

## АССОЦИАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ С ОСОБЕННОСТЯМИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА

*Аида Рифгатовна Садькова, Айгуль Робертовна Шамкина\*, Римма Ирековна Гизятуллова*

*Казанский государственный медицинский университет*

### Реферат

**Цель.** Изучение связи некоторых данных гинекологического анамнеза женщин с абдоминальным ожирением и артериальной гипертензией.

**Методы.** Обследована группа, состоящая из 315 женщин в возрасте 21–59 лет: 55 практически здоровых добровольцев с нормальным артериальным давлением, 63 пациентки с высоким нормальным артериальным давлением и 197 женщин с артериальной гипертензией. Средний возраст пациенток с артериальной гипертензией составлял  $47,0 \pm 7,0$  лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами артериальной гипертензии. Проводили анкетирование, включавшее данные гинекологического анамнеза (количество беременностей, родов, аборт, выкидышей, перенесённая гестационная артериальная гипертензия) и антропометрию. Обследуемые были распределены на две группы: без абдоминального ожирения (178 женщин, средний возраст  $44,4 \pm 7,3$  года) и с абдоминальным ожирением (137 женщин, средний возраст  $47,8 \pm 6,3$  года).

**Результаты.** Среди пациенток с артериальной гипертензией и абдоминальным ожирением по сравнению с группой женщин с нормальным артериальным давлением без ожирения выявлена статистически значимо большая доля лиц, имевших беременности (97,3 против 83,0%), роды (94,7 против 76,5%), в том числе двое и более родов (69,9 против 38,2%), а также два и более аборта (64,6 против 34,0%), обнаружены статистически значимо более высокие средние значения количества беременностей, родов и аборт, большая частота гестационной гипертензии в анамнезе (51,3 против 14,9%).

**Вывод.** У женщин в возрасте 21–59 лет абдоминальное ожирение в сочетании с артериальной гипертензией ассоциируется со статистически значимо большей частотой беременностей, родов, аборт и гестационной гипертензии в анамнезе.

**Ключевые слова:** женщины, артериальная гипертензия, абдоминальное ожирение, беременность, гестационная артериальная гипертензия.

**ASSOCIATION OF HYPERTENSION AND ABDOMINAL OBESITY WITH SOME FEATURES OF GYNECOLOGIC HISTORY** *A.R. Sadykova, A.R. Shamkina, R.I. Gizyatullova. Kazan State Medical University, Kazan, Russia.* **Aim.** To study the association of some gynecologic history data in hypertensive women with abdominal obesity. **Methods.** A cohort of 315 women aged 21–59 years, including 53 healthy volunteers with normal blood pressure, 63 female patients with prehypertension and 197 hypertensive women, was examined. The mean age of hypertensive women was  $47.0 \pm 7.0$  years. Patients with symptomatic hypertension were excluded from the study. The patients were questioned about gynecologic history data (the number of pregnancies, abortions, miscarriages, history of gestational hypertension) and anthropometry. Patients were divided to 2 groups according to presence (137 female patients, mean age  $47.8 \pm 6.3$  years) or absence (178 female patients, mean age  $44.4 \pm 7.3$  years) of abdominal obesity. **Results.** There was a significantly higher number of women who had had pregnancies (97.3 versus 83.0%), deliveries (94.7 versus 76.5%), including two and more deliveries (69.9 versus 38.2%), and two and more abortions (64.6 versus 34.0%) among hypertensive women with abdominal obesity compared to non-obese women with normal blood pressure; higher mean rates of pregnancies, deliveries and abortions, more frequent history of gestational hypertension (51.3 versus 14.9%) were revealed as well. **Conclusion.** The combination of abdominal obesity and hypertension in women aged 21–59 years is associated with higher number of previous pregnancies, abortions, miscarriages and pregnancies, abortions, miscarriages, and history of gestational hypertension. **Keywords:** females, hypertension, abdominal obesity, pregnancies, gestational hypertension.

Абдоминальное ожирение (АО) – один из критериев метаболического синдрома [3] и известный фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертности от них [11, 14].

В ряде исследований изучено влияние некоторых данных гинекологического анамнеза (количества беременностей, родов, аборт, выкидышей), или так называемых репродуктивных факторов, на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний в последующем. Показано, что повышенный сердечно-сосудистый риск ассоциируется с увеличением количества родов и выкидышей [7].

Гестационной артериальной гипертензией (АГ) называют АГ, индуцированную беременностью, протекающую с протеинурией или без неё, развивающуюся после 20 нед беременности и исчезающую в течение 42 дней после родов [5]. В последние годы, по результатам ряда исследований [2, 12, 13], гестационную АГ в анамнезе также рассматривают в качестве нового прогностически неблагоприятного фактора риска осложнений АГ у женщин.

Взаимосвязь ожирения с АГ, перенесённой во время беременности, а также с другими данными гинекологического анамнеза у женщин в различных возрастных группах привлекала внимание исследователей [6, 9, 13]. Однако взаимосвязь АО с указанными

Адрес для переписки: schamkina.aigul@yandex.ru

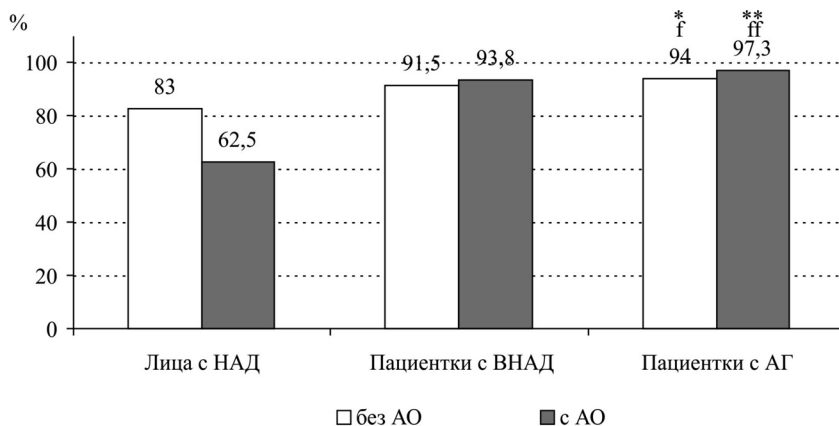


Рис. 1. Доля (%) имеющих в анамнезе беременности среди женщин в возрасте 21-59 лет в зависимости от наличия абдоминального ожирения (АО). НАД – нормальное артериальное давление; ВНАД – высокое нормальное артериальное давление; АГ – артериальная гипертензия; \* $p < 0,02$ ; \*\* $p < 0,01$  по точному методу Фишера по сравнению с лицами с НАД без АО; <sup>f</sup> $p < 0,05$ ; <sup>ff</sup> $p < 0,001$  по точному методу Фишера по сравнению с пациентками с НАД и АО.

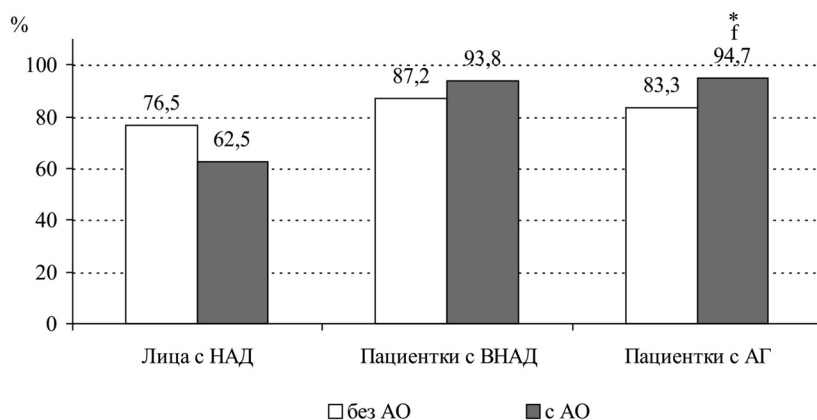


Рис. 2. Доля (%) имеющих в анамнезе роды среди женщин в возрасте 21-59 лет в зависимости от наличия абдоминального ожирения (АО). НАД – нормальное артериальное давление; ВНАД – высокое нормальное артериальное давление; АГ – артериальная гипертензия; \* $p < 0,001$  по критерию  $\chi^2$  по сравнению с лицами с НАД без АО; <sup>f</sup> $p < 0,001$  по критерию  $\chi^2$  по сравнению с лицами с НАД и АО. Значимые ( $p < 0,01$  по критерию  $\chi^2$ ) различия выявлены также между группами с АГ без АО и АГ с АО.

показателями у женщин в более широком возрастном диапазоне изучена недостаточно [6, 13].

Целью нашего исследования было изучение связи некоторых данных гинекологического анамнеза (наличия и количества беременностей, родов, аборт, выкидышей и частоты гестационной АГ) и АО у женщин репродуктивного возраста и климактерического периода с АГ.

Обследована группа, состоящая из 315 жительниц Казани в возрасте 21-59 лет: 55 практически здоровых добровольцев с нормальным артериальным давлением (НАД), 63 пациентки с высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД) и 197 женщин с АГ по классификации Все-

российского научного общества кардиологов (2010) [3] и длительностью АГ  $14,0 \pm 9,7$  года. Средний возраст женщин с АГ составлял  $47,0 \pm 7,0$  лет.

Из исследования исключали пациенток 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 женщин, принимающих гормональные контрацептивы.

Диагноз АГ устанавливали путём исключения симптоматических форм АГ на основании данных анамнеза, физикального обследования, лабораторных и инструмен-

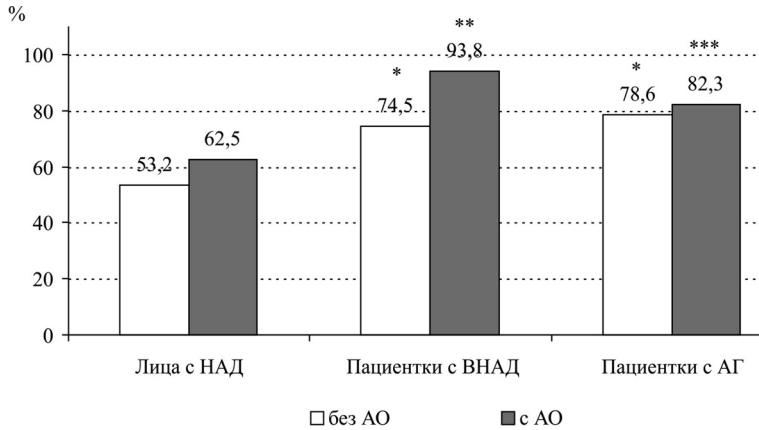


Рис. 3. Доля (%) имеющих в анамнезе аборт среди женщин в возрасте 21-59 лет в зависимости от наличия абдоминального ожирения (АО). НАД – нормальное артериальное давление; ВНАД – высокое нормальное артериальное давление; АГ – артериальная гипертензия; \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$  по точному методу Фишера по сравнению с лицами с НАД без АО. Значимые различия по сравнению с группой пациенток с НАД и АО не выявлены.

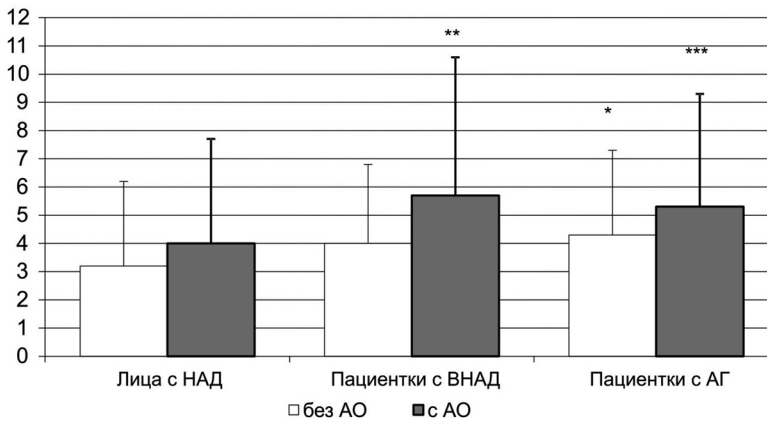


Рис. 4. Средние значения (M±CO) количества беременностей у женщин в возрасте 21-59 лет в зависимости от наличия абдоминального ожирения (АО). НАД – нормальное артериальное давление; ВНАД – высокое нормальное артериальное давление; АГ – артериальная гипертензия; \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,02$ ; \*\*\* $p < 0,01$  по критерию t Стьюдента по сравнению с группой лиц с НАД без АО. Значимые различия выявлены также в группах ВНАД без АО и АГ с АО ( $p < 0,05$ ).

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

Проводили анкетирование, включавшее некоторые данные гинекологического анамнеза (количество беременностей, родов, аборт, выкидышей; перенесённая гестационная АГ).

Измерение артериального давления выполняли согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения [15] и Всероссийского научного общества кардиологов (2004) [4] трёхкратно с интервалом 2 нед в положении обследуемой сидя в состоянии 5-минутного покоя проверенным ртутным сфигмоманометром.

Антропометрию проводили однократно,

определяли окружность талии и бёдер, рост и массу тела, вычисляли индекс массы тела. Об ожирении судили по значению индекса массы тела  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>. АО выявляли при окружности талии  $>88$  см [3].

Обследуемые были распределены на две группы в зависимости от наличия АО: без АО (178 женщин, средний возраст  $44,4 \pm 7,3$  года) и с АО (137 женщин, средний возраст  $47,8 \pm 6,3$  года).

Использовали параметрические и непараметрические методы статистики, которые включали корреляционный, множественный линейный регрессионный и дисперсионный анализ. Для оценки значимости различий распределения в группах применяли критерий  $\chi^2$  и точный метод Фишера,

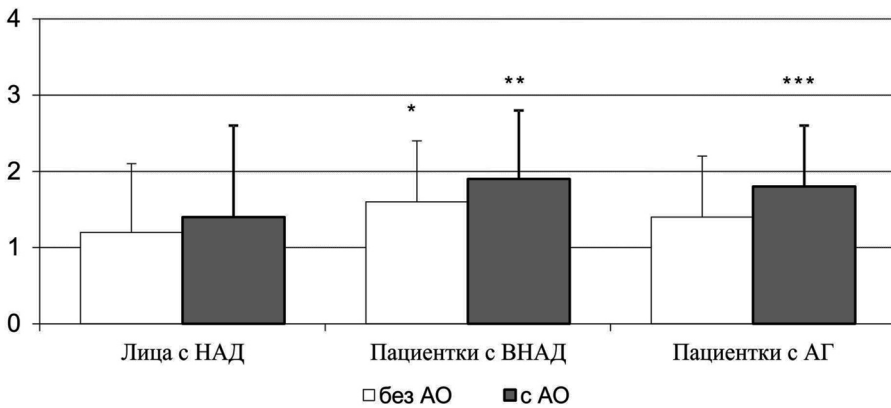


Рис. 5. Средние значения ( $M \pm CO$ ) количества родов у женщин в возрасте 21-59 лет в зависимости от наличия абдоминального ожирения (АО). НАД – нормальное артериальное давление; ВНАД – высокое нормальное артериальное давление; АГ – артериальная гипертензия; \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$  по критерию t Стьюдента по сравнению с группой пациенток с НАД без АО. Значимые ( $p < 0,01$ ) различия по критерию t Стьюдента выявлены также в группах АГ без АО и АГ с АО.

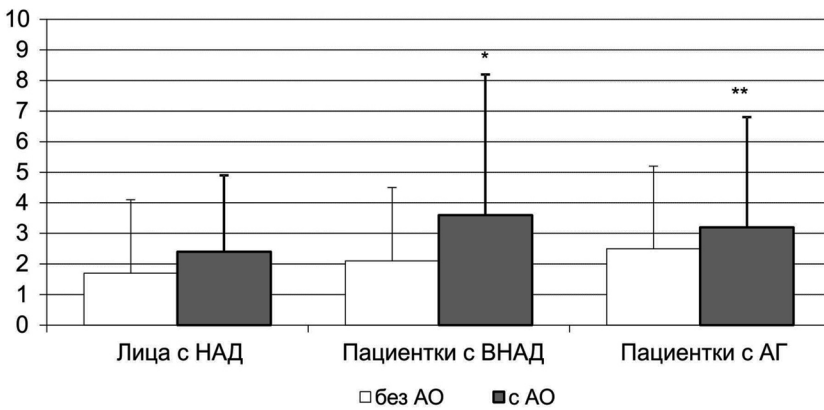


Рис. 6. Средние значения ( $M \pm CO$ ) количества абортов у женщин в возрасте 21-59 лет в зависимости от наличия абдоминального ожирения (АО). НАД – нормальное артериальное давление; ВНАД – высокое нормальное артериальное давление; АГ – артериальная гипертензия; \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$  по критерию t Стьюдента по сравнению с группой лиц с НАД без АО. Значимые различия в группах по сравнению с группой пациенток с НАД, имеющих АО, не выявлены.

средних значений – критерий t Стьюдента. Корреляционные связи и модель множественной линейной регрессии считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Средние значения представлены как среднее арифметическое  $\pm$  стандартное отклонение ( $M \pm CO$ ).

Математическая обработка результатов проведена с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0» («StatSoft. Inc.», USA).

По нашим данным, среди женщин с АО по сравнению с женщинами без АО представлена значимо (по точному методу Фишера) большая доля пациенток, имевших в анамнезе роды [92,7% (127 из 137) против 82,6% (147 из 178),  $p < 0,01$ ], в том числе двое родов и более [70,1% (96 из 137) против 51,7%

(92 из 178),  $p < 0,01$ ], и аборты [82,5% (113 из 137) против 70,8% (126 из 178),  $p < 0,02$ ], в том числе два аборта и более [65,7% (90 из 137) против 47,8% (85 из 178),  $p < 0,01$ ].

Значимо ( $p < 0,05$  по критерию  $\chi^2$  или точному методу Фишера по сравнению с лицами с НАД как без АО, так и с АО) наибольшая доля женщин, имевших беременности и роды, выявлена среди пациенток с сочетанием АГ и АО (рис. 1, 2). Статистически значимо (по критерию  $\chi^2$ ) большая доля лиц, имевших двое родов и более, обнаружена среди пациенток с ВНАД и АО: 75% (12 человек) против 38,2% (18 человек),  $p < 0,05$ , по сравнению с лицами с НАД без АО, а также 75% (12 человек) против 62,5% (5 человек),  $p < 0,02$ , по сравнению

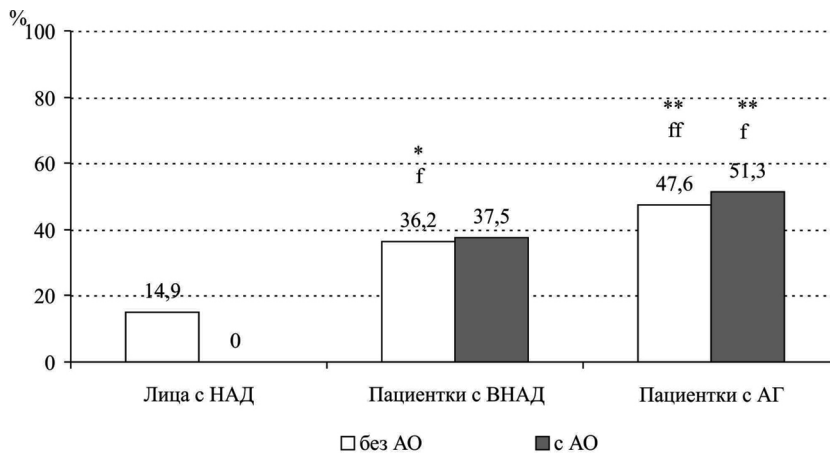


Рис. 7. Частота (%) гестационной артериальной гипертензии (АГ) в анамнезе у женщин в возрасте 21–59 лет в зависимости от наличия абдоминального ожирения (АО). НАД – нормальное артериальное давление; ВНАД – высокое нормальное артериальное давление; \* $p < 0,02$ ; \*\* $p < 0,001$  по точному методу Фишера по сравнению с лицами с НАД без АО;  $f$   $p < 0,05$ ;  $ff$   $p < 0,01$  по точному методу Фишера по сравнению с пациентками с НАД, имеющими АО.

с пациентками с НАД, имеющими АО.

Среди пациенток с ВНАД, имеющих АО, выявлена также значимо ( $p < 0,05$ ) наибольшая доля женщин, имевших аборт (рис. 3), в том числе два аборта и более: 81,3% (13 человек) против 34% (16 человек),  $p < 0,01$  по критерию  $\chi^2$  по сравнению с лицами с НАД без АО.

Наличие АО не оказывало значимого влияния на долю женщин, имевших выкидыши, как в группе с ВНАД, так и с АГ.

Статистически значимо ( $p < 0,05$  по критерию  $t$  Стьюдента) более высокие средние значения количества беременностей, родов и аборт по сравнению с группой лиц с НАД без АО обнаружены в группе пациенток с ВНАД, имеющих АО (рис. 4–6).

В группе женщин с АГ, имеющих АО, по сравнению с группой НАД без АО представлена значимо ( $p < 0,05$ ) бóльшая доля пациенток, имевших беременности (см. рис. 1), роды (см. рис. 2), в том числе двое родов и более [69,9% (79 человек) против 38,2% (18 человек),  $p < 0,001$  по критерию  $\chi^2$ ], а также два аборта и более [64,6% (73 человека) против 34% (16 человек),  $p < 0,001$  по точному методу Фишера], обнаружены значимо ( $p < 0,05$  по критерию  $t$  Стьюдента) более высокие средние значения количества беременностей (см. рис. 4), родов (см. рис. 5) и аборт (см. рис. 6).

В группе пациенток с АГ, имеющих АО, по сравнению с группой лиц с НАД, имеющих АО, выявлена значимо ( $p < 0,05$ ) бóльшая доля женщин, имевших беременности (см. рис. 1) и роды (см. рис. 2); средние значения количества изученных данных гинекологического анамнеза в ука-

занных группах не различались.

В группе пациенток с АГ, имеющих АО, по сравнению с группой пациенток с АГ без АО выявлена значимо ( $p < 0,05$ ) бóльшая доля лиц, имевших роды (см. рис. 2), в том числе двое родов и более [69,9% (79 человек) против 54,8% (46 человек),  $p < 0,05$  по критерию  $\chi^2$ ], обнаружено значимо ( $p < 0,05$  по критерию  $t$  Стьюдента) более высокое среднее значение количества родов (см. рис. 4).

В ряде исследований показано, что у женщин репродуктивного возраста увеличение количества некоторых репродуктивных факторов, в частности родов, а у женщин в возрасте 50–93 лет – беременностей и родов, ассоциируется с существенным увеличением риска развития метаболического синдрома в последующем, что некоторые авторы рассматривают как биологический ответ на беременность [9, 10]. В проспективном исследовании, включавшем женщин перименопаузального периода, обнаружено, что беременность может быть связана с более предпочтительной аккумуляцией жировой ткани в висцеральной области по сравнению с подобным приростом её общей массы в организме [8]. Результаты проведённого нами исследования также подтвердили литературные данные о неблагоприятной взаимосвязи АО как компонента метаболического синдрома с указанными данными гинекологического анамнеза.

АГ во время беременности можно рассматривать не только как независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний [2, 12, 13], но и как возможный фактор формирования метаболических нарушений

Таблица 1

Доля влияния некоторых данных гинекологического анамнеза у женщин на вариабельность окружности талии

Показатель	Доля влияния, %	Уровень значимости (p)
Наличие беременностей	4,9	0,0004
Наличие родов	6,2	0,00005
Наличие аборт	6,4	0,00003
Наличие выкидышей	0,5	0,45
Гестационная артериальная гипертензия в анамнезе	4,1	0,0019

[6, 12, 13]. Так, по результатам проспективного исследования выявлено, что перенесённая во время беременности АГ повышает риск развития метаболического синдрома у женщин в 3–5 раз [6].

По нашим данным, среди всех обследованных у пациенток с АГ, имеющих АО, по сравнению с лицами с НАД как без АО, так и с АО, отмечается значимо ( $p < 0,05$  по точному методу Фишера) бóльшая частота гестационной АГ (рис. 7), что также указывает на взаимосвязь АО с перенесённой во время беременности АГ.

По результатам линейного регрессионного анализа, проведённого в нашем исследовании, обнаружены слабые, однако статистически значимые ( $p < 0,001$ ) корреляционные связи окружности талии у женщин с количеством беременностей ( $r=0,26$ ), родов ( $r=0,25$ ) и аборт ( $r=0,26$ ). При оценке вклада указанных количественных показателей в вариабельность окружности талии у женщин методом множественной линейной регрессии было получено уравнение с невысоким коэффициентом детерминации ( $R^2=9,5\%$ ,  $p < 0,001$ ).

По результатам дисперсионного анализа статистически значимый ( $p < 0,05$ ) вклад в вариабельность окружности талии у женщин вносит наличие беременностей, родов, аборт и гестационной АГ (табл. 1).

Литературных данных для сопоставления полученных нами результатов регрессионного и дисперсионного анализа не найдено.

## ВЫВОДЫ

1. У женщин в возрасте 21–59 лет абдоминальное ожирение в сочетании с артериальной гипертензией ассоциируется со статистически значимо ( $p < 0,05$  по критерию  $\chi^2$

или точному методу Фишера) бóльшей частотой некоторых репродуктивных факторов (беременностей, родов, аборт), гестационной артериальной гипертензии в анамнезе и значимо ( $p < 0,05$  по критерию t Стьюдента) более высокими средними значениями количества беременностей, родов и аборт.

2. Выделение группы женщин, имеющих сочетание абдоминального ожирения и указанных репродуктивных факторов, а также гестационной артериальной гипертензии в анамнезе, важно для планирования мероприятий по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. Пациентки с артериальной гипертензией, имеющие данное сочетание, должны находиться под более пристальным наблюдением терапевтов, кардиологов и акушеров-гинекологов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Арабидзе Г.Г. Болезни сердца и сосудов / Под ред. Е.И. Чазова. — М.: Медицина, 1992. — Т. 3. — С. 196–225.
2. 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.
3. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации // Системн. гипертенз. — 2010. — №3. — С. 5–26.
4. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр). ВНОК 2004. — М., 2004. — 18 с.
5. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy // Eur. Heart J. — 2011. — Vol. 32, N 24. — P. 1–51.
6. Forest J.C., Girouard J., Massé J. et al. Early occurrence of metabolic syndrome after hypertension in pregnancy // Obstet. Gynecol. — 2005. — Vol. 105, N 6. — P. 1373–1380.
7. Gallagher L.G., Davis L.B., Ray R.M. et al. Reproductive history and mortality from cardiovascular disease among women textile workers in Shanghai, China // Int. J. Epidemiol. — 2011. — Vol. 40, N 6. — P. 1510–1518.
8. Gunderson E.P., Sternfeld B., Wellons M.F. et al. Child-bearing may increase visceral adipose tissue independent of overall increase in body fat // Obesity (Silver Spring). — 2008. — Vol. 16, N 5. — P. 1078–1084.
9. Gunderson E.P., Jacobs D.R.Jr., Chiang V. et al. Child-bearing is associated with higher incidence of the metabolic syndrome among women of reproductive age controlling for measurements before pregnancy: the CARDIA study // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2009. — Vol. 201, N 2. — P. 177–179.
10. Lao X.Q., Thomas G.N., Jiang C.Q. et al. Parity and the metabolic syndrome in older Chinese women: the Guangzhou Biobank Cohort // Clin. Endocrinol. (Oxf.). — 2006. — Vol. 65, N 4. — P. 460–469.
11. Li W.C., Chen I.C., Chang Y.C. et al. Waist-to-height ratio, waist circumference, and body mass index as indices of cardiometabolic risk among 36,642 Taiwanese adults // Eur. J. Nutr. — 2011. — Vol. 11. — P. 57–65.
12. 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 // Hy-

pertension. — 2009. — Vol. 53, N 6. — P. 944-951.

13. Pouta A., Hartikainen A.L., Sovio U. et al. Manifestations of metabolic syndrome after hypertensive pregnancy // Hypertension. — 2004. — Vol. 43, N 4. — P. 825-831.

14. Rosas-Carrasco O., Juarez-Cedillo T., Ruiz-Arregui L. et al. Overweight and obesity as markers for the evaluation of

disease risk in older adults // J. Nutr. Health Aging. — 2012. — Vol. 16, N 1. — P. 14-20.

15. WHO-ISH Hypertension Guidelines Committee. 1999. — World Health Organization — International society of Hypertension guidelines for the management of hypertension // J. Hypertens. — 1999. — Vol. 17. — P. 151-185.

УДК 618.15-002-008.87-076.5-078: 618.3: 615.28: 615.036.8

Т03

## КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

Мехман Агаверди оглы Гамзаев<sup>1\*</sup>, Ельшад Мирзали оглы Новрузов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей, г. Баку,

<sup>2</sup>Азербайджанский медицинский университет, г. Баку

### Реферат

**Цель.** Выделение групп риска по бактериальному вагинозу, оценка эффективности наиболее перспективных средств лечения этого заболевания.

**Методы.** Проведено комплексное клинико-микробиологическое, анамнестическое и гинекологическое обследование 298 женщин, в том числе 143 беременных, в возрасте от 18 до 45 лет с патологическими выделениями из половых путей, контролем служили 34 здоровых женщины. Мазки брали со сводов влагалища и окрашивали по Граму, микроскопировали, подсчитывали количество микроорганизмов и ключевых клеток, проводили рН-метрию влагалища. Контрольные исследования проводили через 1 и 6-7 мес после завершения лечения.

**Результаты.** При назначении метронидазола [по 1 суппозиторию (500 мг) 2 раза в день в течение 5 дней] эффективность лечения составила 75,3±4,9%, при назначении хлоргексидина [по 1 суппозиторию (16 мг) 2 раза в день в течение 5 дней] — 89,4±3,8% (p < 0,05). Рецидивы через 6-7 мес зарегистрированы соответственно у 22,1±4,8 и 7,6±3,3% беременных (p < 0,02).

**Вывод.** Местное применение метронидазола и хлоргексидина при бактериальном вагинозе обладает высокой лечебной эффективностью, не оказывает побочного действия (в том числе у беременных) и приводит к стойкой нормализации биоценоза влагалища.

**Ключевые слова:** бактериальный вагиноз, беременность, метронидазол, хлоргексидин.

### CLINICAL AND MICROBIOLOGIC EVALUATION OF CURRENT TREATMENTS FOR BACTERIAL VAGINOSIS

M.A. Gamzaev<sup>1</sup>, E.M. Novruzov<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after academic Aziz Aliyev, Baku, Azerbaijan, <sup>2</sup>Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan. **Aim.** To circle out the population at risk for bacterial vaginosis, and to evaluate the effect of the most promising treatments for this disease. **Methods.** 298 women, including 143 pregnant women, aged 18 to 45 years, with abnormal discharge from the genital tract underwent clinical, microbiologic, and gynecologic examination and were questioned about the history of the disease. The results were compared with 34 healthy controls. Vaginal swabs were taken and stained by Gram, microorganisms and key cells were calculated at microscopy, vaginal pH was measured. The tests were repeated at 1 and 6-7 months after treatment. **Results.** The effect of metronidazole (500 mg vaginal suppository twice daily for 5 days) was 75.3±4.9%, of chlorhexidine (16 mg vaginal suppository twice daily for 5 days) — 89.4±3.8% (p < 0.05). Relapses at 6-7 months after treatment were registered in 22.1±4.8 and 7.6±3.3% of pregnant patients (p < 0.02). **Conclusion.** Local use of metronidazole and chlorhexidine in patients with bacterial vaginosis is highly effective, has no serious side effects (including in pregnant patients) and leads to constant vaginal microbiota normalization. **Keywords:** bacterial vaginosis, pregnancy, metronidazole, chlorhexidine.

Микробиоценоз влагалища в репродуктивном возрасте — сбалансированная и устойчивая система. Доминирующими агентами являются лактобактерии, продукт жизнедеятельности которых — α-оксипропионовая молочная кислота — создаёт кислую реакцию влагалищного содержимого. Кроме кислой среды, размножению патогенных микроорганизмов препятствуют образующиеся в результате жизнедеятельности лактобацилл перекись водорода, лизоцим и другие гликолитические ферменты [1, 8, 11, 13].

Помимо лактобактерий, в урогенитальном тракте здоровой женщины репродук-

тивного возраста можно обнаружить более 300 видов различных бактериальных микроорганизмов, грибов, вирусов и простейших. В норме они не вызывают заболевания, но нарушение количественно-качественных взаимоотношений резидентных микроорганизмов (сапрофитных и условно-патогенных) приводит к возникновению дисбаланса микробиоценоза и сопровождается метаболическими, иммунными нарушениями, в ряде случаев клиническими проявлениями, степень выраженности которых варьирует от бессимптомного носительства до выраженной клинической манифестации [3, 5, 9].

Инфекционные поражения влагалища занимают одно из ведущих мест в структу-

Адрес для переписки: mekhman\_az@hotmail.com