

ПРЕВЕНТИВНІ ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ У СФЕРІ РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ

Кучма О.Л.,

*професор кафедри трудового права
та права соціального забезпечення*

*Інституту права Київського національного
університету імені Тараса Шевченка*

ORCID: 0000-0002-2206-3286, e-mail: okuchma@ukr.net

Кучма О.Л., Превентивні заходи з охорони праці у сфері радіаційної медицини

Продуктивність праці залежить від різних чинників, в тому числі, і від належних умов праці. Робота у сфері радіаційної медицини може мати як шкідливі умови праці, пов'язані із обладнанням, препаратами, які необхідно використовувати у роботі, так і психологічні чинники, пов'язані із необхідністю спілкування з пацієнтами, які мають складні діагнози, психологічною втомою, яка може стати хронічною, якщо вчасно не проводити превентивних заходів. У роботі використані статистичні дані із офіційних сайтів Державної служби України з питань праці та Міністерства охорони здоров'я України, проведено опитування студентів з використанням гугл-форми для опитування. Використані методи раціональної критики, діалектичний, порівняльно-правовий та формально-юридичний методи. Встановлено, що актуальними превентивними заходами буде включення до освітніх програм спецкурсу з охорони праці. Для зменшення ризику професійного вигорання необхідно проводити тренінги, також необхідно проводити опитування практикуючих медиків для виявлення проблемних факторів, які потребують усунення. Для підвищення культури здорового способу життя, забезпечення працівників у сфері радіаційної медицини від дії небезпечних виробничих факторів необхідно посилити превентивні заходи із недопущення нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, а також іншого впливу небезпечних виробничих факторів, які можуть погіршити стан здоров'я працівників. Для цього пропонується удосконалити два напрями превентивної роботи. Перший – посилити інформаційну роботу серед студентів, які здобувають фах медичного працівника у сфері радіаційної медицини, шляхом запровадження спецкурсу з охорони праці. При цьому, спецкурс має бути розроблено саме під особливості роботи у сфері радіаційної медицини. Для ефективного надання інформації варто залучати до читання лекцій вузькопрофільних спеціалістів. Другий – проводити симуляційні та психологічні тренінги для практикуючих медиків. До фінансування превентивних заходів необхідно залучати Фонд соціального страхування України. Також доцільно Фонду надавати свої пропозиції до методологічних розробок нових превентивних заходів.

Ключові слова: радіаційна медицина, шкідливі умови праці, превентивні заходи, професійне вигорання, охорона праці

Kuchma O.L., Preventive measures for labor protection in the field of radiation medicine

Labor productivity depends on various factors, including appropriate working conditions. Work in the field of radiation medicine can have both harmful working conditions associated with equipment, drugs that must be used in the work, and psychological factors associated with the need to communicate with patients with complex diagnoses, psychological fatigue, which can become chronic if preventive measures are not taken in time. Statistical data from the official websites of the State Labor Service of Ukraine and the Ministry of Health of Ukraine were used in the work, students were interviewed using the Google survey form. Methods of rational criticism, dialectical, comparative-legal and formal-legal methods are used. It has been established that the inclusion of a special course on labor protection in educational programs will be an urgent preventive measure. To reduce the risk of burnout, it is necessary to conduct training, it is also necessary to conduct surveys of medical practitioners to identify problematic factors that need to be addressed. To improve the culture of a healthy lifestyle, to protect workers in the field of radiation medicine from the effects of hazardous production factors, it is necessary to strengthen preventive measures to prevent accidents at work and occupational diseases, as well as other exposure to hazardous production factors. To do this, it is proposed to improve two areas of preventive work. The first is to strengthen information work among

students who obtain the profession of a medical worker in the field of radiation medicine, by introducing a special course on labor protection. Thus, the special course should be developed under features of work in the field of radiation medicine. In order to provide effective information, narrow specialists should be involved in lecturing. The second is to conduct simulation and psychological trainings for medical practitioners. The Social Insurance Fund of Ukraine should be involved in financing preventive measures. It is also advisable for the Foundation to submit its proposals to the methodological developments of new preventive measures.

Key words: radiation medicine, harmful working conditions, preventive measures, occupational burnout, labor protection

Вступ: Найважливішою складовою економічного потенціалу країни є людський капітал. Тому важливо на державному рівні забезпечити належні умови праці та забезпечити умови для збереження здоров'я населення. Погіршення стану здоров'я може стати причиною виробничого травматизму. За даними Державної служби України з питань праці у 2020 році подією, що має найбільший відсоток (44%) від загальної кількості загиблих, яка призвела до нещасного випадку із смертельним наслідком, є погіршення стану здоров'я [1].

Робота в шкідливих умовах зачіпає різні сфери економіки та категорії працівників. Шкідливі умови праці мають місце і при виконанні трудових обов'язків на посадах лікарів-рентгенологів, радіологів, онкологів, інших медичних працівників у сфері радіаційної медицини. У своїй професійній діяльності згадана категорія медичних працівників стикається як із факторами, які впливають на фізичне здоров'я (наприклад, у 2019 році кількість рентгенодіагностичних досліджень на одного лікаря рентгенолога становить на одну фізичну особу – 10578, на одну зайняту посаду 8916) [2], так і з факторами, які впливають на психологічний стан (В.Ю.Шелков наголошує, що медичні працівники — представники професій «людина — людина», тому досить часто стають жертвами синдрому вигорання. Серед основних професійних чинників, що зумовлюють результати дії тривалого стресу, науковець виділяє значне емоційне насичення актів взаємодії з пацієнтами. Робота з людьми хронічно і смертельно хворими, які потребують постійного інтенсивного догляду, пов'язана з підвищеним ризиком вигорання) [3].

Професії «людина-людина» передбачають більшу психологічну напругу, тому мають спеціальне соціальне забезпечення у трудовій діяльності та по її завершенні. До таких професій, крім згаданих категорій медичних працівників, також належать вчителі, поліцейські та інші. Вигорання хоч і спричиняється для кожної професії своїми чинниками, пов'язаними із специфікою трудової функції, проте, є і об'єднуючі для різних професій фактори, які посилюють професійне вигорання. Тому при дослідженні професійного вигорання медичних працівників радіологів, рентгенологів онкологів важливо звернути увагу і на дослідження питань професійного вигорання і у інших професіях та визначити узагальнюючі чинники і пропозиції боротьби із ними.

У етнографічному дослідженні індонезійських професійних вчителів науковці наголошують, що сертифіковані професійні викладачі страждають вигоранням і виснаженням через навантаження навчальних годин, коли вони повинні викладати 24 години на тиждень [4, с.655]. При дослідженні причин професійного вигорання у поліцейських, науковці встановили, що вимоги до роботи або надмірні завдання вважаються причиною вигорання у працівників. З іншої сторони, вигорання може виникати через одноманітність і збільшення її обсягу [5, С.583].

Чинники, які сприяють вигоранню, пов'язані із умовами праці. Тому при організації роботи важливо вчасно виявляти передумови хронічної втоми та вживати заходи по недопущенню її прогресування. Науковцями доведено, що профілактика симптомів емоційного вигорання є результатом участі лікарів у симуляційних та психологічних тренінгах (вони стають менш вразливими до емоційного вакууму, втоми, стають більш відкритими, виявляють інтерес до оточуючих людей, стає кращим настрій та самопочуття) [6]. Як слушно зауважують Т. І. Толокова та О. У. Білан, якісний соціальний захист дасть змогу висококваліфікованим медичним працівникам зосередитися на більш важливих завданнях, що передбачають безпосереднє професійне удосконалення та спілкування з пацієнтом [7].

Але, важливо не тільки передбачати соціальний захист для працівників, але і вживати превентивних заходів, в тому числі, проводячи серед студентів роз'яснювальну роботу про шкідливі виробничі фактори. На сьогодні, відсутній виважений підхід щодо впровадження превентивних заходів нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань медичних працівників у сфері радіаційної медицини, що показує потребу у відповідних дослідженнях.

Метою роботи є визначення напрямів в яких необхідно посилити превентивні заходи з охорони праці медичних працівників у сфері радіаційної медицини та формулювання пропозицій з вищезгаданих питань.

Результати та їх обговорення. Культура здорового способу життя і раціонально розподілені завдання сприяють правильному використанню ресурсів організму та зменшують ризик професійного вигорання.

Дані питання не менш важливі для медичного працівника у сфері радіології ніж вміння правильно працювати із небезпечними знаряддями праці. Вихованню культури здоров'я варто приділяти увагу ще на етапі навчання студентів професії. Для цього варто переглянути освітню програму, та включити до неї спецкурс по охороні праці в галузі, в межах якого читати лекції не тільки на загальну тему охорони праці, але і детально про ту сферу, де працюватиме майбутній лікар (адже є різниця не тільки в умовах праці шахтаря, водія автобуса і лікаря, але і відмінні умови праці у рентгенолога і стоматолога).

В межах даного дослідження проведено опитування студентів – майбутніх юристів щодо впливу можливих шкідливих факторів при здійсненні професійної діяльності, впливу на вибір професії, а також для виявлення рівня зацікавленості молоді в убезпеченні себе від шкідливих виробничих факторів, та з яких джерел отримання даної інформації було б найефективнішим.

У опитуванні взяли участь 22 особи [8], результати опитування наступні. На запитання, чи цікавились при обранні майбутньої професії можливими шкідливими виробничими факторами 63,6% відповідей «так», 36,4% відповідей «ні». На запитання, чи впливає наявність небезпечних факторів у професії на вибір професії 68,2 % відповідей «так», 4,5% відповідей «ні» та 27,3% відповідей «частково, залежить від того, яка компенсація за роботу у шкідливих умовах». Дані результати доводять, що для більшості абітурієнтів на обрання майбутнього фаху має вплив наявність шкідливих факторів. І тільки 4,5% не надають значення шкідливим факторам на роботі. Також значний відсоток майбутніх спеціалістів згодні працювати в шкідливих умовах, якщо буде адекватна компенсація за ризики. Для залучення талановитої молоді до сфери радіаційної медицини варто зменшувати шкідливі фактори на роботі та забезпечувати соціальний захист працівників. Зрозуміло, що держава гарантує соціальний захист, який полягає і у пільгових умовах праці (додаткові оплачувані відпустки, скорочений робочий день тощо), і у віднесенні певних захворювань до професійних, що передбачає більший розмір соціального захисту у системі загальнообов'язкового державного соціального страхування тощо. Проте, роботодавці не позбавлені права на рівні локальних документів (наприклад, колективного договору) чи у трудовому договорі передбачати додатковий, порівняно із законодавством, соціальний захист, що робить роботодавця конкурентоспроможним на ринку праці в боротьбі за талановитого спеціаліста. Разом з тим, створення роботодавцем безпечних умов праці, що зводить до мінімуму ризик нещасного випадку чи професійного захворювання, буде самим привабливим бонусом, адже найцінніше – це життя та здоров'я.

На запитання, у який спосіб, на Вашу думку, особа має отримувати інформацію про ймовірні шкідливі фактори у різних галузях економіки, 63,6% відповіли «з офіційних джерел (різні інформаційні канали)», 27,3% відповіли «під час навчання за певним фахом», 4,5% запропонували варіант «в рамках здобуття загальної середньої/вищої освіти» та 4,5% об'єднали перший та другий варіанти – «під час навчання за певним фахом та з офіційних джерел (різні інформаційні канали)». На запитання, яким джерелам інформації про безпечні умови праці більше довіряєте, 36,4% обрали варіант «неважливе джерело – важливий автор інформації», 31,8% – «інтернет», 27,3% – «спецкурс у ВНЗ», 4,5% – «преса». Дані результати показують, що для більшості респондентів важлива довіра до автора інформації. Також майже третина респондентів вважають, що інформація про шкідливі умови праці мала б надходити під час навчання. Зважаючи на те, що в інтернеті не вся інформація може бути достовірною, і не завжди читач володіє достатнім рівнем знань, щоб мав змогу самостійно виявити похибки, необхідно саме ВНЗ активніше проводити серед студентів роз'яснювальну роботу щодо шкідливих умов праці та превентивних заходів. Доцільно це здійснювати шляхом впровадження спецкурсу з охорони праці. Студент, ще під час навчання має розуміти, як убезпечити себе від шкідливих факторів у процесі здійснення професійної діяльності.

На запитання, навчальний курс з охорони праці має бути універсальним для всіх спеціальностей, чи індивідуальним для кожної спеціальності, 72,7% обрали варіант «індивідуальний» та 27,3% обрали варіант «універсальний». Дане опитування показало важливість запровадження для спеціальностей індивідуального спецкурсу із охорони праці. Зрозуміло, що є особливості у кожній роботі, і радіологу навряд чи знадобляться знання (хіба що з пізнавальною метою) про небезпеки при проведенні підземних робіт, та було б більше користі із роз'яснень майбутньому радіологу, рентгенологу, онкологу про його знаряддя праці. Разом з тим, є шкідливі виробничі фактори, які можуть чинити негативний вплив на різні категорії працівників. Одним з них є професійне вигорання.

Для недопущення професійного вигорання слід ще студентам роз'яснювати як має бути організована робота та дозвілля, щоб цьому запобігти. Також дієвим заходом для практикуючих медичних працівників буде проведення тренінгів із фахівцями-психологами, які, з врахуванням новітніх досліджень, нададуть конструктивні поради.

Зрозуміло, що реалізація пропозицій матиме і фінансову сторону: запровадження спецкурсу передбачає наявність годин у навантаженні викладача, проведення тренінгу вимагає оплати винагороди тренеру та фі-

нансування організації заходу тощо. Проте, можливість «достукатись до свідомості» студента, попередити про шкідливі виробничі фактори, застерегти працівника від негативних наслідків професійної діяльності цього варті. Крім того, вигідніше профінансувати превентивні заходи, ніж здійснювати страхові виплати при отриманні працівником ушкодження здоров'я чи смерті.

Враховуючи те, що соціальний захист працівника гарантований державою, а страхові виплати у разі настання нещасного випадку на виробництві чи професійного захворювання виплачує Фонд соціального страхування України, важливо звернути увагу Фонду на посилення превентивних заходів з охорони праці у вищезгаданих формах та долучитись Фонду до їх фінансування. Крім того, відповідно до пункту третього частини першої статті дев'ятої Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» [9] до основних завдань Фонду та його робочих органів належить, в тому числі, профілактика нещасних випадків.

Щодо викладання спецкурсу з охорони праці, то найкращий ефект буде при читанні лекцій вузькопрофільними фахівцями. Так, при читанні спецкурсу варто залучити, наприклад, при 5-ти лекційному спецкурсі на 3 лекції фахівців, які спеціалізуються саме на роботі із механізмами, устаткуванням, препаратами тощо, якими користуються радіологи, рентгенологи, онкологи, на 1 лекцію залучити фахівця-психолога, який надасть фахову лекцію-консультацію щодо уникнення професійного вигорання та розкриє питання мистецтва спілкування з пацієнтами та їх рідними, та на 1 лекцію залучити юриста, який спеціалізується на трудовому праві та праві соціального забезпечення, для проведення лекції-консультації щодо додаткового соціального захисту медичних працівників, які працюють у сфері радіаційної медицини.

В інтернеті, інших засобах масової інформації є багато інформації із згаданих питань, проте, надання інформації саме у формі спецкурсу надасть можливість студенту не тільки бути пасивним слухачем, але і поспілкуватися із лектором, задати питання в аудиторії чи в чаті (залежно від форми проведення заняття).

Обговорення. Науковці констатують, що теперішньою першочерговою задачею вищої медичної школи потрібно вважати формування компетентності індивідуального здоров'я збереження майбутніх лікарів як базового професійного принципу, а не як суто особистісної поведінки власного життя лікаря-індивіда [10]. Ефективне розв'язання проблем охорони здоров'я потребує адекватного високого рівня фахової підготовки спеціалістів для ядерної медицини, проведення цілеспрямованих організаційно-методичних та психолого-педагогічних заходів в усіх розділах підготовки лікаря-радіолога, пріоритетом якого є підвищення кваліфікаційних та практичних фахових умінь [11].

Інтернаціоналізація поглиблює базу знань освітніх закладів та учасників навчального процесу, розширює рамки наукового пошуку, збагачує існуючі навчальні програми [12]. Зважаючи на виклики сьогодення, розроблено уніфіковану освітню програму підготовки магістрів – Силабус. Освітня програма з радіології включає отримання не тільки фахових знань та вмінь, а й інтегральних та загальних компетентностей, які необхідні фахівцям для успішного виконання своїх професійних обов'язків, адекватному спілкуванню з пацієнтами та колегами, здатності постійно навчатися підвищувати кваліфікацію протягом усього професійного життя [13]. Проте, важливо розвивати в студентах і культуру здорового способу життя, щоб їм вистачало здоров'я надавати допомогу іншим людям. На жаль, зміст Силабуса навчальної дисципліни «Радіологія» для магістрів напрямку підготовки 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 224 «Технології медичної діагностики та лікування» також не передбачає такої дисципліни як охорона праці.

Застерегти майбутнього медичного працівника у сфері радіаційної медицини від шкідливих виробничих факторів, професійного вигорання є необхідним превентивним заходом з охорони праці. Питання професійного вигорання, його причини та боротьбу з ним для різних професій, які передбачають спілкування з людьми досліджують науковці різних країн. У праці, присвяченій питанням професійного вигорання вчителів, дослідники встановили, що позитивні емоції є ключовим фактором у зменшенні вигорання. Коли працівники відчувають риси емоційного вигорання, сім'я і оточення позитивно впливають на них. Крім того, мотивація і позитивне мислення відіграють ще одну роль у зменшенні вигорання [4]. Дослідники із Індонезії в роботі, присвяченій проблемі професійного вигорання працівників поліції зазначають, що стрес на роботі не тільки впливає на людей, але також впливає на стосунки між командами і членів команди при виконанні своїх обов'язків. Також необхідно роботодавцю проводити тренінги чи консультації, пов'язані із стресом, які направлені на зниження робочого стресу та підвищення мотивації співробітників поліції до роботи [5, С.582]. На необхідності психологічних тренінгів наголошують і автори статті «Симуляційні та психологічні тренінги як методи профілактики емоційного вигорання лікарів», зазначаючи, що навчання лікарів методами імітаційної медицини, яке відбувається спільно за допомогою психологічних тренінгів, сприяє не лише професійному розвитку лікарів, а й профілактиці синдрому вигорання [6]. Крім професійного вигорання, є і інші шкідливі фактори, вивчення яких та розробка тем для тренінгів для медичних працівників у сфері радіаційної медицини потребує окремого дослідження.

Висновки. Для збереження здоров'я медичних працівників у сфері радіаційної медицини, мінімізації соціальних страхових ризиків нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання необхідно посилити превентивні заходи з охорони праці у сфері радіаційної медицини. Для чого пропонується розширити превентивні заходи у двох напрямках: а) посилити роз'яснювальну роботу серед студентів – майбутніх фахівців у сфері радіаційної медицини шляхом запровадження спецкурсу з охорони праці, з залученням до читання лекцій вузькопрофільних фахівців відповідного напрямку; б) проводити тренінги серед практикуючих медичних працівників у сфері радіаційної медицини на теми виявлення шкідливих факторів, убезпечення від негативних наслідків даних факторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Динаміка подій, що призвели до нещасних випадків зі смертельним наслідком за 12 місяців 2017-2020 р.р. : Державна служба України з питань праці (% від загальної кількості загиблих). URL: <https://dsp.gov.ua/stan-vgobnpuchoho-travmatyzmu/> (дата звернення 12.02.2021)
2. Показники діяльності онкологічної, рентгенологічної та радіологічної служби України за 2019 рік. : Міністерство охорони здоров'я України ДЗ «Центр медичної статистики» . URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/MMXIX.html>) (дата звернення 12.02.2021)
3. Шелков В.Ю. Профілактика синдрому вигорання у медичних працівників методами психологічної саморегуляції. *Український медичний часопис* №2 (70) III – IV 2009 р. URL: <https://www.umj.com.ua/article/magazine/70> (дата звернення 12.02.2021))
4. Сях М.Ф.Й., Харсоно, Дармастути М. Вигорання серед вчителів бухгалтерського обліку: етнографічне дослідження індонезійських професійних вчителів. *Міжнародний журнал інновацій, творчості і змін*. Том 11, Випуск 12, 2020. С.655-667 URL: <https://2k3f4ekuz5sdtmesdakkguo7wm-jj2cvlaia66be-www-ijicc-net.translate.goog/index.php/ijicc-editions/2020/166-vol-11-iss-13> (дата звернення 12.02.2021)
5. Юліанті П., Ромаваті І.М., Вплив попиту на роботу на вигорання і взаємодія з ефективністю спільної роботи як змінна модерації в поліції. *Міжнародний журнал інновацій, творчості і змін*. Том 11, Випуск 9, 2020. С.582-599 URL: <https://2k3f4ekuz5sdtmesdakkguo7wm-jj2cvlaia66be-www-ijicc-net.translate.goog/index.php/ijicc-editions/2020/160-vol-11-iss-9> (дата звернення 12.02.2021)
6. Лефтеров В.О., Тімченко О.В., Цільмак О.М., Ігнат'єва І.І. Симуляційні та психологічні тренінги як методи профілактики емоційного вигорання лікарів. *Світ медицини і біології*. 2020. №2 (72). С.85-89 DOI: <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2020-2-72-85-89>
7. Толокова Т. І., Білан О. Й. Соціальний захист медичних працівників. *Вісник медичних і біологічних досліджень*. 2020. №3. URL: <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/bmbr/article/view/11309> (дата звернення 12.02.2021) DOI: <https://doi.org/10.11603/bmbr.2706-6290.2020.3.11309>.
8. Гугл форма опитування Превентивні заходи з охорони праці у сфері радіаційної медицини. URL: https://docs.google.com/forms/d/1tHmYhwFyw0K6nL2X4B1JqcTstx9Z_zmpj4hiP9U0uk/edit#responses (дата звернення 21.02.2021)
9. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування : Закон України від 23 вересня 1999 р. №1105-XIV / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14#Text> (дата звернення 22.02.2021)
10. Потяженко М.М., Невоїт Г.В., Кітура О.Є., Люлька Н.О., Соколюк Н.Л. Здоровий спосіб життя – базовий професійний принцип чи не обов'язкова складова особистісної поведінки лікаря? *Світ медицини та біології*. 2017. №2 (60). С.97-100
11. Почерняєва В.Ф., васько Л.М., Жукова Т.О. Ядерна медицина – сучасні аспекти вивчення предмету. *Світ медицини та біології*. 2017. №3 (61). С.202-204 DOI: <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2017-3-61-202-204>
12. Астап'єва О.М., Старенький В.П., Паскевич О.І., Грушка Г.В., Федулєнкова Ю.Я., Степанов Е.П., Максимішин О.В. Процес інтернаціоналізації вищої освіти в Харківському національному медичному університеті в сучасних умовах. *Український радіологічний та онкологічний журнал*. 2020. Т. 28. № 2. С. 147–153 DOI: <https://doi.org/10.46879/ukroj.2.2020.147-153>
13. Астап'єва О.М. Нові вимоги до вищої медичної освіти в умовах глобалізації та інтеграції навчання. *Український радіологічний та онкологічний журнал*. 2020. Т. 28. № 3. С. 191–328 DOI: <https://doi.org/10.46879/ukroj.3.2020.287-293>