

Основные причины смерти и сопутствующая патология смерти у больных сахарным диабетом 2 типа по результатам аутопсий

¹Терехова А.Л., ¹Зилов А.В., ²Верткин А.Л., ¹Мельниченко Г.А.

¹ГБОУ ВПО Первый московский медицинский университет им И.М. Сеченова, Москва
(ректор — член-корр РАМН П.В. Глыбочко)

²ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва
(ректор — проф. О.О. Янушевич)

Цель. Оценить распространенность сопутствующей патологии и ее вклад в причины смерти у больных сахарным диабетом 2 типа (СД2) по данным историй болезни и патологоанатомическим заключениям.

Материалы и методы. Из 3030 историй болезни пациентов, умерших в ГКБ №50 в период 2006–2008 гг., выбраны и изучены истории болезни всех пациентов с подтвержденным анамнезом СД2 (302 чел., 9,97%). В данной категории пациентов на основании указанной медицинской документации, а также протоколов вскрытия, изучались основные причины смерти, распространенность сопутствующей патологии.

Результаты. Из 302 пациентов с СД2 было 219 женщин (72,5%) в возрасте 76 [70; 80] лет и 83 мужчины (27,5%) в возрасте 75 [68; 80] лет. Выявлена высокая распространенность патологии сердечно-сосудистой системы (ССС) (94,37%), церебро-васкулярной болезни (острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) и/или постинфарктные кисты головного мозга, дисциркуляторная/атеросклеротическая энцефалопатия) (50,66%). Также были выявлены заболевания дыхательной системы (25,8%), избыточный вес и ожирение (21,5%), желчнокаменная болезнь (ЖКБ) (19,86%), злокачественные новообразования (16,2%), гиперплазия предстательной железы (у 35 мужчин, 42,17%), гинекологическая патология (у 23 женщин, 10,5%) и инфекционно-воспалительные поражения почек и мочевыводящих путей (8,6%). Основными причинами смерти явились: ОНМК (28,8%), постинфарктный кардиосклероз (23,18%), острый/повторный инфаркт миокарда (19,54%) и злокачественные новообразования (14,57%). Выявлена высокая распространенность полипатий среди изучаемой категории пациентов, причем почти в трети случаев смерть наступила от сочетания нескольких конкурирующих заболеваний.

Заключение. Высокая распространенность сопутствующей патологии, полиморбидность у больных с СД2 обосновывают необходимость более тщательного обследования данных пациентов на разных этапах оказания медицинской помощи, профилактики осложнений и коррекции имеющихся нарушений.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, сопутствующая патология, причины смерти, аутопсия

Leading causes of death and concomitant pathology in patients with type 2 diabetes mellitus according to autopsy data

¹Terehova A.L., ¹Zilov A.V., ²Vertkin A.L., ¹Melnichenko G.A.

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

²Moscow State Medical Stomatological University, Moscow

Aims. The aim of this study was to estimate the prevalence rate of concomitant pathology and its influence on leading causes of death in patients with type 2 diabetes mellitus according to clinical charts and pathologist's reports.

Materials and methods. We have studied the database of Moscow City Hospital №50 in order to pick out confirmed cases of type 2 DM, treated in the period from 2006 to 2008 years (302 patients, 9,97%). Prevalence rate of concomitant pathology and leading causes of death were then carefully studied on this ground.

Results. We examined clinical charts of 302 patients with type 2 DM — 219 female (72.5%) at the age of 76 [70;80] and 83 male at the age of 75 [68;80]. Cardiovascular pathology and cerebrovascular disease (acute cerebrovascular event and/or postinfarction encephalic cysts, discirculatory encephalopathy) (50.66%) showed high prevalence. Respiratory system diseases (25.8%), excessive body weight and obesity (21.5%), gallstone disease (19.86%), malignant neoplasm (16.2%), prostatic hyperplasia (found in 35 male patients, 42.17%), gynecologic pathology (found in 23 female patients, 10.5%) and infectious inflammatory diseases of kidneys and urinary tract (8.6%) were also disclosed. Leading causes of death were found to be acute cerebrovascular events (28.8%), postinfarction cardiosclerosis (23.18%), acute/recurring myocardium infarction (19.54%) and malignant neoplasm (14.57%). High polyopathy prevalence was discovered in studied cohort, and in one third of cases patients perished from combination of concurrent diseases.

Conclusion: High prevalence rate of intercurrent diseases and polymorbidity in patients with type 2 diabetes mellitus substantiate the need for thorough examination at different stages of medical care, treatment of existing malfunctions, as well as preventive measures against complications.

Key words: diabetes mellitus type 2, intercurrent disease, cause of death, autopsy

Согласно данным Международной федерации диабета (IDF), число больных сахарным диабетом (СД) в мире на 2007 г. насчитывало 246 млн человек, и к 2025 г. оно составит 380 млн человек. Смертность от причин, связанных с диабетом, на 2007 г. достигла 3,8 млн, что представляет более 6% общемировой смертности [1]. Эти поистине устрашающие цифры заставляют научное сообщество неустанно трудиться над созданием новых и усовершенствованием имеющихся способов профилактики, диагностики и лечения данной патологии и ее многочисленных осложнений. Но зачастую новейшие

разработки и достижения в области диабетологии находят свое применение лишь в рамках крупных научно-исследовательских институтов, клинических центров, специализированных стационаров. Там же, в основном, концентрируется и работа по изучению осложнений СД, сопутствующей ему патологии. Эта работа, по сути, направлена на создание своеобразного «портрета» пациента, страдающего данным заболеванием, поскольку, как известно, «врага (т.е. болезнь) надо знать в лицо». Однако при таком подходе за пределами нашего внимания оказывается большинство больных, не попадающих в указанные

Таблица 1

Распространенность сердечно-сосудистой патологии у больных СД2		
Заболевание	Количество человек	%
Острый/повторный инфаркт миокарда	59	19,54
ПИКС	134	44,37
Дифф./мелкоочаговый кардиосклероз	190	62,91
Артериальная гипертензия	259	85,76
Инфекционный эндокардит	3	0,993
Алкогольная кардиомиопатия	2	0,662
Расслаивающая аневризма аорты	2	0,662

Таблица 2

Распространенность сопутствующей патологии у больных СД2		
Заболевание	Количество человек	%
Заболевания дыхательной системы (хронический обструктивный/слизистогнойный бронхит)	78	25,8
Ожирение	65	21,5
ЖКБ	60	19,87
Онкопатология	49	16,2
Гиперплазия предстательной железы	35 муж.	42,17
Гинекологическая патология	23 жен.	10,5
Инфекционно-воспалительные поражения почек и мочевыводящих путей	26	8,6
Трофические язвы кожи голеней и стоп	16	5,3
Цирроз печени (вирусный/алкогольный/неуточненный/билиарный)	15	4,97
Гангрена кишки (атеросклеротическая)	14	4,635
Мочекаменная болезнь	13	4,3
Неврологические заболевания (болезнь Паркинсона, Альцгеймера и т.п.)	7	2,32
Хроническая алкогольная интоксикация	6	1,99

лечебные учреждения и часто не получающих полноценной специализированной помощи. Кроме того, основная масса данных по осложнениям и сопутствующей патологии получается из клиничко-лабораторных исследований, но не из результатов аутопсий. Таким образом, на наш взгляд, возникает количественный и качественный недоучет важных составляющих черт «портрета» больного СД.

Цель

Изучить распространенность сопутствующей патологии и основные причины смерти по данным патологоанатомического исследования у пациентов с СД 2 типа (СД2), госпитализированных по различным экстренным показаниям в обычную городскую клиническую больницу, не имеющую специализированного эндокринологического отделения.

Материалы и методы

Материалом послужили истории болезни и патологоанатомические эпикризы 3030 пациентов, умерших в ГКБ №50 в период 2006–2008 гг. Из вышеперечисленного отобрана и изучена указанная медицинская документация по 302 больным СД2 в анамнезе (9,97%). Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ MS Office 2007.

Результаты

Среди 302 пациентов с СД2 было 219 женщин (72,5%) в возрасте 76 [70; 80] лет и 83 мужчины (27,5%) в возрасте 75 [68; 80] лет.

Таблица 3

Основные заболевания, приведшие к смерти больных СД2		
Заболевание	Количество человек	%
ОНМК	87	28,8
ПИКС	70	23,18
Острый/повторный инфаркт миокарда	59	19,54
Злокачественные новообразования	44	14,57
Дифф./мелкоочаговый кардиосклероз	20	6,62
Последствия ОНМК (кисты ГМ)	17	5,63
Атеросклеротическая гангрена кишки	14	4,636
Инфекционно-воспалительное поражение почек и мочевыводящих путей	11	3,64
ЖКБ (обострение/холедохолитиаз/холангит и т.п.)	11	3,64
Цирроз печени	10	3,31
Ожирение	6	1,99
Дисциркуляторная/атеросклеротич. энцефалопатия	5	1,655
Мочекаменная болезнь	5	1,655
Пневмония	5	1,655
Обострение хронического панкреатита	4	1,32
Обострение хронического бронхита	4	1,32
Диабетический гломерулосклероз	3	0,99
Кишечная непроходимость	2	0,662
Гангрена стопы	2	0,662
Инфекционный эндокардит	2	0,662
Дивертикулез ободочной кишки (обострение)	2	0,662
Язвенная болезнь желудка/двенадцатиперстной кишки	2	0,662
Расслаивающая аневризма аорты с разрывом	2	0,662

Таблица 4

Сочетание нозологий у больных СД2		
Количество сочетающихся нозологий	Число больных	%
1	28	9,27
2	96	31,28
3	96	31,78
4	55	18,2
5	23	7,6
6	4	1,3

Сердечно-сосудистая патология зарегистрирована у 285 лиц (94,37%), чаще всего выявлялись артериальная гипертензия (85,76%), диффузный/мелкоочаговый кардиосклероз (62,91%), постинфарктный кардиосклероз (ПИКС) (44,37%) и острый/повторный инфаркт миокарда (19,54%) (табл. 1).

У 153 пациентов (50,66%) зарегистрирована цереброваскулярная патология: в 56,86% случаев острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому/геморрагическому типу, в 35,3% – последствия перенесенных ОНМК, или постинфарктные кисты головного мозга, и в 7,84% – дисциркуляторная/атеросклеротическая энцефалопатия. Фактически у половины из 302 больных (152 человека, 50,33%) было выявлено сочетание кардиоваскулярной и цереброваскулярной патологии. Для сравнения: согласно данным IDF, распространенность ишемической болезни сердца у пациентов с СД1 и СД2 по результатам популяционных исследований варьирует в пределах от 1,8% до 43,4%, а частота развития ОНМК – от 2,8% до 12,5% [1].

Среди другой сопутствующей СД патологии наиболее часто выявлялись заболевания дыхательной системы (25,8%), из-

быточный вес и ожирение (21,5%), желчнокаменная болезнь (ЖКБ) (19,86%), злокачественные новообразования (16,2%), гиперплазия предстательной железы (у 35 мужчин, 42,17%), гинекологическая патология (у 23 женщин, 10,5%) и инфекционно-воспалительные поражения почек и мочевыводящих путей (8,6%) (табл. 2). Обращает на себя внимание низкий процент ожирения и избыточной массы тела у больных с СД2, что идет вразрез с данными мировой статистики. Это обусловлено недоучетом указанных патологических состояний на клиническом этапе и при проведении аутопсии, и, как следствие, частым отсутствием необходимой для оценки информации (вес, рост, ИМТ) в материалах исследования.

Согласно правилам формулировки патологоанатомического диагноза, основное заболевание — одна или несколько нозологических единиц, которые сами по себе или через обусловленные ими осложнения привели к летальному исходу. Учитывая вышесказанное, авторы рассматривали основные заболевания, выделенные по материалам исследования, как основные причины смерти пациентов с СД2 (табл. 3). Непосредственной причиной смерти при этом в различных ситуациях являлись: желудочно-кишечное кровотечение, тромбоэмболия ветвей легочной артерии (ТЭЛА), отек легких, отек головного мозга, хроническая почечная недостаточность, гнойная или опухолевая интоксикация и др. Лидирующие позиции среди причин смерти заняли: ОНМК (28,8%), ПИКС (23,18%), острый/повторный инфаркт миокарда (19,54%) и злокачественные новообразования (14,57%); значительно реже выявлялись кардиосклероз (6,62%), последствия перенесенных ОНМК (5,63%), атеросклеротическая гангрена кишки (4,636%), а также инфекционно-воспалительное поражение почек и мочевыводящих путей (3,64%), ЖКБ (3,64%) и цирроз печени (3,31%). Кроме того, отметим, что у 84 больных (27,8%) смерть наступила от сочетания нескольких (2 или 3) конкурирующих заболеваний.

Течение основного заболевания часто осложнялось присоединением пневмонии/трахеобронхита (100 чел., 33,1%), развитием ТЭЛА (69 чел., 22,85%) или эрозивно-язвенным поражением слизистой оболочки желудка/двенадцатиперстной кишки (30 чел., 9,93%). В настоящей работе мы также оценивали коморбидность у данной категории больных. Сочетание нескольких заболеваний у одного пациента, без учета собственно СД, отмечалось более чем в 90% случаев (табл. 4).

Таким образом, была выявлена высокая распространенность полипатии в указанной категории больных, в связи с чем необходимо более тщательное обследование пациентов и подбор терапии с учетом сопутствующей патологии, имеющих показаний и противопоказаний.

В рамках сравнения хотелось бы привести некоторые данные исследования Gibson и соавт., в котором изучались причины смерти 400 больных с СД1 и СД2 старше 18 лет, госпитализированных в Университетскую клинику Карибского региона центральной Америки за 14-летний период (1991–2004 гг.) по результатам аутопсий. Наиболее часто пациенты погибли от инфекций (94 чел., 23,5%), в 48 случаях (12%) смерть наступила от ишемической болезни сердца, в 18 случаях (4,5%) — от застойной сердечной недостаточности, у 12 больных (3%) — от ОНМК по ишемическому/геморрагическому типу, у 22 больных (5,5%) — от опухолевой интоксикации в рамках онкопатологии. ТЭЛА была зарегистрирована у 40 пациентов (10%) [2].

В исследовании, представленном King-Yin Lam и соавт., по результатам аутопсий 820 больных с СД1 и СД2 изучалась только распространенность сопутствующей патологии. Сердечно-сосудистая патология и инфекции выявлялись наиболее часто — в 69 и 53% случаев соответственно. Заболевания мочевыделительной системы были зарегистрированы у 48% больных, гепатобилиарной системы — у 42%, поражение цен-

тральной нервной системы отмечено у 25% и злокачественные опухоли — у 18% [3].

Отметим, что в обоих исследованиях оценивались результаты аутопсий больных с СД1 и СД2 в достаточно широком возрастном диапазоне. Кроме того, в первой из представленных работ изучались только причины смерти пациентов, во второй — сопутствующие сахарному диабету заболевания, и главным образом, частота и структура инфекционной патологии и злокачественных новообразований. Выявленная в данных исследованиях высокая частота инфекционной патологии, по мнению самих же авторов, обусловлена тем, что результаты аутопсий были получены на базе клиник, принадлежащих к регионам с развивающейся экономикой. На наш взгляд, а также согласно данным IDF [1], причина заключается еще и в отсутствии единого подхода к составлению клинических и патологоанатомических диагнозов — общепринятого выделения в их структуре основной, фоновой, сопутствующей патологии и осложнений. Последнее обстоятельство, по сути, лишает нас возможности свободно сравнивать получаемые результаты с данными зарубежных коллег.

Заключение

В данной работе, наряду с общеизвестной значительной распространенностью сердечно-сосудистых и церебро-сосудистых заболеваний у пациентов с СД2, с достаточно высокой частотой выявлялась также патология дыхательной системы, ожирение, ЖКБ, онкопатология, инфекционно-воспалительные поражения почек и мочевыводящих путей. Причины смерти в целом не отличались от таковых в популяции больных с СД2, однако почти в трети случаев летальный исход наступал от сочетания нескольких конкурирующих заболеваний, которые, кроме того, нередко осложнялись присоединением пневмонии/трахеобронхита, развитием ТЭЛА или эрозивно-язвенным поражением слизистой оболочки желудка/двенадцатиперстной кишки. Также в изученной категории пациентов выявлена высокая распространенность коморбидности. Таким образом, по итогам работы сложился определенный клинический «портрет» больного с СД2, представляя который уже можно более конкретно направлять усилия на профилактику, диагностику и лечение сопутствующей патологии и осложнений.

В заключение хотелось бы отметить, что в настоящем исследовании, в отличие от приведенных для сравнения, оценивались и причины смерти, и распространенность сопутствующей патологии, и коморбидность, причем только у пациентов с СД2, которых, как очевидно, подавляющее большинство. Изучался смешанный контингент больных, поступавших в различные отделения обычной городской больницы; средний возраст пациентов составил 75–76 лет. Указанные обстоятельства делают настоящее исследование наиболее актуальным для нашей страны, учитывая высокую распространенность СД2, прогрессирующее старение населения, а также недостаток полноценной специализированной помощи таким больным в рамках государственной системы здравоохранения. Настоящая работа, подобных которой, согласно нашим данным, не проводилось в России, также призвана привлечь внимание клиницистов к незаслуженно забытой, но не утратившей своего значения патологоанатомической службе. Ведь именно аутопсия всегда позволяет поставить точный диагноз и провести ретроспективный анализ, невзирая на сложность и уникальность клинического случая, а это, безусловно, чрезвычайно важно для выявления подобных ситуаций и более эффективного их лечения в дальнейшем.

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с рукописью.

Литература

1. International Diabetes Federation // Diabetes Atlas. – 2007.
2. Gibson T.N., Char G. Causes Of Death At Autopsy In Hospitalized Adult Patients With Diabetes Mellitus: A Study From A Developing Country // The Internet Journal of Pathology. – 2007. – Vol. 6. – № 1.
3. King-Yin Lam. Autopsy Findings in Diabetic Patients: A 27-Yr Clinicopathologic Study with Emphasis on Opportunistic Infections and Cancers // Endocrine Pathology. – 2002. – Vol. 13. – № 1. – P. 39–45.

Терехова Анна Леонтьевна	асп. кафедры эндокринологии лечебного факультета, ГБОУ ВПО Первый московский медицинский университет им И.М. Сеченова, Москва E-mail: terekhova@mail.ru
Зилов Алексей Вадимович	к.м.н., доц. кафедры эндокринологии лечебного факультета, ГБОУ ВПО Первый московский медицинский университет им И.М. Сеченова, Москва
Верткин Аркадий Львович	д.м.н., проф., зав. кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии, ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва
Мельниченко Галина Афанасьевна	академик РАМН, проф. кафедры эндокринологии лечебного факультета, ГБОУ ВПО Первый московский медицинский университет им И.М. Сеченова, Москва