Aim. Evaluation of cholesterol indices in 91 patients with acute radiation syndrome.

Method. 23 patients with cancer, the first cases of which were verified in 6-10 years after the accident, were studied as a separate group against a background of decreased levels of cholesterol: 5.94±0.21 mM/L in 1987 year and 4.80±0.21 mM/L in 20 years after accident (t=3.72; p=0.0009).

Results. An individual analysis indicates that apparent hypocholesterolemia may precede manifestation of oncological pathology and abrupt decrease in total cholesterol level may be considered as a marker of its progress.

Key words: ChNPP accident, acute radiation syndrome convalescents, total cholesterol, oncological pathology.

© В. В. РОДІОНОВА, В. О. ДРОЗДОВ, 2013
В. В. Родіонова, В. О. Дроздов

АНАЛІЗ ОНКОЛОГІЧНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ЯК ПРЕДИКТОР ПЕРВИННОЇ ІНВАЛІДНОСТІ ВНАСЛІДОК НОВОУТВОРЕНЬ В УКРАЇНІ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Вступ. В роботі представлено аналіз статистичних даних захворюваності, поширеності та інвалідності внаслідок новоутворень за 2003–2012 роки.

Мета. Удосконалити підходи до аналізу захворюваності, поширеності та інвалідності внаслідок новоутворень в Україні.

Матеріали та методи. Аналіз захворюваності та поширеності новоутворень наведено за даними Бюлетеня Національного канцер-реєстру України № 13 «Рак в Україні, 2010–2011»; аналіз інвалідності дорослого й працездатного населення у 2003–2012 роках проводився за даними статистичної звітності.

Результати. Вивчення онкозахворюваності в Україні показало, що її рівень у 2010 році порівняно з 2009 роком зріс на 3,8%. Показник первинної інвалідності дорослого населення внаслідок новоутворень за останнє десятиріччя в середньому становив 9,1 на 10 тис. населення, у 2012 році в порівнянні з 2003 роком він зріс на 9,2% та складає сьогодні 9,5 на 10 тис. населення. Проте, навіть зараз дані захворюваності, розповсюдженості та інвалідності внаслідок новоутворень аналізують окремо.

Висновки. Вказано на необхідність розробки нового методологічного підходу до аналізу захворюваності, поширеності та інвалідності як дорослого, так і працездатного населення України, який дозволив би не лише оцінювати відсоток змін цих показників по відношенню до минулого року, а й відносний ризик їх зростання та рівень інвалідності, що надалі надасть можливість розробки цілеспрямованих заходів щодо попередження негативних тенденцій їх зростання.

Ключові слова: статистика, захворюваність, розповсюджуваність, інвалідність, новоутворення.

ВСТУП

Онкологічна захворюваність є однією з найбільш актуальних проблем сучасності; щороку у світі виявляється 2 млн. нових випадків раку та більше 7 млн. чоловік гине від нього, що складає близько 20 тис. померлих щоденно [2, 11]. Сьогодні 4 % хворих від загальної кількості вперше зареєстрованих онкологічних хворих складають хворі на професійний рак. Професійний рак – це група злоякісних пухлин, що виникають під впливом виробничих канцерогенів. Випадки професійного раку складають 1,4% від всіх професійних хвороб, в Україні – 0,01-0,02%. На протязі 1992-2009 років в Україні було встановлено 341 діагноз професійного раку різної локалізації.

Найближчими роками рак як причина смерті в Україні посяде перше місце. Приріст захворюваності складатиме 1,0% у рік. Очікується, що до 2030 року, кількість вперше виявлених, складатиме 27 млн., померлих від раку – 17 млн., а число осіб, яким буде встановлено такий діагноз сягатиме 75 млн. [2, 4, 12]. Внесок професійного раку у формування смертності від злоякісних новоутворень складає від 8 до 16 %. За попередніми даними Міжнародної організації праці це захворювання уносить життя більше 600 000 осіб на рік – по 1 людині кожні 52 секунди. До того ж, онкологічна патологія потребує широкого застосування поліхіміотерапії з її передбачуваною потенціальною токсичністю і здатністю надавати ушкоджуючої дії практично на всі органи і тканини організму. Ускладнення, обумовлені лікуванням онкологічних хвороб, мають різні впливи на організм людини, але найтяжчими є кардіологічні ускладнення, які також підвищують рівень смертності цієї категорії хворих.

В Україні оцінка первинної та загальної захворюваності внаслідок онкопатології проводиться на основі річних форм державного статистичного спостереження (форма № 12), яка потім подається в Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я. Проте на оцінку поширеності патології можуть значним чином впливати застосовані критерії і методики збору інформації. Зміна критеріїв оцінки також суттєво змінює досліджувані показники [1, 2, 4]. Детальне вивчення повноти та якості інформації про зареєстровані контингенти хворих на онкопатологію дотепер ще в Україні не виконувались, проведення таких досліджень стало можливим лише після створення Національного канцер-реєстру України (НКР) та впровадження єдиної інформаційної технології реєстрації онкологічних хворих. Особливого значення повнота інформації про життєвий статус онкологічного хворого набуває при вивченні показника виживаності хворих, як основного критерію якості надання онкологічної допомоги населенню [1, 2].

Розширену статистичну інформацію щодо стану інвалідності в Україні містить «Звіт про причини інвалідності, показання до медичної, професійної і соціальної реабілітації». Аналіз цих даних використовується Державною установою «Український Державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України» та відділом медико-соціальної експертизи та проблем інвалідності МОЗ України для видання аналітико-інформаційного довідника «Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за … рік» [6, 7].

Проте для поліпшення ефективності роботи всієї онкологічної служби та медико-соціальної експертизи необхідно запропонувати новий методологічний підхід до аналізу захворюваності, поширеності та інвалідності дорослого й працездатного населення України, який дозволив би не лише оцінювати відсоток змін показників захворюваності, поширеності, первинної інвалідності по відношенню до минулого року, відносний ризик їх зростання, відповідність аналізу цих статистичних даних, а й встановлювати та оцінювати рівні цих показників, прогнозувати можливі тенденції їх змін на короткий чи більш тривалий термін, що в подальшому надасть можливість розробляти цілеспрямовані заходи щодо попередження негативних тенденцій їх зростання [8, 9].

Мета роботи: удосконалити аналіз захворюваності, поширеності та інвалідності внаслідок новоутворень та злоякісних новоутворень в Україні.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Аналіз захворюваності та поширеності новоутворень та ЗН наведено за даними Бюлетеня Національного канцер-реєстру України № 13 «Рак в Україні, 2010–2011» [1]. Аналіз інвалідності дорослого й працездатного населення у 2003-2012 роках проводився за даними статистичної звітності [6, 7]. Вивчали показники первинної інвалідності дорослого й працездатного населення по Україні та в розрізі адміністративних територій. Для дослідження було використано методи математичної статистики: первинний статистичний, кластерний та регресійний аналізи [3, 5].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В 2010 році за уточненими даними НКР було зареєстровано 16171 нових випадків захворювання на злоякісні новоутворення (ЗН); загальний показник захворюваності на ЗН досяг 363,0 на 100 тис. населення, тобто у порівнянні з 2009 роком збільшився на 13,2 0/0000 або на 3,8%. Проведений аналіз динаміки захворюваності за останні 10 років показав хвилеподібну зміну показників, при якій пік значень досягався кожні 5 років [1].

Збільшення загального показника захворюваності виявлено в 23-х областях, з найбільшим зростанням в Херсонській (на 10,7%), Вінницькій (на 6,0%), Донецькій (на 6,3%) та Дніпропетровській (на 6,1%) та АР Крим (на 6,1%). Зниження показника відмічено в 3-х регіонах: Одеському (-0,2%), Чернівецькому (-1,3%) та у Севастополі (-0,6%) [1, 2].

Аналіз стану ураження населення ЗН в розрізі областей показав, що в 15-ти регіонах рівень захворюваності був вищим, ніж пересічно по Україні. Найвищі рівні захворюваності спостерігали в Севастополі (487,7 на 100 тис. населення), в Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській областях (405,7-440,5 на 100 тис. населення); найнижчі – в Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Рівненській та Чернівецькій областях (251,2-283,3 на 100 тис. населення); при цьому показник максимального рівня захворюваності перевищує мінімальний майже в 2 рази [1]. Найбільша кількість хворих на професійний рак має місце у Кіровоградській, Дніпропетровській, Луганській, Донецькій та Запорізькій областях. Захворюваність онкологічними професійними захворюваннями за період

2006-2009 роки в Дніпропетровській області склала 26 випадків, у тому числі як основний діагноз у 14, ускладнення у 12 хворих.

Проте, навіть зараз дані захворюваності, розповсюдженості та інвалідності внаслідок новоутворень аналізують окремо [1, 2, 9]. Показник первинної інвалідності дорослого населення внаслідок новоутворень за останнє десятиріччя в середньому становив 9,1 на 10 тис. населення, у 2012 році в порівнянні з 2003 роком він зріс на 9,2% та складає сьогодні 9,5 на 10 тис. населення. Найвищі рангові місця за рівнем первинної інвалідності дорослого населення щодо цієї патології за вказаний термін посідали Севастополь (14,5), Київська (13,8) і Житомирська (11,4); найнижчі – Чернівецька (5,9), Івано-Франківська (7,2) й Донецька області (7,4 на 10 тис. населення). Найсуттєвіше зростання даного показника за десятиріччя спостерігалось у Кіровоградському (51,4%), Луганському (32,5%), Тернопільському (33,3%); зменшення – у Житомирському (23,6%), Полтавському (20,8%), Черкаському (19,0%) регіонах.

У порівнянні з 2011 роком у 2012 році показник рівня первинної інвалідності дорослого населення внаслідок новоутворень підвищився на 1,1% і становив 9,5; що вище, ніж у 2011 (9,4), 2010 (8,9) та 2009 (8,9 на 10 тис. населення) роках. Показники рівня первинної інвалідності дорослого населення суттєво відрізняються у різних регіонах. Так, найвищі показники первинної інвалідності внаслідок новоутворень були у Київській (14,3), Чернігівській (12,3) областях і Севастополі (15,1); найнижчі – у Чернівецькому (6,7), Закарпатському (7,6), Івано-Франківському та Донецькому (по 7,8 на 10 тис. населення) регіонах.

Порівняння «розрахункових» і фактичних даних за 2012 рік дає можливість говорити про наявність певної розбіжності, яку можна вважати «скритою» інвалідністю. Причини її достатньо обґрунтовані у ряді публікацій [8]. Найвищою «скрита» інвалідність була у Хмельницькому, Житомирському, Одеському, дещо нижчою – у Закарпатському та Сумському регіонах. Високий рівень інвалідності (11,1 – 17,8 на 10 тис. нас.) був у Запорізькому, Київському, Кіровоградському, Чернігівському, Рівненському регіонах, Києві та Севастополі; низький рівень (6,7 – 9,3 на 10 тис. нас.) – у АР Крим, Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Одеській, Полтавській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій областях [8]. Відносний ризик зростання первинної інвалідності дорослого населення внаслідок новоутворень був високим у Севастополі (1,6), Київському (1,5), Чернігівському (1,3), Запорізькому, Кіровоградському, Рівненському, Херсонському регіонах і Києві (по 1,2), Вінницькій та луганській областях (по 1,1).

Відповідна тенденція до підвищення рівня первинної інвалідності внаслідок новоутворень відзначається і серед працездатного населення. Показник первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок новоутворень за останнє десятиріччя в середньому становив 9,2 на 10 тис. населення, у 2012 році в порівнянні з 2003 роком він зріс на 16,5% та складає сьогодні

9,9 на 10 тис. нас. Найвищі рангові місця за рівнем первинної інвалідності працездатного населення за даний термін посідали Чернігівська (11,9), Київська (11,1), Полтавська (10,6); найнижчі – Чернівецька (6,8), Львівська (7,4) області та АР Крим (8,1 на 10 тис. населення). Найбільше зростання цього показника спостерігалось у Кіровоградському (50,6%), Миколаївському (40,0%), Луганському (36,9%); найсуттєвіше зменшення – у Житомирському (27,0%), Львівському (10,1%) та Полтавському (3,7%) регіонах.

Дані статистичної звітності за 2012 рік свідчать, що перші рангові місця за рівнем первинної інвалідності населення у працездатному віці внаслідок новоутворень займали Херсонська (13,4), Чернігівська (13,3), Кіровоградська (13,1); останні – Львівська (7,1), Житомирська (7,3) та Чернівецька (7,6 на 10 тис. населення) області. Найвищою «скрита» інвалідність була у Хмельницькому, Полтавському, Одеському, дещо нижчою – у Житомирському, Закарпатському, Луганському, Львівському, Миколаївському, Рівненському, Черкаському, Чернівецькому регіонах. Високий рівень інвалідності (9,7 – 11,8 на 10 тис. населення) був у Дніпропетровській, Запорізькій, Кіровоградській, Луганській, Миколаївській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Черкаській, Чернігівській областях і Севастополі; низький рівень (6,6 – 8,1 на 10 тис. населення) – у Житомирському, Львівському та Чернівецькому регіонах [8]. Відносний ризик зростання показника первинної інвалідності населення у працездатному віці внаслідок новоутворень був у Херсонській (1,4), Чернігівській та Кіровоградській (по 1,3), Запорізькій, Луганській (по 1,2), Київській, Тернопільській, Сумській, Миколаївській, Полтавській областях і Севастополі (по 1,1).

Таким чином, вивчення онкозахворюваності в Україні показало, що її рівень у 2010 році порівняно з 2009 роком зріс на 3,8%; стандартизовані за віком показники достовірно зросли на 2,5%. Рівень смертності в цілому по Україні у стандартизованих показниках дещо зменшився. В число областей з найвищим рівнем захворюваності увійшли Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Сумська області, АР Крим і Севастополь; найвищий рівень смертності від раку зареєстровано у Донецькій, Запорізькій, Кіровоградській, Луганській та Миколаївській областях і Севастополі [1].

Оцінка стану надання онкологічної допомоги показала, що при зростанні рівня виявлення хворих на ранніх стадіях ЗН до 52,2% та збільшенні охоплення спеціальним лікуванням хворих до 68,7%, питома вага хворих, що не прожили 1 року з моменту встановлення діагнозу, залишається високою – 33,6%, тобто впродовж року помирає кожен третій хворий. Сьогодні спостерігається зростання рівня первинної інвалідності внаслідок новоутворень, зокрема їх злоякісних форм, серед дорослого та працездатного населення в більшості регіонів країни у порівнянні з попередніми роками. Своєчасна на ранній стадії діагностика новоутворень дасть можливість проводити радикальне комплексне лікування та підвищити його ефективність, що сприятиме покращенню динаміки первинної інвалідності внаслідок новоутворень в Україні.

ВИСНОВКИ

• Запропонований підхід до аналізу динаміки захворюваності, розповсюдженості та інвалідності внаслідок онкологічної патології в Україні дає можливість не тільки узагальнити ці дані за тривалий проміжок часу; встановити провідні тенденції за вказаний термін; виділити області високим і низьким рівнями захворюваності та інвалідності; оцінити ризик зростання інвалідності внаслідок цієї патології; а й у подальшому моделювати епідеміологічні дані на рік чи два та розраховувати рівень «скритої інвалідності» в різних регіонах України.

• Перспективами подальших досліджень проблем захворюваності та інвалідності є розробка моделі моніторингу онкоепідеміологічної ситуації в Україні з визначенням переліку показників, що відстежуються, джерел інформації та її періодичності, рівнів спостереження, програмного забезпечення для інформаційної підтримки функціонування системи охорони здоров'я та медико-соціальної експертизи. Для вивчення багатофакторних залежних тенденцій епідеміології онкопатології в Україні необхідно використовувати методи математичної статистики, враховуючи при цьому неоднозначність соціально-економічних, демографічних, індустріальних, політичних та інших особливостей розвитку регіонів.

Література

1. Бюлетень Національного канцер-реєстру України «Рак в Україні, 2010–2011». К. 2012, 13.

2. Бондарь Г. В., Кузнецова Л. Н. Онкологическая помощь в Украине. Ж. НАМН України. 2011, 17 (1): 26–29.

3. Кендалл М., Стьюарт А. Многомерный статистический анализ и временные ряды. Москва: Наука. 1976.

4. Крижанівська А. Е., Романчук В. Р. Роль сучасних методів діагностики онкологічних захворювань в персоніфікації лікування. Онкологія. 2012, 14 (2): 161–162.

5. Лукашин Ю. П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов. Учеб. пособие. Москва: Финансы и статистика. 2003.

6. Маруних В. В., Іпатов А. В. , Коробкін Ю. І. та ін. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2009 рік (Аналітико-інформаційний довідник). За ред. В. М. Князевича. Д.: Пороги. 2010.

7. Маруних В.В., Іпатов А. В., Коробкін Ю. І. та ін. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2010 рік (Аналітико-інформаційний довідник). За ред. І. М. Ємця. Д.: Пороги. 2011.

8. Хобзей М. К., Іпатов А. В., Дроздова І. В. та інш. Інформаційна технологія аналізу динаміки інвалідності: навчально-методичний посібник. Д.: Пороги. 2012.

9. Статистика инвалидности. Режим доступу: http://rosspolit.ru / socialnaya politika /rabota-s-invalidami / statistikainvalidnosti.html.

10. Тимофеев И. В., Аксель Е. М. Почечно-клеточный рак в России в 2008 г. Ж. Злокачественные опухоли. 2011, 1: 6–16.

11. Ferlay J., Autier P., Boniol M. et al. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. Ann. Oncol. 2008, 18 (3): 581–592.

12. Davydov M. J., Aksel E. M. Cancer statistics in Russia and CIS in 2008. J. of N. N. Blokhin Russian Cancer Research Center RAMS. 2010, 2: 48 – 49.

В. В. Родионова, В. А. Дроздов

Анализ онкологической заболеваемости как предиктор первичной инвалидности вследствие новообразований в Украине

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗО Украины»

Введение. В работе представлен анализ статистических данных заболеваемости, распространенности и инвалидности вследствие новообразований за 2003–2012 годы.

Цель. Усовершенствовать подходы к анализу заболеваемости, распространенности и инвалидности в результате новообразований в Украине.

Материалы и методы. Анализ заболеваемости и распространенности новообразований приведен по данным Бюллетеня Национального реестра канцера Украины № 13 «Рак в Украине, 2010–2011»; анализ инвалидности взрослого и трудоспособного населения в 2003–2012 годах проводился по данным статистической отчетности.

Результаты. Изучение онкозаболеваемости в Украине показало, что ее уровень в 2010 году сравнительно с 2009 годом вырос на 3,8%. Показатель первичной инвалидности взрослого населения вследствие новообразований за последнее десятилетие в среднем составлял 9,1 на 10 тыс. населения, в 2012 году в сравнении с 2003 годом он вырос на 9,2% и составляет сегодня 9,5 на 10 тыс. населения. Однако, даже сейчас данные заболеваемости, распространенности и инвалидности в результате новообразований анализируются отдельно.

Выводы. Указано на необходимость разработки нового методологического подхода к анализу заболеваемости, распространенности и инвалидности как взрослого, так и трудоспособного населения Украины, который позволил бы не только оценивать процент изменений этих показателей по отношению к прошлому году, но и относительный риск их роста, а также уровень инвалидности, что в дальнейшем предоставит возможность разрабатывать целенаправленные мероприятия по предупреждению негативных тенденций их роста.

Ключевые слова: статистика, заболеваемость, распространенность, инвалидность, новообразования

V. V. Rodionova, V. A. Drozdov

Analysis of oncologic morbidity as a predictor of primary disability caused by neoplasms in ukraine

SI “Dnipropetrovs’k State Medical Academy of the Ministry of Neathcare of Ukraine”

Introduction. The work offers analysis of statistical data on morbidity, prevalence and disability caused by neoplasms in 2003–2012.

Purpose. To perfect approaches to analysis of morbidity, prevalence and disability as a result of neoplasms in Ukraine.

Materials and methods. The analysis of morbidity and prevalence of neoplasms was performed based on data of the Bulletin of the National Cancer Register in Ukraine № 13 "Cancer in Ukraine, 2010-2011"; the analysis of disability among adult and employable population in 2003-2012 was conducted using reporting statistical data.

Results. Study of oncomorbidity in Ukraine showed its decrease by 3.8% while comparing 2009 and 2010 indices. The index of primary disability of adult population caused by neoplasms over the last decade constituted 9,1 per 10 thousand population; in 2012 compared to 2003 it grew by 9.2% and makes 9.5 per 10 thousand population. However, even now the data on morbidity, prevalence and disability caused by neoplasms are analysed separately.

Conclusions. The need for a new methodological approach to analysis of morbidity, prevalence and disability among adult and employable population of Ukraine, which would allow not only estimating the dynamics of indices changes compared with previous years but assessing relative risk of their increase, which may contribute to elaboration of object-oriented measures aimed at prevention of negative tendencies to the increase.

Key words: statistics, morbidity, prevalence, disability, neoplasms.

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2013

О.В. Щербіна, Я.В. Кметюк, О.І. Москалець, А.В. Ашихмін, Г.В. Рабош

ПЕТ-КТ В УКРАЇНІ: ПЕРШИЙ ДОСВІД

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, Клінічна лікарня «Феофанія», Всеукраїнський центр радіохірургії

Вступ. Провідна роль в діагностиці онкологічної патології належить радіологічним методам діагностики, серед яких – і методи ядерної медицини – ОФЕКТ і ПЕТ.

Мета. Аналіз можливостей ПЕТ-КТ дослідження з 18F-фтордезоксіглюкою в клінічній практиці.

Методи. ПЕТ-КТ дослідження з 18F-фтордезоксіглюкою у 654 пацієнтів з онкологічною патологією.

Результати. ПЕТ-КТ дослідження з 18F-фтордезоксіглюкозою допомогли оцінити розповсюдженість пухлинного процесу – виявити регіонарні та віддалені метастази. За даними ПЕТ-КТ досліджень визначали подальшу тактику лікування, формували поля опромінення.

Висновки. ПЕТ-КТ з 18F-фтордезоксіглюкозою – високоінформативне дослідження в онкологічній практиці. Необхідне впровадження ПЕТ-КТ з 18F-фтордезоксіглюкозою в клінічну практику, оптимізація протоколів діагностики пухлин та метастазів.