
ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

УДК 613.648-614.876

СВІТЛАНА ІВАНІВНА ТКАЧ¹, ГАЛИНА ВАСИЛІВНА КУЛІНІЧ²,
ІГОР ГРИГОРОВИЧ БОРОВИК¹, МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА МОСКАЛЕНКО²,
ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ БАГМУТ¹

¹Харківська медична академія післядипломної освіти

²ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», Харків

ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ЗАХВОРЮВАННЯ З УМОВАМИ ПРАЦІ У РОБІТНИКІВ, ЯКІ МАЮТЬ КОНТАКТ ІЗ ДЖЕРЕЛАМИ ІОНІЗУЮЧИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ

У роботі висвітлено порядок встановлення зв'язку захворювання з умовами праці у робітників, які мають контакт з джерелами іонізуючих випромінювань (ІВ). Чітке розуміння порядку встановлення зв'язку захворювання з умовами праці у робітників, які контактують із джерелами ІВ, дозволить лікарям своєчасно виявляти і направляти таких хворих у спеціалізовані заклади та покращити якість медичних оглядів працюючих у шкідливих умовах праці, зокрема, із джерелами ІВ.

Ключові слова: іонізуючі випромінювання, професійні захворювання, медичні огляди.

Серед підприємств основних галузей промисловості є такі, де персонал працює із джерелами іонізуючих випромінювань (ІВ) [2, 3, 6, 10, 13]. Так, працівники основних виробництв атомної промисловості контактують з комплексом радіоактивних та хімічних сполук (америчій, плутоній, радій, торій, фтор, цезій, берилій, кислоти, луги та інші) [1, 6, 7, 9, 11]. На хіміко-металургійних і ливарно-механічних виробництвах шкідливими факторами, які діють на працівників, є зовнішнє гамма-випромінювання, альфа-активні аерозолі, а також пари гексахлорбутадієну та ін. [4, 6, 8]. При видобутку нафти і газу в супутніх відходах джерелами ІВ є ізотопи радію, торію та урану [6, 10]. Досить часто із джерелами ІВ контактують і медичні працівники — при рентгеновській та радіонуклідній діагностиці, радонотерапії та ін. [6, 12–14, 16].

Унаслідок дії ДІВ у працюючих можуть виникнути різні захворювання, в тому числі й професійної етіології [6, 15, 17, 18]. Тому лікарям комісії з проведення профілактичних медичних оглядів робітників, що контактують з джерелами ІВ, крім особливостей їх впливу на людину, можливу патологію, необхідно знати порядок встановлення зв'язку діагностованого захворювання з умовами праці.

Мета роботи — з'ясувати порядок встановлення зв'язку захворювання з умовами праці у робітників,

які мають контакт із джерелами іонізуючих випромінювань.

Для своєчасного виявлення ранніх ознак захворювань всі робітники, які контактують з ІВ, проходять профілактичні медичні огляди. Такі медичні огляди проводяться диспансерними комісіями, до складу яких входять лікарі різних спеціальностей, які пройшли підготовку з професійної та променевої патології і обізнані з умовами праці.

До складу комісії залучають спеціалістів згідно з Наказом №246 від 21.05.2007 р. «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» (зі змінами) [5]. Лікарі проводять обстеження працівників з урахуванням медичних протипоказань щодо роботи з ДІВ, а також рекомендацій, які розроблені фахівцями Центральної диспансерної комісії [7]. Так, при загально-клінічному обстеженні слід обов'язково враховувати характер роботи із джерелами ІВ, а також стан органів і систем, які в першу чергу зазнають дії іонізуючих випромінювань. Наприклад, проводячи огляд працівника, треба зважати на вікові особливості шкірного покриву та пам'ятати, що деякі із захворювань, які підлягають лікуванню, не є протипоказаннями до роботи із джерелами ІВ — зокрема, різні доброякісні родимки (судинні, пігментні), пухлини (дерматофіброми, ліпоми, нейриноми, папіломи), різні види вугрів, себорея, плоскі та прості бородавки та інше [7].

Оцінюючи стан різних органів і систем, слід з'ясувати та аналізувати анамнестичні дані щодо перенесених захворювань та можливості їхнього впливу на підвищення чутливості організму робітника до впливу ІВ.

За підсумками профілактичного медичного обстеження працівники зараховуються в такі диспансерні групи:

– група «практично здорових», в якій проводиться регулярне спостереження за робітниками, що працюють у шкідливих умовах праці (контакт із джерелами ІВ та іншими факторами виробництва) згідно з Наказом №246 від 21.05.2007 р. (зі змінами);

– група ризику, де спостерігаються хворі, у яких виявлені загальносоматичні захворювання або деякі початкові прояви хвороби професійної етіології, але вони не є протипоказанням для продовження роботи з джерелами ІВ. Контрольні медичні профілактичні огляди цих робітників призначаються в період від 3 до 6 місяців;

– група хворих, в яких виявлено хвороби, що є протипоказанням для роботи з джерелами ІВ (як загальносоматичні, так і захворювання професійної етіології).

Крім профілактичних медичних оглядів (попередніх та періодичних) проводять і позачергове медичне обстеження робітників, а саме [7]:

– при одноразовому опроміненні персоналу в дозі 2 ЛД_{max} (100 мЗв) і більше внаслідок радіаційної аварії або непередбачуваних ситуацій;

– при здійсненні заходів з ліквідації радіаційної аварії. При цьому в кожному окремому випадку допускається планове підвищення опромінення.

Перевищення річного максимального ліміту ефективної дози (ЛД_{max}) допускається не більш ніж удвічі. Опромінення в дозах від 2 до 5 ЛД_{max} і більше може бути дозволено в окремих випадках МОЗ України один раз протягом усієї трудової діяльності працівника.

За результатами профілактичних медичних оглядів диспансерна комісія приймає рішення щодо стану здоров'я працівника, його професійної придатності та надає рекомендації стосовно диспансерного нагляду. Зазначені відомості стосовно обстежуваного працівника вносяться в «Картку працівника». Працівник, який зазнав впливу підвищеної дози опромінення, обов'язково направляється на обстеження до обласної диспансерної комісії. У випадках одноразового зовнішнього опромінення в дозі вище 5 ЛД_{max}, одноразового надходження до організму радіонуклідів вище 5-кратного допустимого ліміту надходження, а також при виявленні початкових відхилень показників здоров'я або при підозрі щодо професійної етіології виявленого захворювання працівника скеровують на обстеження до Центральної диспансерної комісії. Направляти працівника на консультацію або обстеження слід з пакетом документів, перелік яких затверджено Постановою Кабінету Міністрів України №1232 від 30 листопада 2011 р. «Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків професійних

захворювань і аварій на виробництві» (зі змінами). Згідно з Додатком 14 цієї Постанови необхідні такі документи:

1. Направлення хворого на комісію з медичним висновком лікаря-профпатолога.

Видається закладом охорони здоров'я (ЗОЗ), який територіально забезпечує медичне обслуговування працівника даного підприємства або ЗОЗ, який забезпечує медичне обслуговування робітника за місцем проживання, якщо на момент обстеження він є пенсіонером.

У направленні вказується лікувальна установа, куди направляється хворий; прізвище, ім'я та по батькові, рік народження; основна професія, стаж роботи; передбачуваний професійний діагноз; мета направлення (для обстеження у зв'язку з підозрою на професійне захворювання тощо). Направлення оформлюється на бланку установи, завіряється печаткою, зазначається дата його видачі, адреса й контактні телефони лікувальної установи, яка направляє пацієнта.

2. Виписка з амбулаторної карти (форма 025/у), в якій відображаються дані про хворого за весь період спостереження: початок розвитку та перебіг захворювання у хронологічному порядку. Обов'язково вказуються результати профілактичних медичних оглядів, а також дані функціональних, лабораторних досліджень. Наводяться відомості щодо тривалості тимчасової непрацездатності обстежуваного; відомості про стаціонарне, амбулаторне, санаторно-курортне лікування, а також працевлаштування у зв'язку з хворобою. Якщо особи припинили роботу, потрібно вказати дані про стан здоров'я як у період роботи у шкідливих умовах праці, в тому числі з джерелами іонізуючого випромінювання, так і після її припинення аж до моменту направлення на обстеження.

Виписка засвідчується підписами голови ЛКК, заступника головного лікаря з експертизи працездатності або завідуючого відділенням і лікаря, який лікував хворого, а також печаткою установи. Вказується дата видачі виписки з амбулаторної карти.

3. Санітарно-гігієнічна характеристика (СГХ) умов праці, яка складається з урахуванням вимог Наказу МОЗ України №614 від 13.12.2004 «Про затвердження Порядку складання та вимог до санітарно-гігієнічних характеристик умов праці» (зі змінами) та Наказом МОЗ України №248 від 08.04.2014 р. «Про затвердження Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу».

У випадках виявлення захворювання в осіб, що раніше працювали з джерелами ІВ, або у непрацюючих пенсіонерів, замість СГХ надається інформаційна довідка про умови праці працівника.

У характеристиці (або інформаційній довідці) обов'язково вказуються такі дані:

- результати індивідуального дозиметричного контролю зовнішнього опромінення;
- рівні випромінювання на робочому місці (потужність експозиційної (еквівалентної) дози);

щільність потоку заряджених частинок, нейтронів; концентрація радіонуклідів у повітрі робочої зони; надходження радіонуклідів через органи дихання; рівні зовнішнього забруднення робочих поверхонь);

- тривалість контакту із джерелами ІВ протягом робочої зміни на різних етапах технологічного процесу.

В СГХ відображаються також інші основні та суттєві шкідливі виробничі фактори на робочому місці.

Запит на СГХ оформлює лікувальна установа, що направляє хворого на обстеження, або обласний (міський) профпатолог за встановленою формою згідно з Наказом МОЗ України №614 від 13.12.2004 р. (зі змінами). Санітарно-гігієнічну характеристику (або інформаційну довідку) підписує лікар з гігієни праці, затверджує начальник Головного управління Державної служби України з питань праці (Держпраці) відповідної області (згідно зі службовим листком роз'ясненням №6429/4/45 — ДП-18 від 13.06.2016 р.).

4. Копія трудової книжки, яка оформлюється від початку трудової діяльності й до направлення хворого на консультацію з обов'язковим зазначенням дати її видачі. Вона повинна бути завірена печаткою останньої установи або нотаріусом, якщо хворий є пенсіонером.

5. Виписка з історії хвороби є обов'язковою для кожного хворого, що направляється на обстеження. Вона складається згідно із затвердженою формою та скріплюється печаткою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бушманов А. Ю. Профессиональные заболевания работников атомной отрасли / А. Ю. Бушманов, В. В. Щетинин // Медицина труда и промышленная экология. — 2004. — № 3. — С. 7–10.
2. Варивончик Д. В. Професійно обумовлена онкологічна патологія серед працюючих, які зазнають впливу іонізуючого випромінювання / Д. В. Варивончик // Променева діагностика. Променева терапія. Матеріали конгресу радіологів України (наукові статті та тези доповідей). — Київ : тов. «Медицина України», 2006. — С. 7–9.
3. Грачев Н. Н. Защита человека от опасных излучений / Н. Н. Грачев, Л. О. Мырова. — М. : Бином. Лаборатория знаний. — 2005. — 317 с.
4. Малі дози іонізуючого опромінення і нейропсихіатричні ефекти: огляд сучасних доказів / К. Н. Догановський та ін. // Журн. практичного лікаря. — 2005. — № 4. — С. 19–29.
5. Ткач С. І. Нормативно-правові документи з питань організації лікувально-профілактичної допомоги працюючим в шкідливих та небезпечних умовах виробництва. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи профпатологів та лікарів різних спеціальностей, які проводять профілактичні медичні огляди / С. І. Ткач, О. Ю. Лук'яненко, І. Г. Боровик, О. В. Григорян. — Харків : ХМАПО, 2014. — 29 с.
6. Ткач С. І. Неіонізуюче та іонізуюче випромінювання в умовах виробництва (гігієнічні та клінічні аспекти) : Навч. посібник / С. І. Ткач, О. Ю. Лук'яненко, В. Г. Шестаков, В. В. Багмут. — Харків : ХМАПО. — 2014. — 77 с.
7. Організація та проведення диспансерного медичного обстеження працюючих із джерелами іонізуючих випромінювань в Україні (Методичні рекомендації) / М. І. Пилипенко, Л. Я. Васильєв, Л. О. Гайсенюк, Г. В. Кулініч та ін. — Харків : ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», 2012. — 51 с.
8. Надежина Н. М. Острые местные лучевые поражения и их последствия (нештатная ситуация при дефектоскопических работах) / Н. М. Надежина, С. В. Филин, А. В. Сачков, И. А. Галстян // Медицина труда и промышленная экология. — 2004. — № 3. — С. 40–43.
9. Пікас О. Б. Особливості стану гуморального імунітету при туберкульозі легень в осіб постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС / О. Б. Пікас // Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 20–21 січня 2017 р.). — Одеса : ГО «Південна фундація медицини», 2017. — С. 40–42.
10. Шаповал В. Ф. Природна радіоактивність на підприємствах нафто-газового комплексу Полтавської області / В. Ф. Шаповал, О. С. Загоруйко, О. В. Катрушов, О. Д. Саргош // Епідеміологія, екологія та гігієна — 2005. — Ч. 1. — С. 151–152.

Для підтвердження зв'язку виявленого захворювання з професійною діяльністю працівника внаслідок дії ІВ обласна комісія з медичних обстежень усі документи хворого направляє на розгляд до Центральної диспансерної комісії з питань радіаційної безпеки (ЦДК). Фахівці ЦДК з урахуванням усіх документів проводять оцінку очікуваних ефективних доз, а також еквівалентних доз опромінення на критичні органи і тканини за кожний рік роботи у сфері джерел ІВ та сумарно за весь період роботи працівника.

При відсутності повної інформації про умови праці робітника Центральна диспансерна комісія направляє повторний запит з обґрунтуванням необхідності одержання додаткових даних щодо санітарно-гігієнічної характеристики.

У процесі розгляду документації хворого ЦДК, залежно від особливостей перебігу захворювання, може також виникнути необхідність щодо одержання висновків інших фахівців.

Таким чином, чітке розуміння порядку встановлення зв'язку захворювання з умовами праці у робітників, які контактують із джерелами ІВ, дозволить лікарям своєчасно виявляти і направляти таких хворих у спеціалізовані заклади. Все це буде сприяти покращенню медичних оглядів працюючих у шкідливих умовах праці, в тому числі і з джерелами ІВ.

11. Синельник В. П. Дослідження якості життя ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС, хворих на гіпертонічну хворобу з супутньою гастроєзофагеальною рефлексною хворобою / В. П. Синельник // *Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 20–21 січня 2017 р.)*. — Одеса : ГО «Південна фундація медицини», 2017. — С. 16–18.
12. Мусаев Б. Н. Случайные узелковые находки в легких, обнаруживаемые при компьютерной томографии / Б. Н. Мусаев, Н. Е. Новиков, Д. К. Винницкая, Е. В. Дьякова. — *Укр. радіол. журн.* — 2015. — Т. XXIII, вип. 2. — С. 140–142.
13. Тимченко О. І. Іонізуюча радіація у малих дозах і здоров'я населення / О. І. Тимченко, О. В. Личак // *Довкілля та здоров'я*. — 2006. — № 6. — С. 35–40.
14. Ткач С. И. Рентгенологическая диагностика профессиональных заболеваний органов дыхания : учеб.-метод. пособие / С. И. Ткач, О. Г. Мельник. — Харьков : ХМАПО, 2006. — 38 с.
15. Ткачишин В. С. Професійні захворювання легень викликані впливом іонізуючого випромінювання / В. С. Ткачишин // *Укр. пульмонологічний журн.* — 2008. — № 3. — Додаток. — С. 22.
16. Стадник Л. Л. Умови праці та дозові навантаження медичного персоналу, що працює з джерелами іонізуючого випромінювання і показники здоров'я за даними диспансерного спостереження / Л. Л. Стадник, Л. А. Гайсенюк, Г. В. Кулініч, Е. Б. Радзішевська // *Всеукр. наук.-практ. конф. «Фактори розвитку в умовах праці медичних працівників та розробка пропозицій щодо профілактики професійних та виробничо обумовлених захворювань»*. — (Робочі матеріали). — Київ, 2006. — С. 20–22.
17. Яцина Г. С. Біологічна дія іонізуючих випромінювань на організм людини (навчальний посібник для самостійної роботи лікарів-слухачів основних та суміжних циклів і лікарів-інтернів в кредитно-модульній системі освітнянської діяльності) / Г. С. Яцина. — Харків : ХМАПО. — 2010. — 34с.
18. Яцина Г. С. Медико-санітарні наслідки радіаційних аварій. Навчально-методичний посібник / Г. С. Яцина, А. А. Мостович. — Харків : Форт, 2009. — 102 с.

Стаття надійшла до редакції 31.08.2017.

С. И. ТКАЧ¹, Г. В. КУЛИНИЧ², И. Г. БОРОВИК¹, М. В. МОСКАЛЕНКО², В. В. БАГМУТ¹

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования

²ГУ «Институт медицинской радиологии им. С. П. Григорьева НАМН Украины», Харьков

ПОРЯДОК УСТАНОВЛЕНИЯ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЙ С УСЛОВИЯМИ ТРУДА У РАБОЧИХ, КОТОРЫЕ КОНТАКТИРУЮТ С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

В работе освещен порядок установления связи заболевания с условиями труда у рабочих, имеющих контакт с источниками ионизирующих излучений (ИИ). Четкое понимание порядка установления связи заболевания с условиями труда у рабочих, контактирующих с источниками ИИ, позволит врачам своевременно выявлять и направлять таких больных в специализированные учреждения и улучшить качество медицинских осмотров работающих с вредными условиями труда, в частности, с источниками ИИ.

Ключевые слова: ионизирующие излучения, профессиональные заболевания, медицинские осмотры.

S. TKACH¹, G. KULINICH², I. BOROVIK¹, M. MOSKALENKO², V. BAGMUT¹

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

²SI «Grigoriev Institute for Medical Radiology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

PRINCIPLES OF ESTABLISHMENT OF WORKING CONDITIONS INTERACTION IN EMPLOYERS DEALING WITH IONIZATION RADIATION SOURCES

The paper concerns principles of establishment of working conditions interaction in employers dealing with ionization radiation sources. A clear understanding of principles of establishment of working conditions interaction in employers dealing with ionization radiation sources will enable physicians to detect and to refer these patients to special care institutions and to improve the quality of medical examinations of employers exposed to harmful working conditions, ionization radiation sources in particular.

Keywords: ionization radiation, occupational disease, medical examinations.

Контактна інформація:

Кулініч Галина Василівна

кандидат мед. наук, завідувач відділення ядерної медицини ДУ ІМР НАМН

вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024, Україна

тел.: +38 (057) 725-50-74