

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

(Анализ данных Государственного регистра сахарного диабета Республики Башкортостан)

Ахметзянова Э.Х., Аллабердина Д.У.

Кафедра терапии ИПО Башкирского государственного медицинского университета, ГУЗ, Медицинский информационно-аналитический центр, МЗ РБ, Уфа.

Резюме

Изучена распространенность артериальной гипертензии (АГ) при сахарном диабете (СД) 2 типа в Республике Башкортостан (РБ) у взрослых старше 18 лет по критериям ВОЗ/МОАГ (1999), данные Государственного регистра сахарного диабета (ГРСД) РБ. Распространенность АГ (АД более или равно 140/90 мм рт.ст.) составляет 70,1% (женщины — 73,9%, мужчины — 69,3%). У женщин регистрируются более высокие категории АГ в сравнении с мужчинами, женский пол слабо коррелирует с развитием АГ при СД 2 типа ($r=0,09$).

Ключевые слова: артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа.

Сахарный диабет (СД) в последние десятилетия принял масштабы всемирной неинфекционной эпидемии. Распространенность диабета каждые 10–15 лет удваивается, СД 2 типа встречается в 10–20 раз чаще, чем 1 тип [9,12,13]. Распространенность артериальной гипертензии (АГ) при СД 2 типа велика и при применении современных критериев диагностики АГ средняя ее частота среди больных СД 2 приближается к 80% [1,14]. Сочетание АГ и СД увеличивает риск осложнений и повышает сердечно-сосудистую смертность, поэтому контроль за уровнем артериального давления (АД) при СД так же важен, как и контроль за уровнем глюкозы [7].

Цель исследования — оценить распространенность АГ в республике Башкортостан (РБ) при СД 2 типа у взрослых лиц в зависимости от степени АГ и возраста у мужчин и женщин.

Материал и методы

Проанализированы данные Государственного регистра сахарного диабета (ГРСД) РБ за период 2001–2004 г. Взяты все зафиксированные на момент создания регистра (2001г.) случаи СД 2 типа среди взрослого населения РБ. С 2002 г. и по настоящее время осуществляется ежегодное обновление базы данных регистра. На каждого больного врачами-эндокринологами поликлиник была заполнена Карта регистрации. Анализ регистрируемой и фактической распространенности АГ среди взрослой популяции больных СД 2 типа в РБ проводился на основании информации, указанной в Картах регистрации и наблюдения (раздел 4, пункт 14 «Гипертония» и раздел 3, пункт 6 «АД», соответственно). Степень достоверности различий определяли с помощью критерия Стьюдента, для оценки наличия связи между изменениями

клинических данных и параметров артериального давления (АД) определяли коэффициент корреляции Спирмана. За статистически значимое принималось $p<0,05$.

Согласно данным ГРСД РБ на 1 января 2005 г., в РБ состояло на учете 49020 больных СД 2 в возрасте 18 лет и старше, из них 75,5% женщин и 24,5% мужчин ($p<0,001$), средний возраст мужчин составил $63,4\pm 0,1$ лет, женщин — $65,6\pm 0,1$ лет.

Результаты и обсуждение

Распространенность АГ (АД $> 140/90$ мм рт.ст.) у больных СД 2 типа в РБ составляет 70,1%. У женщин АГ регистрируется статистически значимо чаще в сравнении с мужчинами (73,9% и 69,3%, $p<0,001$, соответственно). Отметка о наличии АГ (раздел 4, пункт 14 «Гипертония» ГРСД) была зафиксирована у 39,6% больных СД 2 типа (женщины — 41,6%, мужчины — 33,6%), что составляет 56,6% больных с показателями АД, позволяющими отнести их в категорию лиц с наличием АГ. Результаты нашего исследования о распространенности АГ при СД 2 типа в РБ согласуются с данными литературы [3,5,9,10]. По данным региональных регистров России, уровень распространенности АГ среди больных СД 2 типа составляет 20–60% [4], максимально до 88% [10], в Тюмени 62,9% [6], в Республике Дагестан АГ при СД 2 типа регистрируется у 39,3% мужчин и 45,2% женщин [2]. Результаты нашего исследования о более высокой распространенности АГ у женщин согласуются с результатами исследования других авторов, но если соотношение распространенности АГ у женщин и мужчин в других регионах составляет 3:1, 4:1, то в РБ близко к единице (1,1:1) [3,6].

Целевой уровень АД при СД 2 типа (менее 130/80 мм рт.ст.) регистрируется у 3,9% мужчин и 3,3% жен-

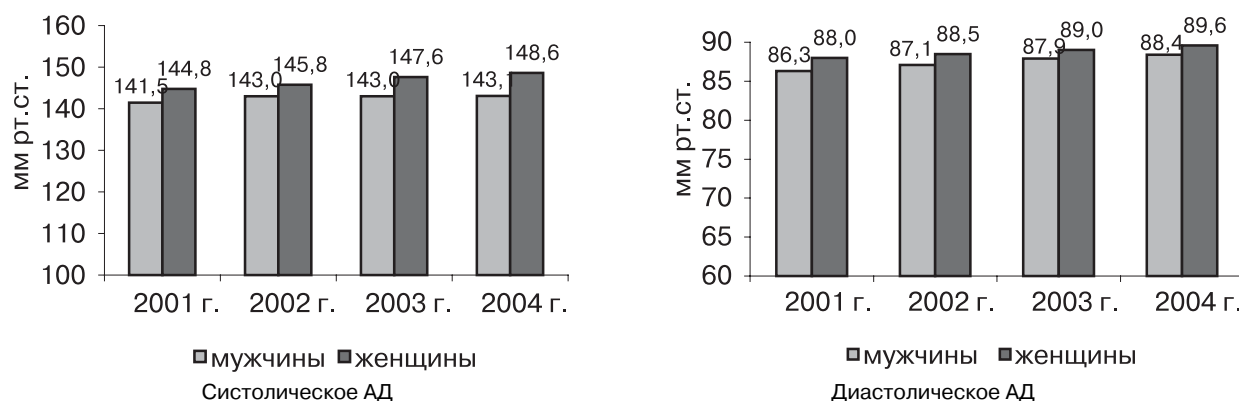


Рис. 1. Средние значения клинического систолического и диастолического АД при сахарном диабете 2 типа у лиц, формирующих показатель заболеваемости (2001-2004 гг.).

щин, то есть при наблюдении за больными СД 2 типа в РБ практически у всех больных не достигнут рекомендованный целевой уровень АД.

Среднее систолическое АД (САД) у больных, формирующих показатель заболеваемости СД 2 типа, было выше нормального уровня АД и у мужчин, и у женщин в течение всего периода наблюдения, среднее диастолическое АД (ДАД) регистрировалось в пределах нормального уровня (рис.1).

Регистрируется статистически значимый рост средних значений САД и ДАД в 2004 г. по сравнению с 2001 г., независимо от пола больных СД 2 типа: достоверность для САД у женщин — $p < 0,001$, у мужчин — $p < 0,05$; для ДАД у женщин и мужчин — $p < 0,001$.

В дебюте СД 2 типа имеет место статистически значимо более высокий уровень САД и ДАД у женщин, по сравнению с мужчинами, в течение всех лет наблюдения (рис.1).

Анализ АД у лиц, формирующих показатель распространенности, выявил, что динамика среднего АД при СД 2 типа у мужчин и у женщин подобна изменениям АД при СД 2 типа в дебюте заболевания (рис. 2).

При изучении параметров АД у лиц, формирующих показатель распространенности, выявили, что средний уровень САД и ДАД (рис. 2) у женщин ста-

тистически значимо выше в сравнении с мужчинами за весь период наблюдения ($p < 0,001$). Динамики средних значений САД у лиц обоего пола с 2001 по 2004 гг. не регистрировалось. Уровень ДАД у мужчин и у женщин имел тенденцию к росту, и в 2004 году по сравнению с 2001 годом выявлены статистически значимые различия ($p < 0,001$).

При изучении распределения больных СД 2 типа по уровню клинического САД и ДАД было обнаружено (рис. 3 и 4), что структура частоты встречаемости уровней АД имела сходство у мужчин и женщин. Среди мужчин наиболее часто САД регистрировалось в пределах 140–159 мм рт.ст. (35,4%). Примерно равные доли занимали интервалы 130–139 и 160–179 мм рт.ст. (22,7% и 19,0%, соответственно). Значения САД, соответствующие уровню 120–129 мм рт.ст., были отмечены в 12,0% случаев, реже всего регистрировалось САД в интервалах ниже 120 мм рт.ст. (3,1%) и 180 мм рт.ст. и выше (7,8%). Сходное распределение больных в зависимости от показателей САД имело место среди женщин: наибольший процент больных характеризовался значениями САД, относящимися к интервалу 140–159 мм рт.ст. (34,6%), далее следуют интервалы 160–179 мм рт.ст. (21,5%) и 130–139 мм рт.ст. (19,3%). САД в пределах 120–129 мм рт.ст. имели 10,2%; ниже

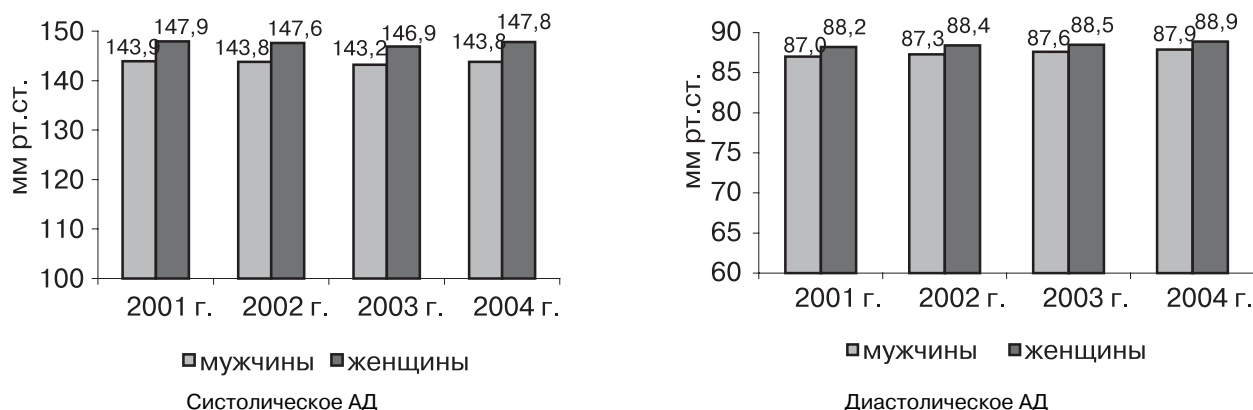


Рис. 2. Средние значения клинического систолического и диастолического АД при сахарном диабете 2 типа у лиц, формирующих показатель распространенности (2001-2004 гг.).

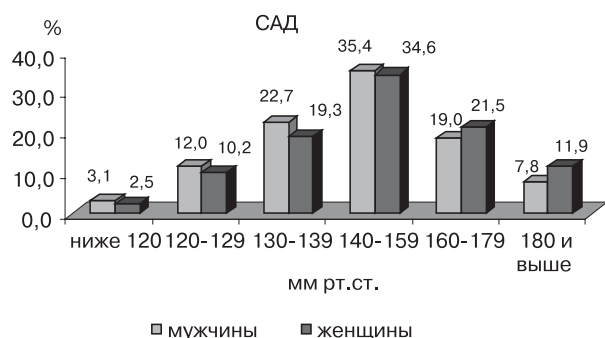


Рис. 3. Гистограмма распределения больных сахарным диабетом 2 типа в зависимости от уровня систолического АД.

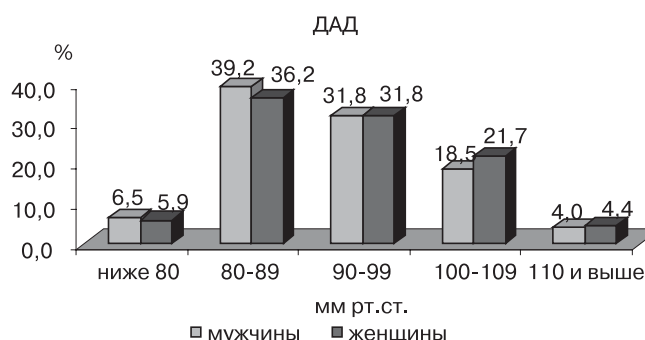


Рис. 4. Гистограмма распределения больных сахарным диабетом 2 типа в зависимости от уровня диастолического АД.

120 мм рт.ст. — 2,5% женщин. Несколько чаще, чем у мужчин, встречались значения САД 180 мм рт.ст. и более — в 11,9% случаев.

Частота регистрации различных уровней ДАД также не зависела от пола, гистограмма у мужчин и женщин имела идентичный характер (рис. 4). Как среди мужчин, так и среди женщин, наибольшую долю составили больные с уровнем ДАД в пределах 80–89 мм рт.ст. (39,2% и 36,2% соответственно) и 90–99 мм рт.ст. (по 31,8%). Показатели ДАД ниже 80 мм рт.ст. имели 6,5% мужчин и 5,9% женщин. Чаше среди женщин, чем среди мужчин, регистрировалось ДАД в интервале 100–109 мм рт.ст. — у 21,7% (среди мужчин — у 18,5%). Не обнаружено статистически значимых различий между мужчинами и женщинами в группе больных с уровнем ДАД 110 и более мм рт.ст. Таким образом, распределение больных сахарным диабетом 2 типа по уровню САД и ДАД не зависело от пола.

При СД 2 выявлена слабая положительная взаимосвязь женского пола с уровнем САД ($r=0,07$, $p<0,001$) и ДАД ($r=0,02$, $p<0,01$).

АГ различных степеней имеет место у 69,3% мужчин и 73,9% женщин, в том числе изолированная систолическая АГ выявлена у 15% мужчин и 16% женщин, страдающих СД 2 типа. Структура АГ, согласно классификации уровней АД 1999 г. ВОЗ/МОАГ [8,9], представлена на рис. 5.

У мужчин и женщин при СД 2 типа имеется сходство как при анализе гистограмм САД и ДАД, так и в

структуре категорий АД. Наиболее значительно различалась частота встречаемости 3 степени АГ, которая у женщин составила 13,5% против 9,8% у мужчин.

Анализ средних значений АД по данным клинических измерений у больных СД 2 типа с учетом их возраста показал, что происходит закономерный рост показателей АД с увеличением возраста больных (рис. 6). Проведенный корреляционный анализ обнаружил слабую зависимость между возрастом и уровнем только САД ($r=0,07$, $p<0,001$).

Считается, что развитие и прогрессирование осложнений диабета находится в прямой зависимости от длительности заболевания, хотя не выявляют линейной зависимости: если при длительности СД 2 типа до 5 лет АГ встречается у 56%, при длительности 6–10 лет — у 62,5%, то при длительности СД более 16 лет распространенность снижается до 59,8% [5]. Вероятно, это связано с наличием АГ при СД 2 типа уже в дебюте заболевания.

Таким образом, распространенность АГ при СД 2 типа в РБ соответствует общероссийским показателям, целевое АД не достигнуто практически во всей выборке больных СД 2 типа.

Выводы

1. Распространенность АГ (АД более 140/90 мм рт.ст.) в РБ у взрослых больных СД 2 типа составляет 70,1% (женщины — 73,9%, мужчины — 69,3%). Целевой уровень АД при СД 2 типа имеют 3,3% женщин и 3,9% мужчин.

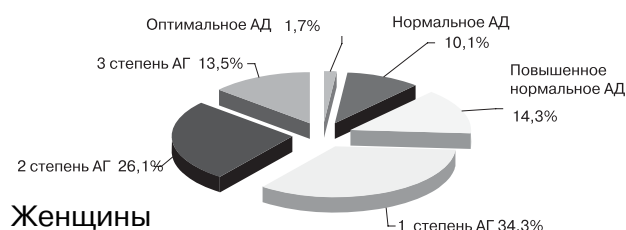
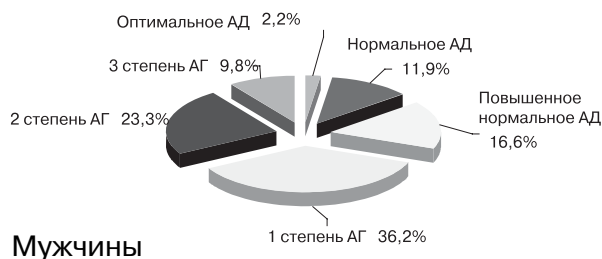


Рис. 5. Категории артериального давления (ВОЗ/МОАГ, 1999 г.) при сахарном диабете 2 типа у мужчин и женщин.

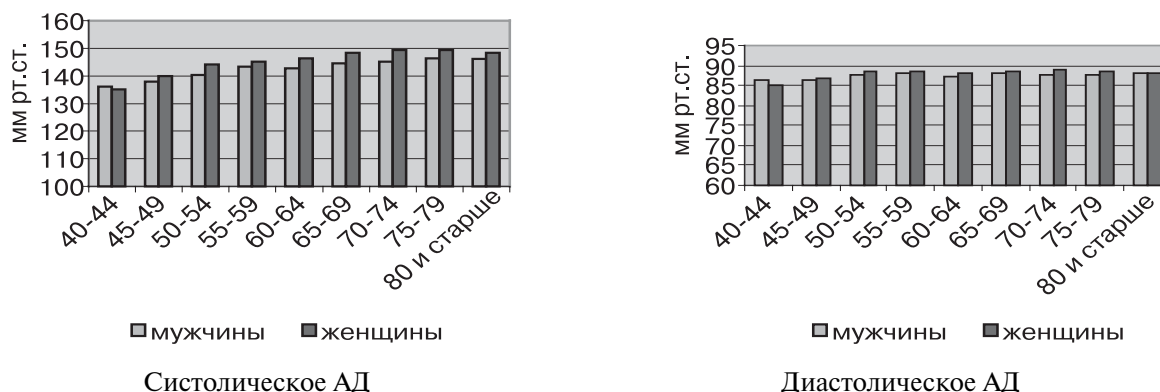


Рис. 6. Средние значения клинических измерений систолического и диастолического АД у больных сахарным диабетом 2 типа старше 40 лет в зависимости от возраста.

2. У женщин регистрируются более высокие категории АГ в сравнении с мужчинами (АГ 1 степени — 34,3 и 36,2 %, АГ 2 степени — 26,1 и 23,3 %, АГ 3 степени — 13,5 и 9,8%, соответственно). Средний уровень САД и ДАД у женщин статистически значимо

выше в сравнении с мужчинами как в дебюте СД, так и за весь период наблюдения.

3. При СД 2 типа обнаружена слабая зависимость между возрастом и уровнем только САД ($r=0,07$, $p<0,001$).

Литература

- Аметов А.С., Демидова Т.Ю. Принципы терапии сахарного диабета 2 типа в сочетании с артериальной гипертензией (учебное руководство). — М. — 2001.
- Асельдерова З.М., Абушева З.С., Захарьева Н.А., Абушев С. А. Распространенность осложнений сахарного диабета у больных в Дагестане / Третий Всероссийский диabetологический конгресс (тезисы докладов). — Москва. — 2004. — С. 65–66.
- Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В. и др. О национальном регистре сахарного диабета: распространенность инсулиннезависимого сахарного диабета и его осложнений (сообщение 1) // Проблемы эндокринологии. — 1996. — № 4. — С. 3–9.
- Дедов И.И., Чазова Т.Е., Сунцов Ю.И. Эпидемиология сахарного диабета (пособие для врачей). — М., 2003. — С. 68.
- Кудрякова С.В., Сунцов Ю.И., Рыжкова С.Г. Распространенность осложнений сахарного диабета по данным регистра // Проблемы эндокринологии. — 1995. — Т. 41. — № 4. — С. 8–11.
- Нелаева А.А., Александрова Е.А., Касатина Н.М. и др. Эпидемиологическая характеристика сахарного диабета и сосудистых осложнений в г.Тюмени по данным Государственного регистра / Третий Всероссийский диabetологический конгресс (тезисы докладов). — Москва. — 2004. — С. 90–91.
- Остроумова О.Д. Артериальная гипертензия и сахарный диабет. Consilium Medicum. — 2005, Экстравыпуск. — С. 9–11.
- Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр), разработанные Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов. — М., 2004.
- Рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии Европейского общества по артериальной гипертензии и Европейского общества кардиологов, 2003 г. Артериальная гипертензия, 2004, №2, с. 65–97.
- Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В., Болотская Л.Л. Значение государственного регистра больных сахарным диабетом в развитии диabetологической службы // Сахарный диабет. — 2002. — №1. — С. 28–31.
- Чазова Л.В., Калинина А.М., Маркова Е.В., Павлова Л.И. Сахарный диабет: распространенность, связь с факторами риска ИБС, прогностическое значение (эпидемиологическое исследование) // Терапевтический архив. — 1996. — Т.68, № 1. — С. 15–18.
- Шестакова М.В. Артериальная гипертония и сахарный диабет: механизмы развития и тактика лечения // Сахарный диабет. — 1999. — № 3. — С. 19–23.
- Шестакова М.В. Проблема артериальной гипертонии при сахарном диабете // Кардиология. — 1999. — № 6. — С. 59–65.
- Tarnow I., Rossing P., Gall M.A. et al. Prevalence of arterial hypertension in diabetic patients before and after the JNC-V // Diabetes Care. — 1994. — V.17. — P. 1247–1251.

Abstract

Arterial hypertension (AH) prevalence in Type 2 diabetes mellitus (DM) was studied in adult population (aged above 18 years) of Bashkortostan Republic (BR), according to WHO/ISH criteria (1999). The data were taken from the BR State DM Registry (SDMR). AH prevalence (blood pressure at least 140/90 mm Hg) was 70,1% (73,9% in females, 69,3% in males). In women, advanced AH stages were registered more often than in males. There was a weak correlation of female gender and AH in type 2 DM ($r=0,09$).

Keywords: Arterial hypertension, Type 2 diabetes mellitus.

Поступила 14/09-2005