

УДК 616.379-008.64-053.2

ХУТОРСЬКА Л.А.

Ужгородська районна лікарня № 2

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ СМЕРТНОСТІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1-го ТА 2-го ТИПІВ

Резюме. Мета дослідження — вивчення епідеміологічних показників смертності, летальності і тривалості життя хворих на цукровий діабет (ЦД) за 2007–2011 рр. на прикладі Закарпатської області. У структурі загальної смертності населення області частка випадків смертей, пов'язаних із ЦД у цілому (ЦД 1-го і 2-го типів), становить 2,4 %, а частота випадків смерті осіб, у яких в анамнезі був ЦД, досягає 4,3 %. Стандартизоване відношення смертності у хворих на ЦД 1-го типу за 2011 р. становило 2,1 (для чоловіків — 1,4, для жінок — 3,9). Основною причиною смерті при ЦД 2-го типу є серцево-судинні захворювання (64,7 %), серед яких домінує місце належить хронічній серцевій недостатності — 34,8 %, гострим порушенням мозкового кровообігу — 23,2 %, інфаркту міокарда — 6,7 %. При цьому в жінок вірогідно частіше, ніж у чоловіків, причиною смерті є гострі порушення мозкового кровообігу.

Ключові слова: цукровий діабет, смертність, летальність, тривалість життя.

Вступ

Цукровий діабет (ЦД) 2-го типу залишається однією з основних проблем сучасної системи охорони здоров'я. Це пояснюється його високою поширеністю, тяжкістю ускладнень, що призводять до ранньої інвалідизації і смертності, а також високою вартістю засобів діагностики й лікування, необхідних хворим упродовж усього життя [1]. Науковий аналіз епідеміологічної ситуації, що містить поширеність, захворюваність, смертність, летальність й очікувану тривалість життя при ЦД, дає можливість оцінити значення цієї патології у структурі хронічних захворювань. Отримані результати дозволяють обґрунтувати необхідність програм профілактики ЦД та його ускладнень у конкретному регіоні.

Соціальна значущість ЦД 2-го типу полягає у високому ризику розвитку у хворих тяжких хронічних мікро- і макросудинних ускладнень [2]. Оскільки час від виникнення ЦД 2-го типу до його виявлення здебільшого становить від 5 до 10 років, то вже на момент встановлення діагнозу до 50 % хворих мають ті або інші діабетичні ускладнення: ретинопатію — 35 %, полінейропатію — 12 %, протеїнурію — 2 % хворих [3]. Ризик розвитку гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК) серед хворих на ЦД у 3,8 раза вищий, ніж у популяції загалом, хронічної ниркової недостатності (ХНН) — у 15–20 разів, сліпоти — у 10–20 разів [4].

Наявність тяжких пізніх ускладнень обумовлює високу смертність хворих на ЦД, що у 2–4 рази перевищує смертність у популяції. При ЦД практично удвічі підвищується ризик смерті від серцево-судинних захворювань (ССЗ) і ГПМК [5]. Аналіз причин смерті при ЦД дає можливість виявити їх

відмінності залежно від типу ЦД, тривалості захворювання і віку, у якому встановлений діагноз. У вітчизняній літературі трапляються лише поодинокі роботи, присвячені динаміці показників тривалості життя і смертності при ЦД [6]. У Закарпатській області дослідження за оцінкою смертності, середньої тривалості життя (СТЖ) і причин смерті при ЦД не проводилися.

Мета дослідження — вивчення епідеміологічних показників смертності, летальності і тривалості життя хворих на ЦД за 2007–2011 рр. на прикладі Закарпатської області.

Матеріали і методи

Нами проведено аналіз статистичної інформації про хворих на ЦД, які перебувають під спостереженням в лікувально-профілактичних закладах Закарпатської області. Враховувалися паспортні дані, тип ЦД, рік встановлення діагнозу, фізикальні показники, наявність і рік виникнення ускладнень, назви цукрознижувальних препаратів та їх дози, дотримання самоконтролю, лабораторні показники, у тому числі глікозильований гемоглобін, наявність інвалідності, у жінок — дані про вагітності та їх завершення. Станом на 01.01.2012 року під спостереженням в області зареєстровані 31 904 хворі на ЦД (у тому числі 4961 із ЦД 1-го типу і 26 943 — із ЦД 2-го типу).

За період з 2007 по 2011 р. померли 2775 хворих на ЦД (8,7 % від усіх хворих, які перебували під диспансерним спостереженням), із них із ЦД 1-го типу — 342 (6,9 % від усіх хворих на ЦД 1-го типу), із ЦД 2-го типу — 2433 особи (9,0 % від усіх хворих на ЦД 2-го типу). Вибули з-під спостереження 1296 хворих на ЦД (4,1 %).

На підставі даних статистичного обліку розраховано епідеміологічні показники за період із 2007 по 2011 р.: смертність (кількість смертей за один рік на 100 тис. населення); частку випадків смерті, пов'язаних із ЦД, у загальній структурі смертності населення; летальність (відношення числа померлих за рік до загального числа хворих на 100 тис. пацієнто-років); стандартизоване відношення смертності (у зарубіжній літературі — *standardized mortality ratio*), тобто відношення кількості випадків смерті серед осіб, які спостерігалися в досліджуваній групі або популяції, до кількості, очікуваної в разі, якщо б частота в досліджуваній групі була тією ж, що і в стандартній популяції [7]. Крім того, встановлювали середню тривалість життя і тривалість життя від початку захворювання, які оцінювалися як у цілому, так і на вибірках хворих на ЦД, сформованих залежно від віку встановлення діагнозу; показник очікуваної тривалості життя (ОТЖ), тобто середню очікувану кількість років, які проживе людина певного віку при незмінному сучасному рівні смертності (ґрунтується на існуючих вікових рівнях смертності). Для оцінки ОТЖ використовували таблиці, що показують число осіб у межах вказаної групи, починаючи з певного віку, які, як передбачається, будуть живі після досягнення певного віку. Виживаність визначали як відсоток осіб, які вижили за певний період часу (з використанням методу Каплана — Мейера). Порівняння з популяційними даними проводилося на підставі даних збірника «Статистичний щорічник Закарпаття» [8].

До причин смерті, пов'язаних із ЦД, віднесені всі випадки смерті внаслідок діабетичної коми, ХНН, хронічної серцевої недостатності (ХСН), інфаркту міокарда (ІМ), ГПМК, гангрени нижніх кінцівок. У показник загальної смертності включені також випадки смерті від інших причин (травми, інфекційні, онкологічні й інші захворювання) без деталізації. Структура причин смерті оцінювалася у всіх хворих на ЦД 1-го типу порівняно з пацієнтами, які захворіли до 30-літнього віку. У групі хворих із початком ЦД у віці до 30 років розглядали також відмінності в структурі причин смерті залежно від статі. Проаналізована структура причин смерті в пацієнтів із ЦД 2-го типу за 2011 р. залежно від тривалості захворювання (до 5 і понад 15 років) і статі.

Статистична обробка отриманих результатів проведена за допомогою програм SPSS (версія 16 для Windows) із використанням стандартних методів варіаційної статистики. Аналіз виживаності в кожній групі проведений на підставі побудови кривих Каплана — Мейера. Для оцінки відносного ризику клінічних завершень застосований регресійний аналіз за Коксом (відношення ризиків). Вірогідність відмінностей за рівнем ризику між групами оцінювали за величиною довірчого інтервалу і р-критерію. Відмінності статистично значущі при $p < 0,05$ (95% рівень значущості) і довірчому інтервалі, що не включає одиницю.

Результати дослідження та їх обговорення

Населення Закарпатської області на 2011 рік становило 1 247 511 осіб. Згідно із статистичними даними, протягом 2007–2011 рр. померли 2775 хворих на ЦД. Вибули з-під спостереження 1296 хворих на ЦД. Зазвичай ці пацієнти змінили місце проживання, крім того, існує ймовірність того, що серед них також були випадки смерті. Ця обставина може призводити до заниження числа померлих хворих.

Середній показник смертності хворих на ЦД 2-го типу за 2007–2011 рр. становив 62,6 (тут і далі — на 100 тис. населення). Слід зазначити, що показник смертності, розрахований на 100 тис. населення в середньому за період 2007–2011 рр., набагато вищий у жінок, ніж у чоловіків ($89,6 \pm 9,4$ і $38,1 \pm 5,2$ відповідно). Цей показник безпосередньо пов'язаний із поширеністю ЦД і числом померлих. Зареєстрована поширеність ЦД 2-го типу серед жінок набагато вища, ніж серед чоловіків, і саме цим можна пояснити більш високий показник смертності серед жінок.

У динаміці з 2007 по 2011 р. спостерігається деякий ріст смертності у хворих на ЦД 2-го типу, що можна пояснити й поліпшенням якості інформації про причини смерті. При цьому важливо відзначити факт стабілізації показників смертності за останні три роки спостереження (71,8 — у 2009 р. і 72,1 — у 2011 р.). Подібна ситуація спостерігається як у чоловіків, так і в жінок.

Популяційна смертність закономірно зростає зі збільшенням віку. У молодших вікових групах ЦД 2-го типу практично не реєструється, тоді як у старших групах його поширеність максимальна. Тому максимальне число померлих хворих на ЦД 2-го типу зареєстроване саме в старших вікових групах. Найменша смертність ($0,3 \pm 0,1$) зареєстрована у віці від 45 до 49 років, найбільша ($637,6 \pm 92,3$) — у віці 80 років і більше. При цьому аналогічна залежність простежувалася як у чоловіків, так і в жінок за весь період спостереження. Цей показник відображає внесок ЦД 2-го типу до загальної структури смертності як у популяції загалом, так і в різних вікових групах як у чоловіків, так і в жінок.

У структурі загальної смертності населення Закарпатської області частка випадків смертей, пов'язаних із ЦД загалом (ЦД 1-го і 2-го типів), становить 2,4 %, а частка випадків смерті осіб, у яких в анамнезі був ЦД, досягає 4,3 %.

Згідно з даними Міжнародної діабетичної федерації, у більшості регіонів світу частка випадків смерті, пов'язаних із ЦД, становить понад 5 % від усіх причин смерті. Так, у Європі в чоловіків перебуває в межах від 10 до 14 %, у жінок — від 14 до 20 % [9]. Можливо, статистичні дані по Закарпатській області не повністю відображують реальний внесок ЦД у смертність населення. Якщо припустити, що в частини хворих ЦД взагалі не діагностується, то смерть від ССЗ не враховується як смерть, пов'язана з ЦД. Природно, що інформація про таких хворих не потрапляє в існуючий реєстр хворих на ЦД і занижує дані офіційної статистики.

Середній показник летальності хворих на ЦД 2-го типу за 2011 рік після стандартизації, починаючи з 35-річного віку, становить 2248,1 (тут і далі — на 100 тис. пацієнто-років). Цей показник нижчий, ніж у дорослих хворих на ЦД 1-го типу, при якому він становить 2719,6. При ЦД 2-го типу, як і при ЦД 1-го типу, летальність у чоловіків перевищує летальність у жінок (при ЦД 2-го типу в чоловіків вона досягає 3118,2; у жінок — 2237,3; при ЦД 1-го типу — 2794,1 і 2293,8 відповідно).

За період із 2007 по 2011 р. загалом відзначаються досить стабільні показники летальності при незначній тенденції до зниження: у 2007 р. цей показник становив 2473,9, а у 2011 р. — 2468,2.

Стандартизоване співвідношення смертності (ССС) у хворих на ЦД 1-го типу за 2011 р. дорівнювало 2,1 (для чоловіків — 1,4, для жінок — 3,9). Це свідчить про більшу смертність серед хворих на ЦД 1-го типу, ніж в усій популяції, при цьому в жінок відмінності з популяційними даними більш виражені.

При ЦД 2-го типу СССР становило 0,92, тобто смертність серед хворих на ЦД 2-го типу, згідно з даними статистики, була практично такою ж, як у популяції мешканців Закарпатської області. Можливо, це пов'язано з неповними даними стосовно смертності серед хворих на ЦД 2-го типу, а також із відсутністю чіткого обліку причин смерті. При цьому в жінок відзначається дещо більший показник смертності, ніж у популяції (ССС = 1,06), а у чоловіків — менший (ССС = 0,89).

СТЖ хворих на ЦД 2-го типу за 2007–2011 рр. дорівнювала $72,6 \pm 0,4$ року ($69,1 \pm 0,2$ року — у чоловіків, $73,2 \pm 0,6$ року — у жінок). В Україні у 2011 р. цей показник відповідав 70,4 року ($65,2$ року — у чоловіків і $75,5$ року — у жінок).

Якщо порівняти СТЖ хворих на ЦД 2-го типу з тривалістю життя в популяції Закарпатської області, де вона становить 69,2 року ($64,6$ року — у чоловіків і $76,1$ року — у жінок), то вона виявилася вищою у хворих на ЦД. Ця ситуація виникає внаслідок того, що інформація в статистичній звітності стосовно ЦД не цілком коректна, оскільки тривалість життя в популяції — це очікувана СТЖ населення різних вікових груп. Великий вплив на цей показник має дитяча смертність, що зменшує СТЖ. Зі збільшенням віку ОТЖ збільшується, оскільки зникають ризики померти в молодшому віці. У більшості пацієнтів ЦД 2-го типу діагностується у віці 50–60 років і старше, тому їх ОТЖ вища, ніж у середньому в усій популяції. Для того щоб оцінити реальний внесок ЦД у тривалість життя хворих, нами обчислено відносний показник, стандартизований за віком.

При розрахунку відносного показника ОТЖ у хворих на ЦД 2-го типу, стандартизованого по вікових групах (починаючи з 35 років), встановлено, що загалом він становить $0,82 \pm 0,30$ (у чоловіків — $0,86 \pm 0,40$, у жінок — $0,78 \pm 0,30$). Це свідчить про меншу тривалість життя у хворих на ЦД 2-го типу порівняно з усією популяцією. При ЦД 1-го типу цей показник ще нижчий, ніж при ЦД 2-го типу, — він становить $0,56 \pm 0,11$, при цьому він практично

однаковий як у чоловіків, так і в жінок ($0,57 \pm 0,20$ і $0,56 \pm 0,10$ відповідно).

Тривалість життя після встановлення діагнозу ЦД 2-го типу, за даними статистичного обліку, становила $11,2 \pm 0,3$ року ($9,4 \pm 0,3$ року в чоловіків і $11,8 \pm 0,2$ року в жінок).

Розрахунковий показник тривалості життя після встановлення діагнозу, стандартизований за віком, у якому виявлений ЦД 2-го типу, у 2011 році становив загалом $11,8 \pm 6,1$ року (для чоловіків — $9,5 \pm 4,2$ року, для жінок — $13,2 \pm 7,2$ року). Таким чином, у цьому випадку розрахунковий показник значно не відрізняється від даних статистичної звітності.

При ЦД 1-го типу СТЖ від початку захворювання вірогідно більша у хворих, у яких ЦД розвинувся у віці до 10 років, порівняно з пацієнтами, які захворіли у віці 11–20 років ($27,5 \pm 6,7$ року і $19,8 \pm 3,2$ року відповідно, $p < 0,05$), між іншими групами хворих вірогідної різниці не відзначено. Однак при більшій тривалості життя від початку захворювання особи, які захворіли у віці до 10 років, мають меншу загальну тривалість життя, ніж хворі, у яких ЦД розвинувся після 20 років: $34,8 \pm 8,4$ року і $44,6 \pm 3,8$ року відповідно. Ця тенденція спостерігається як у жінок, так і в чоловіків.

Основною причиною смерті хворих на ЦД 2-го типу є передусім макросудинні ускладнення [1]. У структурі причин смерті при ЦД 2-го типу за 2007–2011 рр. провідною причиною встановлені ССЗ, на які припадає 64,7 %. При цьому на першому місці як причина смерті перебуває ХСН — 34,8 %, друге місце посідають ГПМК — 23,2 %, третє — ІМ (6,7 %). Таким чином, у пацієнтів із ЦД 2-го типу, як і в популяції загалом, найчастішою причиною смерті є хвороби системи кровообігу — 64,7 і 59,1 % відповідно. Розглядаючи відмінності в причинах смерті залежно від статі, слід зазначити, що в чоловіків частіше, ніж у жінок, причиною смерті є ІМ (8,3 і 5,8 % відповідно, $p < 0,05$). У той же час у жінок частіше, ніж у чоловіків, причиною смерті є ГПМК (23,8 і 20,7 % відповідно, $p < 0,05$).

Нами проаналізована структура причин смерті залежно від тривалості ЦД. Слід зауважити, що у хворих із тривалістю ЦД 2-го типу до 5 років на першому місці смерть від причин, не пов'язаних із ЦД, а при тривалості ЦД понад 15 років — смерть від ХСН. Якщо у хворих із тривалістю ЦД 2-го типу до 5 років на частку ССЗ, включаючи ХСН, ІМ і ГПМК, як причин смерті припадає 56,1 %, то при тривалості понад 15 років цей показник зростає до 62,4 %. Це відбувається за рахунок збільшення випадків смерті від ХСН. Так, у групі хворих із тривалістю ЦД 2-го типу до 5 років ХСН як причина смерті зареєстрована у 29,6 % випадків, а при тривалості понад 15 років — у 35,4 %. Частки ІМ і ГПМК у структурі причин смерті практично не змінилися зі збільшенням тривалості ЦД. При тривалості захворювання до 5 років ІМ як причина смерті вказується в 6,2 %, ГПМК — у 20,2 %, при тривалості ЦД понад 15 років — у 5,6 і 21,7 % відповідно. Отже, до моменту діагностики ЦД у багатьох пацієнтів

уже були захворювання, які призвели до розвитку гострої серцево-судинної патології. Цілком закономірно, що у хворих із тривалістю ЦД понад 15 років як причина смерті приблизно в 2,5 раза частіше трапляється ХНН.

Виражених гендерних відмінностей у причинах смерті залежно від тривалості ЦД 2-го типу не виявлено. При цьому відзначено, що при тривалості ЦД 2-го типу до 5 років у жінок ГПМК як причина смерті трапляються в 1,3 раза частіше, ніж у чоловіків. При тривалості ЦД 2-го типу понад 15 років ця причина смерті реєструється практично з однаковою частотою як у чоловіків, так і в жінок (22,3 і 21,3 % відповідно).

Зазвичай при більш тривалому перебігу ЦД 2-го типу ССЗ як причина смерті реєструються частіше, ніж при меншій тривалості ЦД. При цьому в чоловіків із тривалістю ЦД 2-го типу понад 15 років ІМ як причина смерті трапляється практично з такою ж частотою, як і при тривалості ЦД до 5 років (5,6 і 6,9 % відповідно). Аналогічна тенденція виявлена і в жінок як відносно частки ІМ, так і відносно частки ГПМК: при тривалості захворювання понад 15 років частота ІМ як причини смерті становить 5,4 %, ГПМК — 21,6 %, при тривалості ЦД до 5 років — 6,2 і 21,9 % відповідно.

Структура причин смерті при ЦД 1-го і 2-го типів має певні відмінності, причому вона змінюється залежно від віку хворого на час діагностики ЦД 1-го типу. В осіб, які захворіли у віці до 30 років, на причини, пов'язані з ЦД, припадає 56,4 %, не пов'язані з ЦД — 43,8 %. У цій групі хворих серед причин смерті, пов'язаних із ЦД, перше місце посідає ХНН — 23,1 % випадків, друге місце — ХСН (10,2 %), далі йдуть ГПМК (7,2 %) і коми (6,3 %). ІМ як причина смерті займає п'яте місце (4,8 %). При аналізі вибірки хворих, у яких діагноз ЦД 1-го типу встановлений після 30 років, на причини, пов'язані з ЦД, припадає практично така ж кількість випадків — 57,4 %, але частка ХСН як причини смерті зростає до 23,9 % випадків, другим за частотою є ГПМК (11,6 %), третє місце займає ІМ (8,1 %). Таким чином, загальна частка ССЗ у структурі смерті хворих на ЦД 1-го типу, у яких діагноз встановлений після 30 років, становить 43,2 %. ХНН як причина смерті в цій категорії хворих встановлена у 7,6 % випадків (утричі менше, ніж у групі хворих на ЦД 1-го типу при встановленні діагнозу до 30 років). Також удвічі знижується частка випадків смерті внаслідок коми (6,2 і 2,8 % відповідно).

У хворих на ЦД 1-го типу, у яких діагноз встановлений у віці до 30 років, спостерігаються певні відмінності серед причин смерті залежно від статі: у чоловіків відзначається більш високий, ніж у жінок, показник смертності від причин, не пов'язаних із ЦД (47,9 і 37,6 % відповідно). Також у чоловіків удвічі частіше зареєстрована смерть від коми, в 1,4 раза — від ХСН. У жінок в 1,8 раза частіше, ніж у чоловіків, як причина смерті зареєстрована ХНН (18,2 і 30,9 % відповідно), в 1,7 раза частіше трапляється смерть від гангрени нижніх кінцівок.

Аналіз кумулятивних кривих Каплана — Мейєра в осіб, яким діагноз ЦД був встановлений до 2007 року, показав, що п'ятирічна виживаність нижча у хворих на ЦД 2-го типу, ніж у хворих на ЦД 1-го типу (86,7 і 91,6 % відповідно) ($p < 0,001$).

Нами проаналізовані показники виживаності хворих на ЦД упродовж п'яти років після встановлення діагнозу. Слід зазначити, що у хворих на ЦД 1-го типу, незважаючи на низьку СТЖ, спостерігається висока п'ятирічна виживаність (95,2 %). Імовірно, зниження тривалості життя відзначається за рахунок хворих, які тривало страждають від ЦД 1-го типу і впродовж перших років після встановлення діагнозу (15–20 років тому) здебільшого перебували в стані декомпенсації, що призвело до розвитку пізніх ускладнень. Досить висока п'ятирічна виживаність (92,4 %) виявлена також у хворих на ЦД 2-го типу.

Перспективи подальших досліджень: дослідження ризику загальної і серцево-судинної смертності, а також ризику фатальних і нефатальних ІМ і ГПМК у хворих на ЦД 2-го типу залежно від вибору перорального цукрознижувального препарату після встановлення діагнозу.

Висновки

1. У структурі загальної смертності населення Закарпатської області частка випадків смертей, пов'язаних із ЦД, становить 2,4 %, а частка випадків смерті осіб, у яких в анамнезі був ЦД, досягає 4,3 %.

2. Основною причиною смерті при цукровому діабеті 2-го типу є серцево-судинні захворювання (64,7 %), серед яких домінує місце належить хронічній серцевій недостатності — 34,8 %, гострим порушенням мозкового кровообігу — 23,2 %, інфаркту міокарда — 6,7 %. При цьому в жінок вірогідно частіше, ніж у чоловіків, причиною смерті є гострі порушення мозкового кровообігу.

3. Відносний ризик розвитку гострих порушень мозкового кровообігу у хворих на ЦД 2-го типу в 1,9 раза вищий порівняно з особами без ЦД, причому максимальне зростання ризику (у 4 рази) відзначається в групі хворих віком 40–49 років. При ЦД 2-го типу частота гострих порушень мозкового кровообігу в 1,7 раза вища в чоловіків, ніж у жінок, що відображає гендерні відмінності в частоті цих порушень в популяції.

Список літератури

1. Ferrer A., Padrós G., Formiga F. et al. *Diabetes mellitus: prevalence and effect of morbidities in the oldest old. The Octabaix study* // J. Am. Geriatr. Soc. — 2012. — Vol. 60, № 3. — P. 462–467.
2. Garduño-Díaz S.D., Khokhar S. *Prevalence, risk factors and complications associated with type 2 diabetes in migrant South Asians* // Diabetes Metab. Res. Rev. — 2012. — Vol. 28, № 1. — P. 6–24.
3. Raman R., Gupta A., Krishna S. et al. *Prevalence and risk factors for diabetic microvascular complications in newly diagnosed type II diabetes mellitus. Sankara Nethralaya Diabetic Retinopathy Epidemiology and Molecular Genetic Study (SN-DREAMS, report 27)* // J. Diabetes Complications. — 2012. — Vol. 26, № 2. — P. 123–128.

4. Luitse M.J., Biessels G.J., Rutten G.E., Kappelle L.J. Diabetes, hyperglycaemia, and acute ischaemic stroke // *Lancet Neurol.* — 2012. — Vol. 11, № 3. — P. 261-271.

5. Wilmot E.G., Edwardson C.L., Achana F.A. et al. Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis // *Diabetologia.* — 2012. — Vol. 55, № 9. — P. 2379-2384.

6. Дорогой А.П. Тривалість життя, потенційні втрати трудового потенціалу й повікова смертність при цукровому діабеті:

Динаміка показників // Міжнародний ендокринологічний журнал. — 2007. — № 3(9). — С. 14-19.

7. Эпидемиологический словарь / Под ред. Джона М. Ласта: Пер. с англ. — М., 2009. — 316 с.

8. Статистичний щорічник Закарпаття за 2010 рік / Головне управління статистики у Закарпатській області. — Ужгород, 2011. — 334 с.

9. IDF Diabetes Atlas. — Fifth Edition. — IDF, 2011. — 360 p.

Отримано 21.07.12 □

Хуторская Л.А.

Ужгородская районная больница № 2

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СМЕРТНОСТИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО И 2-ГО ТИПОВ

Резюме. Цель исследования — изучение эпидемиологических показателей смертности, летальности и продолжительности жизни больных сахарным диабетом (СД) за 2007–2011 гг. на примере Закарпатской области. В структуре общей смертности населения области доля случаев смертей, связанных с СД в целом (СД 1-го и 2-го типов), составляет 2,4 %, а частота случаев смерти лиц, у которых в анамнезе был СД, достигает 4,3 %. Стандартизированное соотношение смертности у больных СД 1-го типа за 2011 г. составляло 2,1 (для мужчин — 1,4, для женщин — 3,9). Основной причиной смерти при СД 2-го типа являются сердечно-сосудистые заболевания (64,7 %), среди которых доминирующее место принадлежит хронической сердечной недостаточности — 34,8 %, острым нарушениям мозгового кровообращения — 23,2 %, инфаркту миокарда — 6,7 %. При этом у женщин достоверно чаще, чем у мужчин, причиной смерти являются острые нарушения мозгового кровообращения.

Ключевые слова: сахарный диабет, смертность, летальность, длительность жизни.

Khutorska L.A.

Uzhgorod Regional Hospital № 2, Uzhgorod, Ukraine

COMPARATIVE ANALYSIS OF MORTALITY STRUCTURE IN PATIENTS WITH TYPE 1 AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Summary. The aim of the investigation is to study epidemiology indexes of mortality, morbidity, and life expectancy in diabetes mellitus (DM) patients during 2007–2011 on the example of the Transcarpathian Region. In the structure of population mortality rate part of cases of the deaths related to DM (type 1 and 2) generally presents 2.4 %, and part of death cases in persons with DM in anamnesis is 4.3 %. Standardized mortality ratio for type 1 DM patients in 2011 equaled 2.1 (for men — 1.4, for women — 3.9). Leading causes of death at the type 2 DM are cardiovascular diseases (64.7 %), among that a dominant place belongs to the chronic heart failure — 34.8 %, acute cerebrovascular accident — 23.2 %, myocardial infarction — 6.7 %. Acute cerebrovascular accidents are more often cause of death in women with type 2 DM than in men.

Key words: diabetes mellitus, mortality, morbidity, life expectancy.