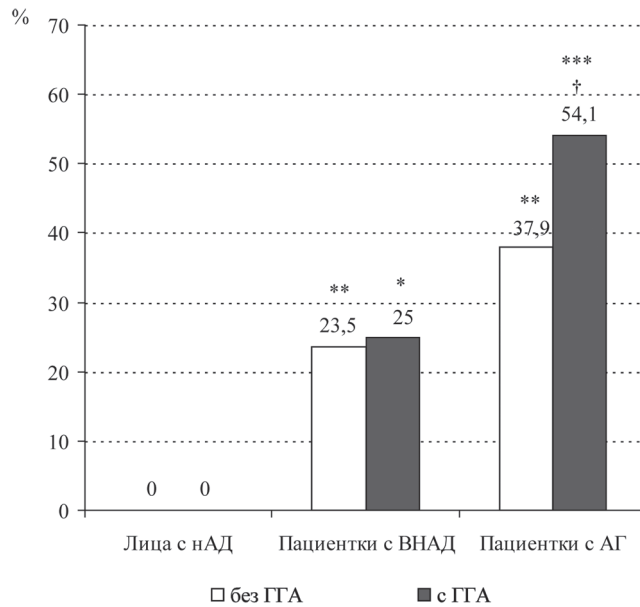


Рис. 2. Распространённость абдоминального типа ожирения у женщин репродуктивного возраста в зависимости от наличия гестационной гипертензии (ГТА) в анамнезе; нАД — нормальное артериальное давление; ВНАД — высокое нормальное артериальное давление; АГ — артериальная гипертензия; * $p < 0,05$; ** $p < 0,02$; *** $p < 0,001$ по точному методу Фишера (ТМФ) по сравнению с группой женщин с нАД без ГТА; † $p < 0,05$ по ТМФ по сравнению с группой пациенток с нАД+ГТА. Значимые ($p < 0,05$ по ТМФ) различия выявлены также в группах ВНАД без ГТА и АГ+ГТА, ВНАД+ГТА и АГ+ГТА.

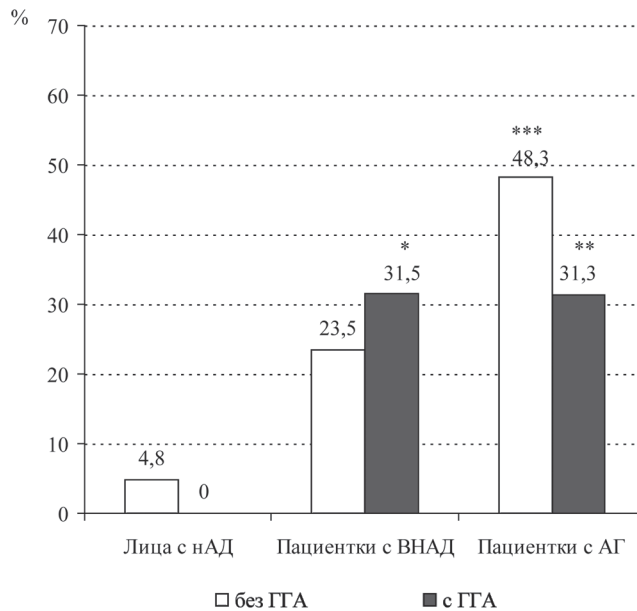


Рис. 3. Распространённость содержания холестерина более 5,0 ммоль/л у женщин репродуктивного возраста в зависимости от наличия гестационной гипертензии (ГТА) в анамнезе; нАД — нормальное артериальное давление; ВНАД — высокое нормальное артериальное давление; АГ — артериальная гипертензия; * $p < 0,05$; ** $p < 0,02$; *** $p < 0,001$ по точному методу Фишера по сравнению с группой женщин с нАД+ГТА.

Таблица 2

Средние значения ($M \pm m$) факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, поражений органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний у женщин репродуктивного возраста с высоким нормальным артериальным давлением и артериальной гипертензией в зависимости от наличия гестационной артериальной гипертензии в анамнезе

Показатель	Пациентки с ВНАД		Пациентки с АГ	
	без ГАГ (n=17)	с ГАГ (n=16)	без ГАГ (n=29)	с ГАГ (n=48)
Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний	1,4±0,6	1,3±0,6	1,9±0,9*	1,7±1,1
Поражения органов-мишеней	0,13±0,3	0,18±0,40	0,48±0,51	0,31±0,47
Ассоциированные клинические состояния	0,0±0,0	0,0±0,0	0,07±0,26	0,08±0,28

Примечание: ВНАД — высокое нормальное артериальное давление; АГ — артериальная гипертензия; ГАГ — гестационная артериальная гипертензия; * $p < 0,05$ по критерию U по сравнению с группой пациенток с ВНАД+ГАГ. Значимые ($p < 0,05$) различия по критерию U выявлены также в группах с ВНАД без ГАГ и АГ без ГАГ; поражения органов-мишеней — ВНАД без ГАГ и АГ без ГАГ.

шего женщин постменопаузального периода (средний возраст 60,9±9,2 лет), наследственная отягощённость по ССЗ, гиперхолестеринемия значимо чаще ($p < 0,05$) встречались у женщин, имеющих в анамнезе АГ во время беременности, по сравнению с женщинами с указанием на нормотензивную беременность; доля курящих не различалась в указанных группах [13]. В нашем исследовании распространённость большинства факторов риска ССЗ, таких как курение, избыточное потребление соли и алкоголя, чрезмерная нервно-психическая нагрузка, гиподинамия, в зависимости от наличия ГАГ у женщин репродуктивного возраста также не различается (см. табл. 1). Среди пациенток с АГ и ГАГ по сравнению с женщинами с нАД и ГАГ значимо ($p < 0,05$ по ТМФ) наиболее часто встречается абдоминальный тип ожирения (рис. 2). Среди пациенток с ВНАД+ГАГ и АГ+ГАГ по сравнению с женщинами с нАД без ГАГ значимо ($p < 0,05$ по ТМФ) наиболее часто встречаются такие факторы риска ССЗ, как наследственная отягощённость по ССЗ, в том числе наследственная отягощённость по АГ (см. табл. 1), ОТ ≥ 88 см как признак абдоминального типа ожирения (см. рис. 2), содержание холестерина более 5,0 ммоль/л (рис. 3). Однако следует отметить, что роль наследственного фактора у пациенток с АГ+ГАГ имеет всё же меньшее значение, чем у пациенток с АГ без ГАГ, что согласуется с литературными данными [3].

В нашем исследовании в группах пациенток с ВНАД+ГАГ и АГ+ГАГ выявлены значимые ($p < 0,05$ по критерию U) различия средних значений ОТ, ОТ/ОБ. В группе пациенток с АГ+ГАГ по сравнению с группой женщин с нАД без ГАГ обнаружены значимо ($p < 0,05$ по критерию U) более высокие сред-

ние значения ОТ, ОТ/ОБ, ИМТ (см. табл. 1), содержания общего холестерина (5,10 против 4,08 ммоль/л; $p < 0,05$ по критерию U). По данным других авторов, средние значения ИМТ у женщин, имеющих в анамнезе АГ во время беременности, не отличаются от данных группы пациенток с нормотензивной беременностью в анамнезе [13].

Среди всех обследованных ожирение чаще встречалось у пациенток с АГ+ГАГ по сравнению с женщинами с нАД+ГАГ (43,8 против 0%, $p > 0,05$) и нАД без ГАГ (43,8 против 4,8%; $p < 0,01$ по ТМФ).

Среднее количество факторов риска ССЗ, используемых для стратификации риска развития осложнений АГ, в зависимости от наличия ГАГ в группах женщин репродуктивного возраста с ВНАД и АГ представлено в табл. 2.

Поражения органов-мишеней значимо чаще ($p < 0,01$ по ТМФ по сравнению с группой пациенток с ВНАД без ГАГ) встречались у женщин с АГ без ГАГ (55,1 против 11,8%). Ассоциированные клинические состояния чаще встречаются среди пациенток с АГ+ГАГ — у 4 человек (8,3%). В группах пациенток с АГ+ГАГ и ВНАД+ГАГ частота и средние значения поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний (см. табл. 2) значимо не различались.

Стратификация риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет в зависимости от наличия ГАГ у женщин репродуктивного возраста с ВНАД и АГ представлена в табл. 3. Доля пациенток, имеющих очень высокий дополнительный риск развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет, была значимо ($p < 0,05$ по ТМФ) выше в группе с АГ+ГАГ по сравнению с пациентками с ВНАД+ГАГ. По сравнению с группой женщин с ВНАД+ГАГ

Таблица 3

Стратификация дополнительного риска развития осложнений артериальной гипертензии (АГ) в ближайшие 10 лет у женщин репродуктивного возраста с высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД) и артериальной гипертензией (АГ) в зависимости от наличия гестационной артериальной гипертензии (ГАГ) в анамнезе, абс. (%)

Показатель	Пациентки с ВНАД		Пациентки с АГ	
	без ГАГ (n=17)	с ГАГ (n=16)	без ГАГ (n=29)	с ГАГ (n=48)
Риск 1 (низкий)	14 (82,3)	11 (68,5)	0 (2,1)	1 (2,1)
Риск 2 (умеренный)	0 (0)	0 (0)	8 (27,6)**	18 (37,5)***
Риск 3 (высокий)	2 (11,8)	3 (18,8)	14 (48,3)*	11 (22,9)
Риск 4 (очень высокий)	0 (0)	0 (0)	7 (24,1)**	18 (37,5)***

Примечание: *p < 0,05; **p < 0,02; ***p < 0,01 по ТМФ по сравнению с группой пациенток с ВНАД+ГАГ. В группах женщин с ВНАД без ГАГ и АГ без ГАГ значимые различия (p < 0,02 по ТМФ) выявлены также по показателям риск 2, 3 и 4.

значимо (p < 0,001 по критерию U) больший риск развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет выявлен в группах с АГ+ГАГ и АГ без ГАГ (2,9±0,8 против 1,3±0,9 и 2,9±0,9 против 1,3±0,9 соответственно).

ВЫВОДЫ

1. У женщин репродуктивного возраста ГАГ в анамнезе — специфический фактор риска развития АГ, который ассоциируется со значимо большей (p < 0,05) частотой наследственной отягощённости по ССЗ (в том числе по АГ), ожирения (особенно абдоминального типа), очень высокого дополнительного риска развития осложнений АГ, а также со значимо (p < 0,05) более высокими средними значениями ОТ, отношения ОТ/ОБ, содержания общего холестерина.

2. При планировании беременности и её развитии у женщин репродуктивного возраста в центрах планирования семьи, женских консультациях, гинекологических отделениях, родильных домах необходимо активизировать усилия по предупреждению и лечению ГАГ. Женщины репродуктивного возраста с АГ, имеющие ГАГ в анамнезе, должны находиться под более пристальным вниманием терапевтов и кардиологов. В отношении пациенток данной категории необходимо усилить мероприятия по изменению образа жизни с целью воздействия на модифицируемые факторы риска ССЗ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арабидзе Г.Г. Симптоматические артериальные гипертензии. В кн.: Болезни сердца и сосудов / Под ред. Е.И. Чазова. — М.: Медицина, 1992. — Т. 3. — С. 196-225.

2. Бойцов С.А., Уринский А.М., Кузнецов Р.Л., Поздняков Ю.М. Структура факторов риска, поражений органов-мишеней и метаболических изменений у больных артериальной гипертензией в различных возрастных группах // Кардиология. — 2009. — №4. — С. 19-24.

3. Верткин А.Л., Ткачёва О.Н., Васильева А.В. и др. Отдалённый прогноз при артериальной гипертензии в период гестации // Рос. кард. ж. — 2004. — №3. — С. 42-46.

4. Диагностика и лечение артериальной гипертензии: российские рекомендации // Сист. гипертенз. — 2010. — №3. — С. 5-26.

5. Ben-Ami S., Oron G., Ben-Haroush A. et al. Primary atherothrombotic occlusive vascular events in premenopausal women with history of adverse pregnancy outcome // Thromb. Res. — 2010. — Vol. 125, N 2. — P. 124-127.

6. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy // Eur. Heart J. — 2011. — P. 1-51.

7. Funai E.F., Friedlander Y., Paltiel O. et al. Long-term mortality after preeclampsia // Epidemiology. — 2005. — Vol. 16, N 2. — P. 206-215.

8. Jardim P.C., Gondim Mdo R., Monego E.T. et al. High blood pressure and some risk factors in a Brazilian capital // Arq. Bras. Cardiol. — 2007. — Vol. 88, N 4. — P. 452-457.

9. Lin Y.S., Tang C.H., Yang C.Y. et al. Effect of preeclampsia-eclampsia on major cardiovascular events among peripartum women in Taiwan // Am. J. Cardiol. — 2011. — Vol. 107, N 2. — P. 325-330.

10. Lykke J.A., Langhoff-Roos J., Sibai B.M. et al. Hypertensive pregnancy disorders and subsequent cardiovascular morbidity and type 2 diabetes mellitus in the mother // Hypertension. — 2009. — Vol. 53, N 6. — P. 944-951.

11. Oliveira L.P., Assis A.M., Silva Mda C. et al. Factors associated with overweight and abdominal fat in adults in Salvador, Bahia State, Brazil // Cad. Saude Publica. — 2009. — Vol. 25, N 3. — P. 570-582.

12. Parikh N.I., Cnattingius S., Dickman P.W. et al. Parity and risk of later-life maternal cardiovascular disease // Am. Heart J. — 2010. — Vol. 159, N 2. — P. 215-221.

13. Valdijs G., Quezada F., Marchant E. et al. Association of remote hypertension in pregnancy with coronary artery disease: a case-control study // Hypertension. — 2009. — Vol. 53. — P. 733-778.

14. Wilson B.J., Watson M.S., Prescott J.G. et al. Hypertensive diseases of pregnancy and risk of hypertension and stroke in later life: results from cohort study // BMJ. — 2003. — Vol. 326. — P. 845-849.