Смертность среди больных сахарным диабетом по данным территориального регистра

С.В. Кудрякова, Ю.И. Сунцов

Эндокринологический научный центр (дир. - акад. РАМН И.И. Дедов) РАМН, Москва

В развитых странах мира сахарный диабет (СД) занимает важное место среди причин смерти [1, 13, 15]. Так, в США 17,2% всех смертей среди лиц 25 лет и старше приходится на СД. Ежегодно умирает 5,5% больных СД, уровень смертности среди них в 2-4 раза превышает таковой среди лиц без нарушений углеводного обмена. Продолжительность жизни у больных СД на 7-10 лет меньше, чем у лиц без диабета [6, 13].

Структура причин смерти при СД меняется в зависимости от типа диабета и его длительности. При СД 1 типа в течение первых лет заболевания ведущей причиной смерти больных являются острые метаболические осложнения (кома), при длительности СД 10-15 лет - хроническая почечная недостаточность (ХПН), при длительности СД 1 типа более 30 лет 2/3 смертей приходится на сердечно-сосудистые заболевания. При СД 2 типа основные причины смерти больных – ИБС (50%), инсульт (15%), ХПН (8%) [1, 6].

Без данных по смертности при СД невозможно оценить эпидемиологическую ситуацию в отношении диабета и социально-экономическую значимость этого заболевания. Популяционные исследования смертности среди больных СД проводились во многих странах Европы, в Японии, США [1, 5, 12, 13]. В России такие исследования, с проспективным наблюдением за больными СД, не проводились.

Задачей настоящей работы было изучить показатели смертности за период с 1995 по 1998 год среди больных СД по данным территориального регистра СД.

Территориальный регистр больных СД был создан в 1994 г. в Центральном округе Москвы с общей численностью населения 662 000 человек. Были зафиксированы все случаи СД среди взрослого (18 лет и старше) населения округа на момент формирования регистра.

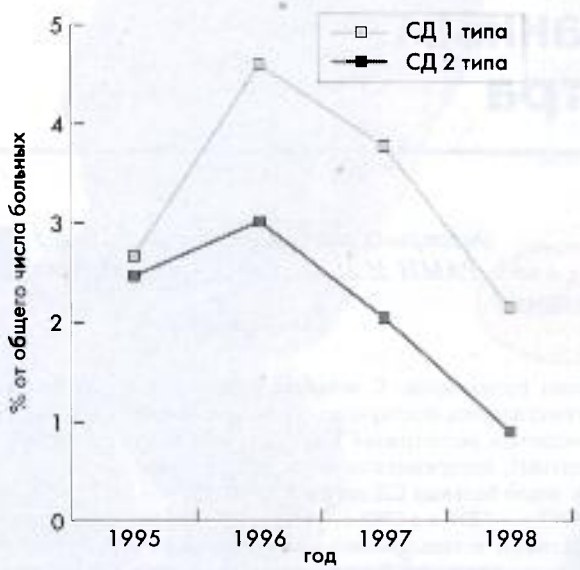
На каждого больного заведена регистрационная карта, в которой указаны фамилия, имя, отчество, адрес, дата рождения, пол, год установления диагноза, тип диабета, антропометрические данные, вид терапии, осложнения. Карта заполнялась эндокринологами поликлиник. С момента создания и по настоящее время осуществлялось постоянное обновление базы данных регистра: проводилась регистрация новых случаев заболевания СД и смерти больных, отслеживалась естественная миграция.

Общее число больных СД составляло: в 1995 г. - 7317, в 1996 г. - 7173, в 1997 г. - 7204 и в 1998 г. - 8323. Для верификации данных о смерти больных использовались свидетельства о смерти и выписки из медицинских карт. Полученные данные вносились в компьютер и обрабатывались с помощью программы, разработанной для Государственного регистра СД. Статистическая достоверность различий показателей оценивалась с помощью критерия Фишера. Расчеты SMR (стандартизованного отношения) проводились по формуле: фактическая смертность / ожидаемая смертность.

За период наблюдения с 1995 по 1998 г. умерло 948 больных СД: с 1 типом СД - 49 человек, со 2 типом СД - 899. Средний возраст умерших в группе больных с СД 1 типа составил – 46,7 года, 2 типа – 66,5 года. При 1 и 2 типах СД среди умерших преобладали женщины. В группе умерших больных СД 1 типа число женщин составило 63,3%, в группе больных СД 2 типа - 74,8%.

При анализе показателей смертности среди больных СД за 1995-1998 гг. наиболее высокие значения смертности зафиксированы в 1996 г.: 4,6% среди больных СД 2 типа и 3,02% среди больных СД 1 типа. После 1996 г. показатели смертности снижались, о чем свидетельствуют и достоверные различия между значениями смертности в 1996, 1997 и в 1998 году. Изменения показателей были наиболее значимы у ~~больных СД~~ 2 типа. При сравнительном анализе смертности за 1995 и 1998 г. выявлено достоверное ее снижение среди больных СД 1 типа ($p < 0,05$), в то время как среди больных со 2 типом отмечена ~~лишь тенденция~~ к снижению (см. рисунок). Средние значения показателя смертности за год наблюдения составили среди больных 2 типом СД 3,3%, при СД 1 типа – 2,1%.

В целом в 1998 г. отмечена тенденция к снижению смертности среди больных обоими типами СД. Об этом свидетельствует и снижение показателя SMR (стандартизованного отношения). В 1995 г. SMR равен 1,6, в 1996 г. – 3,0, в 1997 г. – 2,6, в 1998 г.- 1,4. Значения этого показателя позволяют гово-



Смертность среди больных СД за 1995 - 1998 гг.

рить о довольно высоком риске смерти среди больных СД по сравнению с лицами без нарушений углеводного обмена.

Эпидемиологических исследований по изучению смертности среди больных СД проводилось много, но лишь в нескольких из них были представлены данные о динамике показателей смертности за определенный период наблюдения. В Германии [10] оценивали показатели смертности по данным регистра за период с 1961 по 1987 г. Авторами отмечено снижение SMR у больных СД, что согласуется с нашими результатами. Подобные данные получены в исследовани, проведенном в Испании [12]. Снижение показателей смертности на 50% среди больных СД 1 типа отмечено и в Англии [9]. В США (штат Висконсин) существенной динамики в показателях смертности среди больных СД за период с 1979 по 1991 г. обнаружено не было [4].

Смертность среди мужчин и женщин с СД 1 и 2 типа за 1995 – 1998 гг.

Тип СД	Смертность (% от числа больных)			
	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1				
м	1,57	3,60**	1,50	0,3
ж	3,21	2,60	2,52	1,45
2				
м	2,60	4,60***	4,50***	2,40
ж	2,70*	4,60***	3,60***	2,00

р – достоверность различий с показателями за 1998 г.
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Выявленное нами и другими исследователями снижение показателей смертности среди больных СД может быть обусловлено рядом причин. Во-первых, улучшением общих социально-экономических условий жизни; во-вторых, повышением уровня диабетологической службы и медицинской помощи больным СД; в-третьих, активной популяризацией знаний о СД и его осложнениях среди больных СД и населения в целом. Полученные нами данные отражают ситуацию в отношении смертности больных СД в Москве к началу 1999 г.

За весь период наблюдения в популяции больных СД общее число умерших женщин было больше, чем мужчин, но анализ смертности больных СД в зависимости от пола показал, что достоверных различий между показателями у мужчин и женщин не было. В 1995 г. смертность среди женщин с СД составляла 2,7%, среди мужчин - 2,4% ($p < 0,05$); в 1996 г. - 4,5% и 4,4% ($p < 0,05$); в 1997 г.-3,5% и 4,3% ($p < 0,05$); в 1998 г.-2,0% и 2,1% ($p < 0,05$) соответственно. Смертность достоверно выше у мужчин в 1996 и 1997 г., у женщин – в 1995, 1996 и 1997 г. Наиболее значительные различия наблюдались в показателях смертности у больных с СД 2 типа (см. таблицу). Показатели изменялись следующим образом: у мужчин в 1995 г. - 1,3; в 1996 г. - 2,8; в 1997 г. - 2,7 и в 1998 г. – 1,4; у женщин в 1995 г. - 1,7; в 1996 г. – 3,1; в 1997 г. - 2,5 и в 1998 г. – 1,5. Эти данные свидетельствуют о том, что риск смерти среди больных СД за период с 1995 по 1998 г. был выше у женщин (особенно в 1996 г.), чем у мужчин. Как у женщин, так и у мужчин, страдающих СД, риск смерти значительно (в 1,5- 3 раза) превосходил таковой среди лиц того же пола без диабета.

О высоком риске смерти у больных СД по сравнению с общей популяцией сообщалось и в других исследованиях [5- 8, 13, 14]; отмечено, что риск смерти у женщин с СД выше, чем у мужчин [2, 8, 11, 14]. Смертность среди мужчин с СД была на 40-50% выше, чем среди женщин; смертность мужчин в старших возрастных группах от ИБС [4, 6, 15]. Другие исследователи, находили при СД более высокие показатели смертности от всех причин, и от ИБС в частности, среди женщин [7, 14]. В нашем исследовании достоверных различий показателей смертности между мужчинами и женщинами с СД обнаружено не было. Однако более высокие значения SMR у женщин по сравнению с мужчинами в течение периода наблюдения свидетельствуют о том, что в отличие от общей популяции при СД значительно снижены протективные свойства женского организма в отношении смерти.

Выводы

1. Средние показатели смертности среди больных СД в 1,5-3 раза выше, чем среди лиц без него, и составляют за 4-летний период наблюдения у мужчин 3,3% , у женщин 3,2% .
2. Отмечено достоверное снижение показателей смертности среди больных как с 1, так и со 2 типом СД в 1998 г. по сравнению с 1995 г; риск смерти у больных СД в 1998 г. оставался более высоким, чем в популяции в целом.
3. Риск смерти при 1 и 2 типах СД был выше у женщин.

Литература

1. Доклад комитета экспертов ВОЗ по сахарному диабету: Пер. с англ.- М., 1987. - С. 32 - 74.
2. Chang Y.F., LaPorte R. E. // Diabetes Res. Clin. Pract. - 1996. - Vol.34. - Suppl.S. -P. 141 - 146.
3. De Fine Olivarius N., Andreasen A. H. // J. Diabetes Compl. - 1997. - Vol.11. – P. 83 - 89.
4. Ferrara P. R., Remington P. L. // Wis.Med.J. - 1996. - Vol.95. - P. 165 - 168.
5. Glucose tolerance and mortality: comparison of WHO and American Association diagnostic criterion. The DECODE study group. European Diabetes Epidemiology Group. Diabetes Epidemiology: collaborative analysis of diagnostic criteria in Europe. // Lancet. - 1999. - Vol.21. - P. 617 - 621.
6. Gu K., Cowie C.C., Harris M. // Diabetes Care. - 1998. - Vol.21. - P.1138-1145.
7. Janeczko D., Kopczynski J., Czyzyk A. et al.// Pol. Arch. Med. Wewn. - 1998. - Vol.100. - P. 153 - 164.
8. Janeczko D., Kopczynski J., Czyzyk A. et al.// Pol. Arch. Med. Wewn. - 1998. - Vol.100. - P. 165 - 171.
9. Mchally P.G., Raymond N. T., Burden M. L. et al. // Diabet. Med. - 1995. – Vol. 12. – P. 961- 966.
10. Michaelis D., Jutzi E. // Exp. Clin. Endocrinol. – 1990. – Vol.- 95. – P. 83 – 90.
11. Muggeo M., Verlato G., Bonora E. et al. // Diabetologia. – 1995. – Vol. 38. – P. 318 - 325.
12. Ramos R. M., Fernander F. J., Bono H. T., Fernander V. F // Rev. Clin. Esp. – 1998. – Vol. 198. – P. 496 - 501.
13. Roman S. H., Harris M. I. // Endocrin. Metabol. Clinics. – 1997. – Vol. 26. – P. 443- 460.
14. Swerdlow A. J., Jones M. E. // Int. J. Epidemiology. – 1996. – Vol. – 25. – P. 1250 – 1261.
15. Tuomilehto J., Cacciottolo J., Vassallo A. et al. // Rev. Epidemiol. Sante Publique. – 1988. - Vol. – 36. – P.216 - 225.