

УДК 616.441-006-057:539.16

ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВНА ГАЙСЕНЮК, ГАЛИНА ВАСИЛІВНА КУЛІНІЧ,
ЛАРИСА ЛЬВІВНА СТАДНИК

ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», Харків

ЕКСПЕРТИЗА ПРОФЕСІЙНИХ РАКІВ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ПРАЦЮЮЧИХ ІЗ ДЖЕРЕЛАМИ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЕННЯ

Мета роботи. Проаналізувати випадки професійного раку щитоподібної залози у фахівців, що працюють у сфері дії іонізуючого випромінювання.

Результати. Проаналізовано 14 медичних справ пацієнтів з пухлинними захворюваннями щитоподібної залози. У 12 із них було встановлено діагноз раку щитоподібної залози, у 2 — змішаного та багатовузлового зоба. Всім пацієнтам було виконано оперативне втручання: у 6 — геміструмектомію, у 8 — субтотальну резекцію щитоподібної залози з лімфодисекцією. При гістологічному дослідженні у 11 пацієнтів встановлено папілярну карциному, у 1 — фолікулярний рак. Серед пацієнтів, хворих на рак щитоподібної залози, у 5 встановлено I стадію захворювання, у 6 — II, у 1 — III. Керуючись положеннями Інструктивно-методичного листа Центральної лікарсько-експертної комісії ДУ «Інститут медицини праці НАМН України» № 20/1377 від 22.12.2010 р., у 5 хворих на рак щитоподібної залози, працюючих у сфері дії іонізуючого випромінювання в строки з 2011 до 2017 р., ЦДК було встановлено діагноз професійного раку. У хворих даної категорії, медичні справи яких були розглянуті до 2011 р., діагноз професійного раку не було встановлено в зв'язку з відсутністю цього діагнозу в Переліку професійних захворювань згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 1662 від 08.11.2000 р.

Висновки. Слід визначити невелику кількість медичних справ пацієнтів з пухлинами щитоподібної залози, які працюють із джерелами іонізуючих випромінень. Актуальним питанням є подальше удосконалення діагностичних критеріїв професійних раків у професіоналів даної категорії.

Ключові слова: працюючі у сфері дії іонізуючого випромінювання, критерії професійного раку, професійний рак.

В Україні професійна онкологічна патологія (професійний рак) визначена як група онкологічних захворювань людини, які виникають протягом життя внаслідок інтенсивного впливу канцерогенних факторів під час тривалого та регулярного виконання професійних обов'язків.

Кількісна оцінка внеску професійних факторів в онкологічну захворюваність населення розвинутих країн коливається від 4,0 до 30,0% усіх випадків раку [1, 2].

Для встановлення діагнозу професійного раку дуже важливими є критерії оцінки професійного характеру онкологічної патології, що зумовлено сучасною мультифакторною теорією її виникнення — канцерогенно-мутаційною, генетичною, імунологічною, вірусною та іншими [3].

До цього часу у проведенні експертизи випадків онкозахворювань у професіоналів основним критерієм був тривалий (понад 10 років) стаж роботи в умовах впливу радіаційного випромінювання без перевищення дози опромінення гранично допустимого рівня (внаслідок реалізації стохастичних ефектів), а також відповідність захворювання Переліку професійних захворювань згідно з Постановою Кабінету Міністрів

України № 1662 від 08.11.2000 р. (розділ VII — «Злоякісні новоутворення — професійний рак») [4].

В Україні діагноз «професійний рак» у працюючих із джерелами іонізуючого випромінювання (ІВ) має право встановлювати Центральна диспансерна комісія (ЦДК), що працює в ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України».

У 2003 році Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 133 від 25.03.2003 р. Центральної диспансерної комісії підтверджене право встановлення остаточного діагнозу професійного захворювання працюючим у сфері дії іонізуючої радіації. У зв'язку із зазначеним вище, ЦДК займається експертизою професійних захворювань у професіоналів даної категорії починаючи з 2003 р. [5–7].

Метою роботи є удосконалення експертних критеріїв професійних раків при пухлинних захворюваннях щитоподібної залози (ЩЗ) в осіб, що працюють із джерелами іонізуючого випромінювання.

Проведено аналіз медичних справ пацієнтів, хворих на рак щитоподібної залози (РЩЗ), які розглядалися ЦДК для встановлення професійного характеру захворювання.

Медичні справи пацієнтів з такими захворюваннями направлялися на адресу ЦДК обласним профпатологом або установою, що займається питаннями професійної патології.

Кожна медична справа містить санітарно-гігієнічну характеристику умов праці працівника з описом характеру професійної діяльності та всіх шкідливих виробничих факторів, копію його профмаршруту, виписку результатів диспансерних оглядів, а також виписки з усіх лікувальних установ, де пацієнт був обстежений.

Діагноз пухлинного захворювання має бути встановлений пацієнтові тільки у профільній установі (обласний чи міський онкологічний диспансер або НДІ онкологічного профілю). Діагноз раку має бути морфологічно верифікований з описом результатів гістологічного дослідження і морфологічної структури пухлини. Виписки з історій хвороби повинні відображати усі етапи проведеного спеціального лікування із зазначенням його ефективності. У медичній справі хворого має бути представлений документ про встановлення хворому інвалідності.

Зазначені документи необхідні для реконструктивної оцінки дози опромінення, отриманої пацієнтом за весь період роботи у сфері дії радіації, оцінки характеру патології, термінів її появи і динаміки захворювання.

Професійною експертизою за період 2002–2017 рр. ЦДК було розглянуто 14 медичних справ осіб із захворюваннями ЩЗ, професійно пов'язаних із джерелами ІВ у різних галузях промисловості і медицини.

Серед них 7 пацієнтів працювали на підприємствах урановидобувної галузі: в уранових шахтах — Інгульській, Смолінській, Новокосянтинівській, на гідрометалургійному заводі (ГМЗ) ДП «Східний гірничо-збагачувальний комбінат» (СхідГЗК). Всі вони працювали у шкідливих умовах, виконуючи роботу підземних прохідників, кріпильників, гірничих робочих, електрослюсарів. Стаж роботи у шкідливих умовах коливався від 5 до 30 років.

Серед інших професіоналів, чії справи розглядалися ЦДК (7 пацієнтів), були медичні рентгенологи, радіологи, рентгенолаборанти, працівники 30-км зони ЧАЕС.

Реконструктивна оцінка доз проводилася за матеріалами санітарно-гігієнічної характеристики (СГХ), виданої відділом радіаційної гігієни обласної СЕС чи СЕС об'єктів з особливим режимом роботи (уранові шахти, закриті підприємства) на конкретного працівника. У СГХ докладно зазначають усі види випромінювання, що впливали на працівника у процесі виконання професійної діяльності, середні значення шкідливих виробничих факторів на робочому місці в різні роки роботи і середній час їх дії. Точність проведення реконструкції доз опромінення персоналу багато в чому залежить від якості наданої в СГХ інформації.

Для професійних груп, що піддавалися впливу зовнішнього випромінювання одного виду (рентгенівське чи гамма-випромінювання), оцінювалися тільки ефективні дози зовнішнього опромінення.

Для уранових рудників і деяких хімічних виробництв із переробки радіоактивних матеріалів, працівники яких піддаються впливу комплексу шкідливих виробничих факторів радіаційної природи (рудний

пил, що містить довгоживучі радіонукліди уранового ряду, радон та дочірні продукти його розпаду (ДПР), зовнішнє гамма-випромінювання), проводиться оцінка як ефективних доз зовнішнього і внутрішнього опромінення, так і еквівалентних доз на окремі критичні органи (легені, кістки, нирки).

Отримані при реконструкції ефективні дози пацієнтів із пухлинними захворюваннями ЩЗ під час роботи із джерелами ІВ варіювали в широкому діапазоні доз: від 25 до 870 мЗв, а еквівалентні дози на верхні дихальні шляхи, які близькі до анатомічної зони розташування щитоподібної залози — від 77 до 1100 мЗв. Слід зазначити, що вказані ефективні та еквівалентні дози опромінення в більшості випадків були значно нижче рівнів допустимих меж доз для персоналу категорії А, згідно з нормами радіаційної безпеки України (НРБУ-97).

Для медичних працівників, чії справи розглядалися ЦДК, для оцінки доз випромінювання використовували дані індивідуального дозиметричного контролю (ІДК) конкретного робітника, який проводився центром ІДК Центральної лабораторії радіаційної гігієни медичного персоналу і пацієнтів ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України». Ці рівні, з урахуванням професійного стажу працівників, не перевищували рівнів припустимих доз для професіоналів, згідно з НРБУ-97.

Серед 14 пацієнтів з пухлинними захворюваннями ЩЗ у 12 при обстеженні в онкологічних закладах України було встановлено діагноз «рак щитоподібної залози», у двох — «змішаний та багатовузловий зоб». Усім пацієнтам в Київському інституті ендокринології або Кіровоградському обласному онкологічному диспансері було виконано операції: в 6 випадках — геміструмектомію, в 8 — субтотальну резекцію ЩЗ з центральною або футлярно-фасціальною лімфодисекцією. При гістологічному дослідженні в 11 випадках встановлено папілярну карциному, в одному — фолікулярний РЩЗ. У 2 випадках виявлено вузловий змішаний мікрофолікулярний зоб.

Серед пацієнтів, хворих на РЩЗ, у 8 встановлено I стадію захворювання ($T_{1-3}N_0M_0$), у 3 — II стадію ($T_3N_1M_0$), 1 — IV стадію ($T_4N_2M_1$). В післяопераційному періоді 6 хворим проведено 1–2 курси радіойодотерапії, одному — курс дистанційної променевої терапії.

При розгляді медичних справ осіб з пухлинними захворюваннями ЩЗ щодо встановлення діагнозу «професійний рак» ЦДК до 2011 р. користувалася Переліком професійних захворювань, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 08.11.2000 р. № 1662 і методичними рекомендаціями «Епідеміологічний моніторинг та раннє виявлення виробничо-обумовленої та професійної онкологічної патології серед працюючого населення України». Згідно з викладеними інструктивними матеріалами, РЩЗ не входив до переліку злоякісних новоутворень, розвиток яких пов'язується з дією ІВ як канцерогенного фактора. У зв'язку з цим у 5 хворих на РЩЗ та у 2 пацієнтів з багатовузловим зобом, справи яких розглядалися ЦДК у 2004–2010 рр., діагноз «професійний рак» не було встановлено.

У 2011 р. ЦДК ДУ «Інститут медицини праці НАМН України» було видано Інструктивно-методичний лист «Щодо удосконалення експертизи професійного генезу злоякісних новоутворень». У документі зазначено, що при вирішенні експертних питань, пов'язаних із визначенням зв'язку онкологічного захворювання з умовами праці, допускається використання поряд із Переліком професійних захворювань, які можуть виникати внаслідок впливу канцерогенних речовин та факторів, новітніх матеріалів Міжнародного агентства з дослідження раку ВООЗ. Отже рекомендовано в експертній роботі при встановленні діагнозу «професійний рак» користуватися оновленою редакцією «Переліку речовин, агентів, факторів та виробничих процесів із доведеною канцерогенністю для людини (І група)», який визначає органи-мішені для виникнення злоякісних новоутворень після експозиції такими речовинами, агентами, куди входить і щитоподібна залоза.

За матеріалами цього експертно-методичного листа серед абсолютних епідеміологічних критеріїв

«професійного раку» зазначено, що стаж роботи в умовах дії ІВ не менше 10 років та перевищення в робочій зоні гранично допустимих рівнів випромінювання не є обов'язковими.

Керуючись положеннями зазначеного вище Інструктивно-методичного листа, при розгляді 5 випадків злоякісних новоутворень щитоподібної залози у працюючих у сфері дії ІВ з 2011 до 2017 р. ЦДК було встановлено діагноз «професійний рак».

Загалом, слід визначити невелику кількість медичних справ пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями ЩЗ, що працюють в умовах дії ІВ, які надсилаються на розгляд у ЦДК щодо встановлення діагнозу «професійний рак». При цьому актуальним питанням є подальше удосконалення діагностичних критеріїв професійних раків у професіоналів даної категорії.

Вельми важливим є перегляд Переліку професійних захворювань в осіб, працюючих із джерелами іонізуючого випромінювання, у зв'язку з появою новітніх матеріалів Міжнародного агентства з дослідження раку ВООЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Нагорна А. М.* Профілактика професійного раку в Україні / А. М. Нагорна, Д. В. Варивончик // Укр. журн. з проблем медицини праці. — 2007. — № 2. — С. 3–14.
2. *Кундієв Ю. І.* Інститут медицини праці АМН України — центр, що співпрацює зі Всесвітньою організацією охорони здоров'я / Ю. І. Кундієв, А. В. Басанець, П. М. Вітте // Укр. журн. з проблем медицини праці. — 2006. — № 3. — С. 6.
3. *Варивончик Д. В.* Виробнича канцерогенна небезпека в Україні та обґрунтування профілактики професійного раку: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Д. В. Варивончик. — Київ, 2007. — 34 с.
4. *Інструкція* про застосування переліку професійних захворювань : затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України, Академії медичних наук України, Міністерства праці та соціальної політики України від 29.12.2000 р. № 374/68/338.
5. *Характеристика умов праці та дозових навантажень гірників уранових шахт СхідГЗК з діагнозом професійний рак органів дихання* / Л. Л. Стадник, Л. О. Гайсенюк, Г. В. Кулініч та ін. // Вестн. гигиены и эпидемиологии. — 2010. — Т. 14, № 1. — С. 129–134.
6. *Дози опромінення та клінічні особливості професійних раків легень у гірників уранових шахт* / Л. О. Гайсенюк, Г. В. Кулініч, Л. Л. Стадник та ін. // Укр. радіол. журн. — 2010. — Т. XVIII, вип. 4. — С. 426–431.
7. *Клінічні критерії експертизи професійних раків органів дихання гірників уранових шахт СхідГЗК* / Л. О. Гайсенюк, Г. В. Кулініч, А. С. Савченко та ін. // Вестн. гигиены и эпидемиологии. — 2011. — Т. 15, № 1. — С. 98–103.

Стаття надійшла до редакції 7.09.2017.

Л. А. ГАЙСЕНЮК, Г. В. КУЛИНИЧ, Л. Л. СТАДНИК

ГУ «Институт медицинской радиологии им. С. П. Григорьева НАМН Украины», Харьков

ЭКСПЕРТИЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РАКОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У РАБОТАЮЩИХ С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Цель работы. Проанализировать случаи профессионального рака щитовидной железы у специалистов, работающих в сфере действия ионизирующего излучения.

Результаты. Проанализированы 14 медицинских дел пациентов с опухолевыми заболеваниями щитовидной железы. В 12 из них был поставлен диагноз рака щитовидной железы, у 2 — смешанного и многоузлового зоба. Всем пациентам было выполнено оперативное вмешательство: у 6 — гемиструмэктомия, у 8 — субтотальная резекция щитовидной железы с лимфодиссекцией. При гистологическом исследовании у 11 пациентов установлено папиллярную карциному, у 1 — фолликулярный рак. Среди пациентов с раком щитовидной железы у 5 установлено I стадию заболевания, у 6 — II, у 1 — III. Руководствуясь положениями Инструктивно-методического письма Центральной врачебно-экспертной комиссии ГУ «Институт медицины труда АМН Украины» № 20/1377 от 22.12.2010 г., у 5 больных раком щитовидной железы, работающих в сфере действия ионизирующего излучения в сроки с 2011 по 2017 гг., ЦДК был установлен диагноз профессионального рака. У больных данной категории, медицинские дела которых были рассмотрены до 2011 г., диагноз профессионального рака не был установлен в связи с отсутствием этого диагноза в Перечне профессиональных заболеваний согласно Постановлению Кабинета Министров Украины № 1662 от 08.11.2000 г.

Выводы. Следует отметить небольшое количество медицинских дел пациентов с опухолями щитовидной железы, работающих с источниками ионизирующих излучений. Актуальным вопросом является дальнейшее совершенствование диагностических критериев профессиональных раков у профессионалов данной категории.

Ключевые слова: работающие в сфере действия ионизирующего излучения, критерии профессионального рака, профессиональный рак.

L. O. HAYSENIUK, H. V. KULINICH, L. L. STADNYK

SI «Grigoriev Institute for Medical Radiology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

EXPERTISE OF OCCUPATIONAL THYROID CANCER IN PATIENTS DEALING WITH IONIZING EMISSION SOURCES

Purpose. To analyze cases of occupational thyroid cancer in workers exposed to ionizing emission action.

Outcomes. The research is based on the analysis of 14 case histories of patients with thyroid tumors. Twelve patients out of 14 were diagnosed with thyroid cancer, 2 — with mixed and multinodular goite. All patients underwent surgery: 6 — hemistrulectomy, 8 — subtotal thyroid resection with lymphodissection. The histological examination showed papillary carcinoma in 11 patients, follicular carcinoma in 1 patient. Among the patients with thyroid cancer, 5 had stage I, 6 — stage II, 1 — stage III. According to the Guidelines and Procedures Letter of the Central Medical Advisory Committee of SI Grigoriev Institute for Medical Radiology of NAMS of Ukraine No 20/1377 dated 22/12/2010, the Central Dispensary Committee diagnosed occupational cancer in 5 patients with thyroid cancer exposed to ionizing emission from 2011 to 2017. For the cases observed in patients of this category, whose case histories were considered before 2011, the diagnosis of occupational cancer was not established due to absence of this diagnosis in the Occupational Diseases List according to Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No 1662 dated 08/11/2000.

Conclusions. A small number of case histories of patients with thyroid neoplasms who deals with ionizing emission sources has to be estimated. The current issue is further improvement of diagnostic criteria of occupational cancer in workers of this category.

Keywords: workers exposed to ionizing emission, occupational cancer criteria, occupational cancer.

Контактна інформація:

Кулініч Галина Василівна

канд. мед. наук, завідувач відділення ядерної медицини та променевої патології ДУ ІМП НАМН України

вул. Пушкінська, 82, Харків, 61024, Україна

тел.: +38 (057) 725-50-74