

ВІДГУК

**офіційного опонента на дисертаційну роботу
Незговорової Галини Андріївни «Клініко-морфологічні особливості
запальних захворювань шлунка та дванадцятипалої кишки в осіб, які
виконували радіаційно-небезпечні роботи на об'єкті «Укриття»», подану
на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за
спеціальністю 03.00.01 - радіобіологія**

В останні роки державне спеціалізоване підприємство «Чорнобильська АЕС» (ДСП ЧАЕС) активно проводить роботи зі зняття з експлуатації енергоблоків атомних станцій та перетворення об'єкта «Укриття» (ОУ) на екологічно безпечну систему, а саме спорудження нового конфайнмента «Арка». Поставлені виробничі завдання виконуються в умовах впливу високоактивних відкритих джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ), а також при наявності загальнопромислових небезпечних факторів та психоемоційного напруження. Результати довготривалих медичних і біодозиметричних обстежень персоналу ОУ та 30-кілометрової зони відчуження свідчать, що система травлення через високий ступінь уразливості слизової оболонки шлунково-кишкового тракту до дії зовнішнього та внутрішнього іонізуючого випромінювання (ІВ) стає однією з мішеней реалізації впливу радіаційних і нерадіаційних чинників на здоров'я та працездатність персоналу. Довготривалий моніторинг стану системи травлення працівників ОУ та ЧАЕС виявив наявність патологічних змін ШКТ більше, ніж у 80% обстежених співробітників на фоні відсутності достатніх науково підтверджених даних щодо уявлення зумовлюючих факторів.

Екстремальні радіаційно-гігієнічні умови на робочих місцях вимагають забезпечення ретельного медичного та дозиметричного супроводу робіт. Беззаперечно, на сьогодні актуальним є створення удосконаленого алгоритму медичного контролю на основі науково-обґрунтованого аналізу комплексних медичних досліджень з метою збереження здоров'я та працездатності персоналу. Захворювання ШКТ займають провідне місце серед інших нозологічних одиниць, тому діагностиці, лікуванню та профілактиці цих захворювань приділяється особлива увага. Це вимагає нових методичних підходів до виявлення та попередження рецидивів і ускладнень наявних патологічних змін у персоналу.

Отже, низка важливих і актуальних проблем, які є на сьогодні недостатньо вирішеними і не мають однозначного пояснення, склали

предмет представлених в дисертаційній роботі досліджень. Дисертаційна робота Г.А. Незговорової, що присвячена вивченню клініко-морфологічних особливостей захворювань шлунково-кишкового тракту персоналу, який працює в радіаційно-небезпечних умовах ОУ, є важливою та актуальною для радіаційної біології та медицини. В цьому контексті варто відмітити наукову значимість і практичну направленість представленої роботи.

Дисертаційна робота є традиційною за структурою і складається зі вступу, розділів огляду літератури, об'єкта та методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення одержаних результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку цитованих першоджерел. Робота викладена на 176 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 38 рисунками, містить 39 таблиць та 5 додатків. Список літературних джерел включає 259 посилань (201 кирилицею та 94 латиницею).

У *вступі* надана повна характеристика дисертаційної роботи: обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету та задачі, відображено зв'язок роботи з науковими програмами; визначені наукова новизна та практична цінність результатів дисертаційної роботи, наведені дані про їх впровадження та апробацію, відомості стосовно особистого внеску дисертантки.

Розділ *«Огляд літератури»* присвячений аналізу сучасної наукової інформації щодо впливу малих доз ІВ на верхні відділи шлунково-кишкового тракту, приділена увага клініко-морфологічним особливостям уражень шлунка та дванадцятипалої кишки у постраждалих внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, захворюваності та поширеності даної патології серед зазначеного контингенту.

Огляд літератури написаний дуже кваліфіковано, що демонструє ерудицію Галини Андріївни, її здатність критично аналізувати дані попередників, визначати нагальні проблеми та планувати шляхи їх вирішення. В даному розділі дисертантка яскраво демонструє обізнаність щодо стану розроблення проблеми та обґрунтовує необхідність проведення подальших власних досліджень.

У розділі *«Матеріали та методи досліджень»* надано вичерпну інформацію щодо обстежених груп персоналу, який брав участь у виконанні радіаційно-небезпечних робіт на ОУ. Автором наведені обґрунтовані критерії щодо формування груп та підгруп дослідження, детальна дозиметрична характеристика обстежених працівників ОУ, розподіл доз загального та внутрішнього опромінення. У розділі чітко визначені дозові характеристики обстежених робітників, що є доказовою запорукою успішного виконання роботи в цілому. Детально описані загальні клініко-лабораторні та

імунологічні методи дослідження крові, інструментальні методи дослідження черевної порожнини, шлунка та дванадцятипалої кишки, а також гістологічні дослідження.

Вибрані дисертантом методологія та методи дослідження сучасні та адекватні поставленим завданням, що дозволило отримати автору нові важливі результати. Використання низки методів статистичної обробки стало беззаперечною доказовою базою достовірності отриманих результатів.

У розділі «Дослідження структури захворювань системи травлення в осіб, які проходили медичний контроль щодо допуску до радіаційно-небезпечних робіт та виконували виробничі завдання на об'єкті «Укриття»» представлені результати власних досліджень, а саме – клінічна характеристика обстежених груп персоналу підрядних організацій ОУ. Автором встановлено, що серед персоналу, який виконував радіаційно-небезпечні роботи на ОУ впродовж 2004-2012 рр. і зазнав впливу зовнішнього і внутрішнього ІВ (доза опромінення за рік в межах $24,3 \pm 16,1$ мЗв), на хронічні захворювання органів травлення, котрі не є протипоказаннями до роботи, страждає 72% робітників. Основною нозологічною формою ураження шлунка та ДПК у працівників ОУ були хронічний гастродуоденіт та хронічний гастрит, які виявлено у 100% обстежених при спеціальному контролі, 94 % при періодичному, та 72 % при вхідному контролі. Також визначено, що патологія травної системи була домінуючою в структурі виявлених захворювань і в 1,4 рази перевищувала частоту виявлення патології серцево-судинної та респіраторної систем, у 2,1 рази – цереброваскулярну патологію.

Розділ 4 присвячено результатам аналізу власних досліджень щодо клінічної характеристики захворювань верхніх відділів шлунково-кишкового тракту в осіб, які виконували роботи на ОУ за умов дії факторів радіаційного та нерадіаційного генезу. Дисертант чітко та детально представляє інформацію стосовно кваліфікуючих характерних клінічних захворювань верхніх відділів шлунково-кишкового тракту.

У своєму дослідженні автор демонструє, що ризик розвитку загострень хронічних запальних та ерозивно-виразкових захворювань шлунка та ДПК суттєво залежить від дії радіаційного фактора у дозах більше 20 мЗв за рік, а також значно підсилюється тютюнопалінням, зловживанням алкоголю, нераціональним харчуванням та нестабільним психоемоційним станом працівників.

5-й розділ присвячений вивченню ендоскопічної характеристики слизової оболонки шлунка та ДПК у осіб, які виконували радіаційно-небезпечні роботи на ОУ. Автором встановлено, що ендоскопічні

особливості перебігу захворювань верхніх відділів ШКТ полягають у суттєвому зростанні рефлюксних (до 82 %), запальних (до 79%), ерозивно-виразкових (12 %) та дисрегенераційних ушкоджень (до 45 %) у стравоході, шлунку і ДПК. Розділ добре ілюстрований ендоскопічними знімками шлунку та ДПК.

У розділі «Патоморфологічні особливості слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки в осіб, які були залучені до радіаційно небезпечних робіт на об'єкті «Укриття»» описано та визначено особливості мікроструктурних змін слизової оболонки шлунка та ДПК, котрі полягають у наявності НР-асоційованого пангастриту, дисрегенераційних змінах епітеліальної вистілки, що призводить до розвитку атрофії слизової оболонки різних типів, ушкодження судин мікроциркуляторного русла з порушеннями трофіки і, в подальшому, виникнення ерозивно-виразкових уражень верхніх відділів ШКТ.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» написано грамотно та професійно, що свідчить про високу ерудицію та кваліфікацію дисертанта. Автором ґрунтовно проаналізовані результати комплексних власних досліджень, подана їх інтерпретація з урахуванням даних сучасної наукової літератури. Застосування широкого набору методів досліджень дозволило дисертантці довести значення ІВ у малих дозах у формуванні, перебігу та розвитку загострень та ускладнень захворювань шлунка та ДПК. На основі отриманих результатів та їх аналізу автором запропоновано до практичного використання удосконалений алгоритм медичного контролю травної системи персоналу, який бере участь в радіаційно-небезпечних роботах із ризиком внутрішнього опромінення внаслідок надходження радіонуклідів до організму. У розділі представлено результати досліджень, що мають особливу наукову та практичну цінність.

Висновки роботи чітко сформульовані, логічно викладені та ґрунтуються на доказових результатах проведених досліджень і відповідають поставленим завданням дисертаційної роботи.

Практичні рекомендації дисертаційної роботи є логічним завершенням проведеного дослідження. В них у стислій доказовій формі, прийнятній для практичних лікарів, сформульовані основні положення та заходи щодо удосконалення обстеження травної системи персоналу для допуску до радіаційно-небезпечних робіт із ризиком внутрішнього опромінення внаслідок надходження радіонуклідів до організму.

Автореферат написаний у відповідності до змісту дисертаційної роботи і відображає її суть. Основні положення дисертації та її висновки ідентичні до змісту автореферату.

Внаслідок аналізу дисертаційної роботи та автореферату виникли окремі зауваження, питання та побажання. Зокрема, вони стосуються оформлення дисертаційної роботи:

- В анотації роботи доцільно не використовувати умовні скорочення, оскільки це ускладнює її сприйняття.
- Великі таблиці (наприклад, таблиці 5.1, 6.1, 6.2, 6.3) доцільно винести в додатки.

Слід відмітити, що зазначені зауваження не є принциповими і ні в якій мірі не знижують наукову та практичну значимість роботи

У порядку дискусії та уточнення окремих положень хотілося би отримати *відповідь на наступні запитання*:

1. Чи було виявлено зі збільшенням дози клініко-морфологічні особливості у осіб I групи обстеження, які виконували радіаційно-небезпечні роботи на об'єкті «Укриття» та отримали дози опромінення вищі за професійні ліміти?
2. Як, на Вашу думку, внутрішнє опромінення впливає на прояв та перебіг захворювань системи травлення персоналу об'єкту «Укриття»?
3. Чому автор зупинився на виборі такої характеристики як відношення шансів, а не відносний ризик, та яким чином розраховували цей показник?

В цілому дисертаційна робота Г.А. Незговорової, керівником якої є доктор медичних наук, старший науковий співробітник Сушко Віктор Олександрович, справляє враження гарно продуманої та виконаної на високому методичному рівні кваліфікаційної наукової праці. Представлені нові важливі результати розширюють уявлення щодо клініко-морфологічних особливостей захворювань шлунка і ДПК у осіб, які виконували радіаційно-небезпечні роботи на ОУ в умовах впливу зовнішнього та внутрішнього опромінення.

Слід відмітити, що результати експериментальних досліджень супроводжуються численним ілюстративним матеріалом, що надає можливість наочно оцінити патологічні зміни в слизових оболонках шлунку та ДПК.

Заслужовує особливої уваги запропонований автором удосконалений алгоритм медичного контролю травної системи персоналу ОУ. Підтвердженням практичної значимості отриманих результатів дисертації є їх впровадження у практику багатьох медичних закладів, проведення медичних оглядів персоналу категорії А.

Об'єм та методичний рівень виконаних досліджень свідчить про велику працездатність дисертанта та високий професіоналізм, що відображено у 37

публікаціях, серед яких статті у фахових вітчизняних та міжнародних наукових виданнях, глави монографій тощо.

ВИСНОВОК

Враховуючи актуальність дослідження, наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, широку апробацію у відкритому друці та наукових збірниках, адекватність методичних засобів поставленим завданням, обґрунтованість висновків, вважаю, що дисертація Незговорової Галини Андріївни «Клініко-морфологічні особливості запальних захворювань шлунка та дванадцятипалої кишки в осіб, які виконували радіаційно-небезпечні роботи на об'єкті «Укриття»» є такою, що відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року №567, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 03.00.01 – радіобіологія.

Офіційний опонент
доктор біологічних наук,
старший науковий співробітник,
завідувач відділу радіобіології та
радіоекології
Інституту ядерних досліджень НАН України



А.І. Липська

Підпис засвідчую,
Вчений секретар
Інституту ядерних досліджень НАН України



Н.Л. Дорошко

