

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА Г. КАЗАНИ*Садыхова А.Р., Шамкина А.Р.*

Казанский государственный медицинский университет, кафедра пропедевтики внутренних болезней

Резюме

У 125 женщин с артериальной гипертонией (АГ) и 30 женщин с нормальным артериальным давлением (АД) репродуктивного возраста (29-46 лет) исследовались факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Показано, что у пациенток с АГ, по сравнению с лицами с нормальным АД, чаще встречаются такие факторы риска ССЗ, как употребление соли, гестозы в гинекологическом анамнезе, наследственная отягощенность (НО) по ССЗ. Уровень АД в исследуемой когорте достоверно коррелирует с возрастом, длительностью АГ, антропометрическими показателями и содержанием общего холестерина. Существенными ($p < 0,05$) предикторами развития АГ в изученной когорте являются: длительность АГ, наличие гестозов в гинекологическом анамнезе, НО по АГ, отношение окружности талии к окружности бедер. У женщин детородного возраста необходимо также активизировать усилия по предупреждению гестозов, столь значимо влияющих на развитие АГ.

Ключевые слова: артериальная гипертония, факторы риска, женщины, репродуктивный возраст, гестоз.

В ряде многочисленных популяционных исследований, охватывающих, в основном, широкий возрастной диапазон участников, изучена распространенность таких известных факторов риска в развитии сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в том числе и артериальной гипертонии (АГ), как наследственная отягощенность (НО), повышенное потребление поваренной соли, курение, гиподинамия и употребление алкоголя, нервно-психическое напряжение.

В настоящее время, в соответствии с рекомендациями ВОЗ/МОАГ (1999), для стратификации риска развития осложнений АГ используются основные (возраст свыше 65 лет у мужчин и свыше 55 лет у женщин, курение, гиперхолестеринемия, отягощенный семейный анамнез ранних ССЗ) и дополнительные (снижение холестерина липопротеидов высокой плотности, повышение холестерина липопротеидов низкой плотности, микроальбуминурия при сахарном диабете, нарушение толерантности к глюкозе, ожирение, гиподинамия, повышение фибриногена, социально-экономическая группа риска) факторы.

Надо отметить, что женщины репродуктивного возраста в крупных обследованиях представлены все же недостаточно, что может ограничивать применение подходов к их лечению, основанных на принципах доказательной медицины. Хотя именно этот период в жизни женщины связан с наиболее значительными моментами, начиная с материнства и продолжая становлением ее в трудовой и творческой сфере. В этой связи трудно точно оценить вклад факторов риска в развитие АГ и ее осложнений у данной категории лиц.

Цель исследования – изучить распространенность факторов риска ССЗ (ВОЗ/МОАГ, 1999) у женщин репродуктивного возраста и оценить их вклад в развитие АГ.

Материал и методы

Обследована когорта пациенток, состоявшая из 155 женщин – жительниц г. Казани (34% из них работало на крупном промышленном предприятии), обследовавшихся за период 1997-2000 гг. по поводу АГ. Пациентки находились под наблюдением в течение 1,5-2 лет и неоднократно (3-6 раз) вызывались для обследования.

Контрольную группу составили 30 женщин в возрасте 29-45 лет ($39,0 \pm 4,9$) с нормальным артериальным давлением (АД < 130/85 мм рт. ст.) без указания на подъемы АД в анамнезе.

Клиническую группу составили 125 женщин в возрасте 21-46 лет ($40,1 \pm 4,9$) с давностью АГ 0,5 года – 28 лет ($10,4 \pm 7,9$); из исследования исключались пациентки с эндокринной патологией, коллагенозами, онкологическими заболеваниями.

Пациентки были распределены на группы по уровню АД согласно классификации JNC-6 (1997): высокое нормальное АД (ВНАД) – АД 130-139/85-89 мм рт. ст., АГ I – АД 140-159/90-99 мм рт. ст., АГ II – АД 160-179/100-109 мм рт. ст., АГ III – АД >180/>110 мм рт. ст.

Обследование пациенток проводилось на уровне I этапа двухэтапной схемы дифференциальной диагностики артериальных гипертоний.

Опрос проводился с использованием стандартной анкеты “Анкета скрининга на выявление артериаль-

Таблица 1

Клинико-anamнестические данные женщин репродуктивного возраста

Показатели	Контрольная группа	Пациентки с ВНАД	Пациентки с АГ
Возраст, лет	39,0±4,9 ¹ (29-45) ² n=30	39,5±5,0 (25-46) n=36	40,3±4,9 (21-46) n=89
Возраст начала АГ, лет	-	32,1±6,5 (21-44)	28,6±8,4 (9-43)
Длительность АГ, лет	-	7,2±6,4 (0,5-24)	11,7±8,1 (0,5-28)
Курение (чел., %)	4 (13,3)	1 (2,7)	6 (6,7)
Употребление соли (чел., %)	5 (16,6)	6 (16,6)	19 (21,3)
Употребление алкоголя (чел., %)	1 (3,3)	1 (2,7)	2 (2,2)
Нервно-психическая нагрузка (чел., %):	11 (36,7)	11 (30,5)	24 (26,9)
Гиподинамия (чел., %)	2 (6,7)	2 (5,6)	13 (14,6)
НО по ССЗ	14 (46,6)	30 (83,3)	68 (76,4)
ОТ, см	74,6±9,3 (52-91) n=30	80,1±10,4* (55-97) n=36	86,1±13,5** (59-120) n=78
ОТ/ОБ	0,75±0,06 (0,63-0,85) n=30	0,76±0,06 (0,63-0,85) n=36	0,80±0,07** (0,67-0,95) n=78
ИМТ, кг/м ²	23,66±3,55 (17,99-31,25) n=30	25,84±4,58* (15,06-34,01) n=36	28,07±5,38** (17,8-40,5) n=80

Примечание: 1 - среднее арифметическое ± стандартное отклонение; 2 - размах вариационного ряда, n – количество наблюдений в группе; * p < 0,05, ** p < 0,001.

ной гипертонии и факторов риска ССЗ”, созданной на основе критериев ВОЗ и Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины МЗ РФ в нашей редакции [3]. Опрос включал в себя паспортные данные, жалобы обследуемой, сведения о перенесенных заболеваниях, состоянии здоровья родителей, факторах риска ССЗ (употребление поваренной соли и алкоголя, статус курения, уровень нервно-психической нагрузки, уровень физической нагрузки, НО по ССЗ, в том числе по АГ). Антропометрия проводилась однократно и включала в себя измерение окружности талии (ОТ) и бедер (ОБ), роста и массы тела; высчитывались отношение ОТ/ОБ, индекс массы тела (ИМТ). Об избыточной массе тела судили по значению ИМТ = 25–29,9 кг/м², об ожирении – ИМТ > 30 кг/м².

Биохимическое исследование крови (содержание глюкозы, фибриногена, общего холестерина, триглицеридов, в-липопротеидов) проводилось с помощью нормативов и набора реактивов фирмы «La Chema» (Чехия).

Стратификация риска развития осложнений АГ проводилась по критериям ВОЗ/МОАГ (1999).

Определялись: 1) групповые средние величины факторов риска развития осложнений АГ; 2) градации (в процентах) изучаемых факторов риска; 3) оценка вклада факторов риска в развитие АГ.

Для статистической обработки данных использовались параметрические и непараметрические методы, которые включали в себя дисперсионный анализ, линейный регрессионный анализ, корреляционный анализ. Для оценки достоверности различий между вариационными рядами использовался критерий t Стьюдента, различий распределения в группах – критерий χ^2 . Разница между сравниваемыми вариационными рядами и корреляционная связь считались достоверными, если $p \geq 0,05$. Математическая обработка результатов проводилась на компьютере с помощью пакета прикладных программ «Statistica» («StatSoft. Inc.», USA).

Результаты

При исследовании факторов риска ССЗ, оцениваемых в результате анкетирования, выявлено, что среди женщин репродуктивного возраста мало распространены такие факторы, как курение, употребление алкоголя и гиподинамия (табл. 1).

Распространение гестозов в гинекологическом анамнезе и наследственной отягощенности по АГ у женщин репродуктивного возраста представлено на рис. 1.

Отмечается достоверный ($p < 0,05$) рост средних значений ОТ, ОТ/ОБ, ИМТ с ростом АД у женщин репродуктивного возраста (табл. 1). Избыточная мас-

Таблица 2

Доля пациенток, имеющих повышенные показатели биохимического исследования крови

Показатели	Пациентки с ВНАД и АГ(%)	Пациентки с ВНАД(%)	Пациентки с АГ (%)
Фибриноген > 4,0 г/л	26,2	26,3	21,7
β -липопротеиды > 5,5 ммоль/л	21,3	26,9	31,5
Триглицериды > 1,54 ммоль/л	10,3	0	14,3
Холестерин > 6,5 ммоль/л	6,5	0	9,4
Глюкоза > 6,4 ммоль/л	1	0	1,3

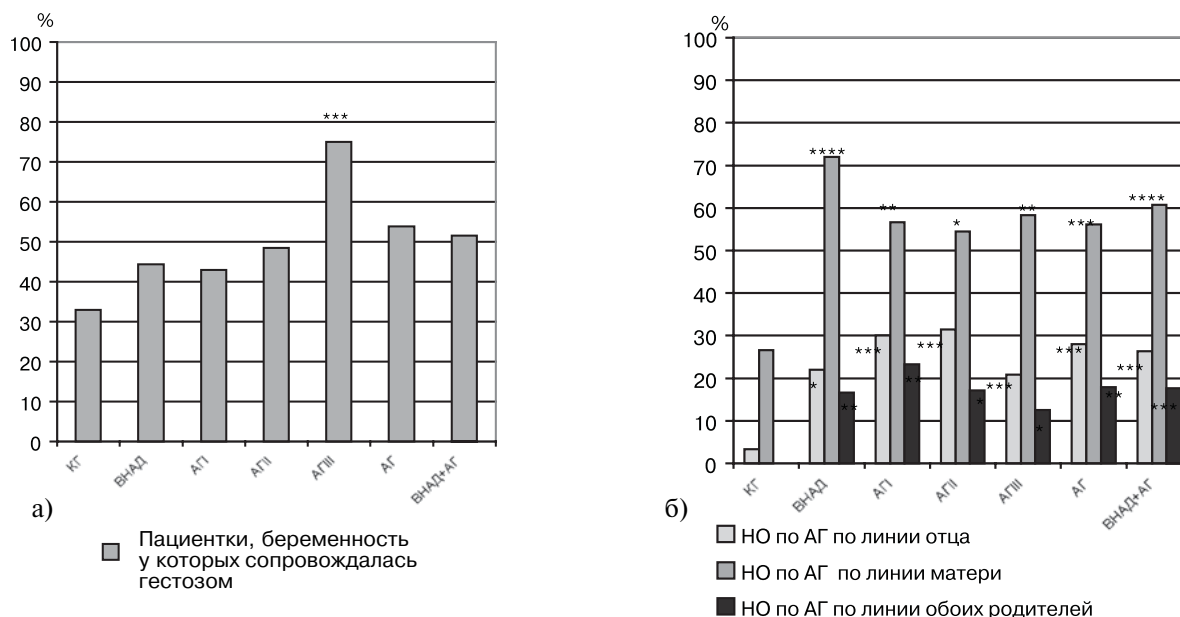


Рис. 1. Распространение гестозов в гинекологическом анамнезе (а) и НО по АГ (б) у женщин репродуктивного возраста по данным анкетирования.

Примечание: КГ – контрольная группа; * $p < 0,05$, ** $p < 0,02$, *** $p < 0,01$, **** $p < 0,001$ по критерию χ^2 , по сравнению с КГ.

Таблица 3

Распределение пациенток с артериальной гипертензией в зависимости от числа факторов, используемых для стратификации риска (ВОЗ/МОАГ, 1999)

Число факторов риска	Группа всех пациенток с АГ - абс.число (%)	Группы пациенток с АГ по JNC-6, 1997 - абсолютное число(%)		
		АГ I	АГ II	АГ III
0	10 (11,2)	4 (13,3)	4 (11,4)	2 (8,3)
1	30 (33,7)	12 (40)	15 (42,9)	3 (12,5)
2	34 (38,2)	12 (40)	8 (22,9)	14 (58,3)
3	13 (14,6)	2 (6,7)	8 (22,9)	3 (12,5)
4	1 (1,1)	0	0	1 (4,2)
5	1 (1,1)	0	0	1 (4,2)

Таблица 4

Среднее число факторов, используемых для стратификации риска развития осложнений в ближайшие 10 лет (ВОЗ/МОАГ, 1999), приходящееся на одну пациентку с АГ

Факторы	Группа всех пациенток с АГ	Группы пациенток с АГ по JNC-6, 1997		
		АГ I	АГ II	АГ III
Основные	0,9±0,6 ¹ (0-2) ²	0,7±0,5 (0-2)	1,0±0,6 (0-2)	1,0±0,6 (0-2)
Дополнительные	0,7±0,8 (0-3)	0,6±0,7 (0-2)	0,6±0,7 (0-2)	1,1±0,8 (0-3)
Сочетание основных и дополнительных	1,64±1,0 (0-5)	1,4±0,8 (0-3)	1,6±1,0 (0-3)	2,0±1,1 (0-5)

Примечание: ¹ среднее арифметическое ± стандартное отклонение, ² размах вариационного ряда.

са тела обнаружена у 8 лиц из контрольной группы (27%), 9 пациенток с ВНАД (25%), 24 пациенток с АГ (27%); ожирение – у 31 пациентки с АГ (35%).

При биохимическом исследовании крови у женщин репродуктивного возраста выявлен достоверный рост средних значений общего холестерина с ростом АД ($p < 0,05$).

Результаты по выявлению доли пациенток, имеющих показатели биохимического исследования крови, превышающие пределы общепринятых нормати-

вов и верхние пределы значений контрольной группы, представлены в табл. 2. и на рис. 2.

Результаты по распределению пациенток с АГ в зависимости от числа факторов риска, используемых для стратификации, представлены в табл. 3.

Пациентки с АГ чаще имели сочетание основных и дополнительных факторов риска, используемых для стратификации (табл. 4). Наибольшее число основных и дополнительных факторов имели пациентки с АГ III; наименьшее число основных факторов –

Таблица 5

Коэффициенты (r) корреляционной связи систолического АД (САД)

Показатели	Уравнение	r
ИМТ	САД = 86,68 + 2,07 · ИМТ	0,42****
ОТ	САД = 83,70 + 0,69 · ОТ	0,37****
ОТ/ОБ	САД = 42,33 + 126,37 · ОТ/ОБ	0,35****
Холестерин	САД = 118,47 + 5,56 · Холестерин	0,27***
Длительность АГ	САД = 140,87 + 0,76 · Длительность АГ	0,26***
Возраст	САД = 91,49 + 1,27 · Возраст	0,25***

Примечание: * p<0,05, *** p < 0,01, **** p < 0,001.

Таблица 6

Коэффициенты (r) корреляционной связи диастолического АД (ДАД)

Показатели	Уравнение	r
ИМТ	ДАД = 58,60 + 1,15 · ИМТ	0,43****
ОТ	ДАД = 55,64 + 0,40 · ОТ	0,39****
ОТ/ОБ	ДАД = 30,07 + 75,38 · ОТ/ОБ	0,38****
Длительность АГ	ДАД = 88,96 + 0,42 · Длительность АГ	0,27***
Возраст	ДАД = 65,38 + 0,61 · Возраст	0,22***
Холестерин	ДАД = 80,14 + 2,31 · Холестерин	0,20*

Примечание: * p<0,05, *** p < 0,01, **** p < 0,001.

пациентки с АГ I, дополнительных – пациентки с АГ I и АГ II.

Результаты по исследованию корреляционных связей регистрируемых параметров с АД у женщин репродуктивного возраста представлены в табл. 5-6 (p < 0,05).

Для выяснения зависимости уровня АД у женщин репродуктивного возраста в общей когорте от изучаемых факторов ССЗ применялись методы многофакторного анализа.

Вклад 7 исследуемых количественных факторов (возраст, длительность АГ, ОТ, ОТ/ОБ, ИМТ, холестерин, глюкоза) в вариабельность АД у женщин репродуктивного возраста был оценен методом множественной линейной регрессии с использованием пошагового отбора значимо влияющих факторов.

Для оценки вклада в вариабельность АД у женщин репродуктивного возраста в общей когорте 7 факто-

ров (курение, употребление алкоголя и соли, нервно-психическая нагрузка, гиподинамия, наличие гестозов в гинекологическом анамнезе, НО по АГ), имеющих качественное выражение, был использован метод дисперсионного анализа.

Достоверное (p<0,05) влияние на вариабельность АД у женщин репродуктивного возраста в общей когорте имели только 2 фактора “гестозы в гинекологическом анамнезе” и “НО по АГ”. Доля влияния на уровень систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД фактора “гестозы в гинекологическом анамнезе” была одинаковой (3,3% и 3,1%, соответственно), причем из всех признаков гестоза (подъем АД, белок в моче, отеки) достоверное (p<0,05) влияние имел только “подъем АД во время беременности”. Доля влияния этого признака на уровень САД и ДАД оказалась одинаковой и составила 9%.

Доля влияния фактора “НО по АГ” на уровень

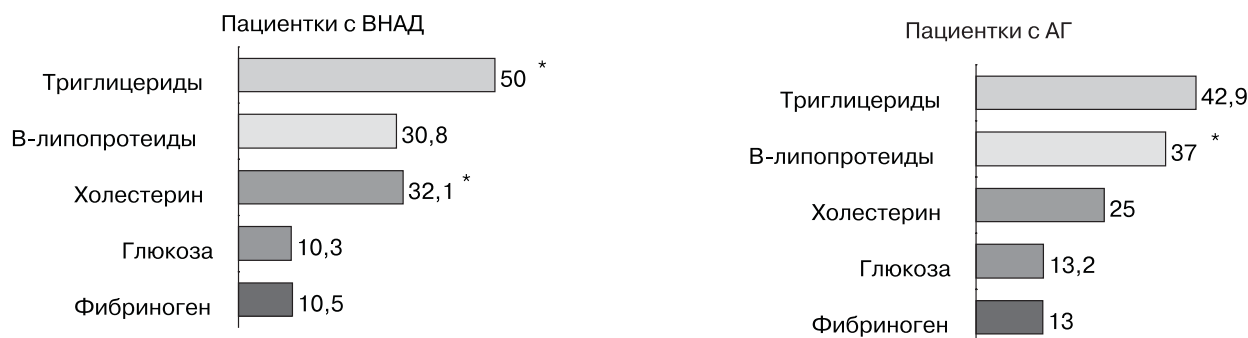


Рис. 2. Доля (%) пациенток с ВНАД и АГ, имеющих показатели биохимического исследования крови, превышающие верхние пределы значений контрольной группы; * p<0,05 по критерию χ^2 , по сравнению с контрольной группой.

САД составила 3,3%, на уровень ДАД – 2,7%. Достоверное ($p < 0,05$) влияние на уровень АД имела только НО по АД по материнской линии и только на уровень ДАД.

Обсуждение результатов

Проблема АД у женщин репродуктивного возраста продолжает оставаться одной из актуальных в современной гипертензиологии.

Общеизвестна большая роль наследственного фактора в развитии эссенциальной АД. По результатам дисперсионного анализа, проведенном в нашем исследовании, НО по АД имела достоверное ($p < 0,05$) влияние на развитие АД у женщин репродуктивного возраста, причем наибольшее значение имела НО по АД по материнской линии, что подтверждает литературные данные [6].

Такие модифицируемые факторы риска ССЗ, как курение, употребление алкоголя и соли, нервно-психическая нагрузка, гиподинамия, по нашим данным, не имели достоверного влияния на уровень САД и ДАД, что связано с малой распространенностью указанных факторов риска в изученной когорте женщин репродуктивного возраста.

Несомненно, хотя и мало изучено, влияние гестоза в гинекологическом анамнезе, в частности, гестационной гипертензии как одной из его форм, на дальнейшее развитие АД у женщин [2]. По нашим данным, доля пациенток с АД репродуктивного возраста, имевших гестозы в гинекологическом анамнезе, превышает долю лиц в контрольной группе, имевших таковые (53,9% против 39,3%). Кроме того, методом дисперсионного анализа было показано, что из всех признаков гестоза (подъем АД, отеки, протеинурия) в гинекологическом анамнезе только гестационная гипертензия имела достоверное ($p < 0,05$) влияние на дальнейшее развитие АД у женщин репродуктивного возраста. Полученные результаты согласуются с немногочисленными литературными данными [1, 12].

Известно, что ожирение, как фактор риска ССЗ, играет не меньшую роль в развитии АД [5, 9, 10] и является одной из составляющей метаболического синдрома [11]. В настоящее время все большее внимание исследователей обращается на распределение подкожно-жировой клетчатки как прогностически неблагоприятного фактора для развития АД и других ССЗ [5, 8]. По нашим данным, у женщин репродуктивного возраста было выявлено достоверное ($p < 0,05$) увеличение ОТ, ОТ/ОБ и ИМТ с ростом АД, причем в группе всех пациенток с АД среднее значение ОТ составило 86,1 см (против 74,6 см в контрольной группе, $p < 0,001$), что подтверждает выводы других исследователей о том, что увеличение значения ОТ у женщин повышает склонность к развитию ССЗ, по сравнению с лицами с нормальными значениями

ОТ [7]. В нашем исследовании среднее значение ОТ/ОБ в группе всех пациенток с АД составило 0,80 (против 0,75 в контрольной группе, $p < 0,001$), что соответствует промежуточному типу распределения подкожно-жировой клетчатки; причем, пациентки с тяжелой АД имели среднее значение ОТ/ОБ, равное 0,83, при высоком среднем значении ИМТ ($30,95 \pm 3,49$ кг/м²), что свидетельствует, в целом, о наличии у них центрального (андроидного) типа распределения подкожно-жировой клетчатки и является более характерным для лиц мужского пола.

Корреляционный анализ выявил умеренные достоверные ($p < 0,05$) положительные связи ИМТ, ОТ и ОТ/ОБ с уровнем АД, что согласуется с литературными данными [5, 9, 10]. По результатам множественного регрессионного анализа одним из существенных ($p < 0,05$) предикторов развития АД явилось отношение ОТ/ОБ, в то время как в уравнении отсутствовала значимая связь уровня АД с ОТ и ИМТ, т.е. для развития АД у женщин репродуктивного возраста в изучаемой нами когорте большее значение имеет не столько сам факт ожирения, сколько тип распределения подкожно-жировой клетчатки.

Известно, что изменения липидного спектра крови характерны для многих ССЗ, в том числе и АД. В нашем исследовании у женщин репродуктивного возраста отмечался рост средних значений холестерина ($p < 0,05$), триглицеридов, в-липопротеидов с ростом АД, что согласуется с результатами многочисленных исследований.

Растет интерес исследователей к фибриногену как дополнительному фактору сердечно-сосудистых осложнений. По нашим данным, у женщин репродуктивного возраста отмечался рост среднего значения фибриногена с ростом АД, что подтверждает роль этого биохимического показателя крови в развитии АД и совпадает с литературными данными [4].

При описании вариабельности АД у женщин репродуктивного возраста методом множественной регрессии после включения 7 переменных (“возраст”, “длительность АД”, “ОТ”, “ОТ/ОБ”, “ИМТ”, “глюкоза”, “холестерин”) регрессионная модель с высокой степенью достоверности описала дисперсию для САД ($p < 0,001$) и ДАД ($p < 0,01$). По результатам множественного регрессионного анализа обнаружено, что уровень САД и ДАД у женщин репродуктивного возраста увеличивается при увеличении длительности АД, значений ОТ/ОБ, ИМТ, уровня глюкозы и холестерина. После пошагового отбора наиболее значимых факторов модель оставила для описания вариабельности САД 6 факторов (“длительность АД”, “ОТ/ОБ”, “глюкоза”, “холестерин”, “ОТ”, “ИМТ”), а ДАД – только 3 фактора (“длительность АД”, “ОТ/ОБ”, “глюкоза”). На первом месте по доле влияния на вариабельность АД с большой степенью дос-

товерности ($p < 0,001$) оказался фактор “длительность АГ” (17% – для САД и 13% – для ДАД), на втором – фактор “ОТ/ОБ” (7% – для САД и 7% – для ДАД, $p < 0,02$).

Заключение

По результатам нашего исследования выявлено, что среди женщин репродуктивного возраста мало распространены такие факторы, как курение, употребление алкоголя и гиподинамия, и чаще встречаются употребление соли, нервно-психическая нагрузка, НО по ССЗ, в том числе по АГ, и гестозы в гинекологическом анамнезе, характерные только для формирования АГ у женщин.

Методами многофакторного анализа нами выявлено, что у женщин репродуктивного возраста значимый вклад в вариабельность АД имеют определенные модифицируемые (ОТ/ОБ, наличие гестозов в гинекологическом анамнезе) и немодифицируемые факторы риска ССЗ (длительность АГ, НО по АГ).

У женщин детородного возраста, кроме профилактических мер по предупреждению известных модифицируемых факторов риска ССЗ, необходимо активизировать усилия по предупреждению такого специфического фактора, как гестоз, столь значимо влия-

ющего на развитие АГ, как показано в ряде исследований и подтверждено в нашем.

Выводы

1. У пациенток репродуктивного возраста с АГ, по сравнению с имеющими нормальное АД, чаще встречаются такие факторы риска ССЗ, как употребление соли, гестозы в гинекологическом анамнезе, НО по ССЗ; наибольшее значение имела НО по АГ по материнской линии ($p < 0,01$ по критерию χ^2 , по сравнению с контрольной группой).

2. Уровень АД у женщин репродуктивного возраста достоверно коррелирует с возрастом, длительностью АГ, антропометрическими показателями и содержанием общего холестерина.

3. Среднее число основных изучаемых факторов риска ССЗ, используемых для стратификации риска, приходящееся на одну пациентку с АГ репродуктивного возраста, составило $0,9 \pm 0,6$; дополнительных факторов – $0,7 \pm 0,8$, сочетания основных и дополнительных факторов – $1,64 \pm 1,0$.

4. Существенными предикторами развития АГ в изученной нами когорте женщин репродуктивного возраста являются: длительность АГ, наличие гестозов в гинекологическом анамнезе, НО по АГ, ОТ/ОБ.

Литература

1. Ризванова Е.В. Анализ взаимосвязи артериальной гипертензии у женщин и особенностей течения беременности с позиций квартильного анализа величин скорости транспорта ионов через клеточную мембрану / IX Всероссийская научно-практическая конференция “Молодые ученые в медицине” (20-21 апреля 2004 г.): Тез. докл. / Казань, 2004. – С. 109-110.
2. Сидорова И.С. Поздний гестоз. – М., 1996. – 222 с.
3. Шамкина А.Р., Садыкова А.Р., Ослопов В.Н. и др. Распределение некоторых факторов риска артериальной гипертензии у женщин репродуктивного возраста в квартилях скорости натрий-литиевого противотранспорта в эритроцитах // Вестник МКДЦ. – 2003. – Т. II. – Вып. 1. – С. 139-148.
4. Boever E., Vacquer D., Braeckman L. et al. Relation of fibrinogen to lifestyles and cardiovascular risk factors in a working population // Int. J. Epidemiol. – 1995. – Vol. 24. – P. 915-921.
5. Diaz M.E. Hypertension and obesity // J. Hum. Hypertens. – 2002. – Mar., Vol. 16. – Suppl. 1. – S. 18-22.
6. Fu S., Cao Y., Li Y. Epidemiologic study of hypertension in Heilongjiang province // Zhonghua. Nei. Ke. Za. Zhi. – 2002. – Feb., Vol. 41. – № 2. – P.114-116.
7. Hans T.S., van Leer E.M., Scidell J.C. et al. Waist circumference in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a randomized sample // Br. Med. J. – 1995. – Vol. 311. – P. 1401-1405.
8. Janssen I., Katzmarzyk P.T., Ross R. Body mass index, waist circumference, and health risk: evidence in support of current National Institutes of Health guidelines // Arch. Intern. Med. – 2002. – Oct., 14. – Vol. 162 (18). – P. 2074-2079.
9. Kawada T. Body mass index is a good predictor of hypertension and hyperlipidemia in a rural Japanese population // Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord. – 2002. – May, Vol. 26. – № 5. – P. 725-729.
10. Liu L., Choudhury S.R., Okayama A. et al. Changes in body mass index and its relationships to other cardiovascular risk factors among Japanese population: results from the 1980 and 1990 national cardiovascular surveys in Japan // J. Epidemiol. – 1999. – Jun., Vol. 9. – № 3. – P. 163-174.
11. Reaven G.M. Role of insulin resistance in human disease // Diabetes. – 1988. – Vol. 37. – P. 1595-1607.
12. Wilson B.J., Watson M.S., Prescott G.J. 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

Abstract

In 125 females with arterial hypertension (AH) and 30 females with normal blood pressure (BP), from reproductive-age group (29-46 years), cardiovascular disease (CVD) risk factor prevalence was investigated.

In AH patients, comparing to normotensive females, such CVD risk factor as salt consumption, gestosis in anamnesis, CVD in family history (FH) were more prevalent.

In examined cohort, BP level significantly correlated with age and AH duration, anthropometry parameters and total cholesterol level. Significant AH predictors ($p < 0.05$) were AH duration, gestosis in anamnesis, AH in FH, and waist to hips circumference ratio. In reproductive-age women, active prevention of gestosis, that plays a role in AH pathogenesis, is necessary.

Keywords: Arterial hypertension, risk factors, reproductive age, gestosis.

Поступила 10/01-2005