

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОЦІНКИ РІВНЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ В СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПРОВІДНИХ ЙОГО СКЛАДОВИХ СЕРЕД ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ФАХІВЦІВ

Олександр П. Яворовський¹, Роман П. Брухно¹, Ігор В. Сергета², Валерій І. Бугро³, Віталій Д. Чопчик¹,
Оксана Б. Дударенко², Микола А. Редчіц², Євген М. Анісімов¹

¹Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

²Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

³Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

Резюме

Вступ. Культура безпеки становить певну сукупність цілком прийнятних для умов сьогодення моделей поведінки, які визначають прихильність закладу охорони здоров'я до забезпечення принципів адекватної безпеки пацієнта.

Мета. Здійснення порівняльного аналізу особливостей оцінки рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я та визначення провідних його складових серед окремих категорій фахівців.

Матеріали та методи. Дослідження проводились із залученням лікарів-практиків та керівників закладів охорони здоров'я України на підставі застосування гігієнічних і медико-соціологічних методів та методів експертної оцінки і статистичного аналізу. Крім того, здійснення порівняльного аналізу особливостей оцінки рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я обумовлювало використання таких різновидів методу ієрархій, як методики групової експертизи з наступним ранжуванням і попарного порівняння.

Результати. В ході досліджень проведено порівняльний аналіз особливостей оцінки рівня культури безпеки, властивого для закладам охорони здоров'я, встановлено його провідні складові серед окремих категорій фахівців, а саме серед: представників керівного (керівники-управлінці) та виконавчого (фахівці-практики) складу, характерні для таких її компонентів, як ступінь впливу на рівень культури безпеки провідних характеристик небезпечних дій людини (перший компонент), як сильних, так і слабких сторін у створенні безпеки лікувального середовища (другий компонент), ступінь впливу на рівень культури безпеки небезпечних виробничих чинників (третій компонент). Визначено та науково обґрунтовано парадигму формування культури безпеки під час організації трудового процесу у медичній галузі, принципами реалізації якої є: принцип комплексного підходу, принцип системного підходу та принцип поєднаного підходу.

Висновки. Під час наукових досліджень здійснено порівняльну оцінку особливостей визначення рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я та встановлено його провідні складові серед окремих категорій фахівців: представників керівного складу закладів охорони здоров'я (керівники-управлінці) і представників виконавчого складу закладів охорони здоров'я (фахівці-практики), визначено та науково обґрунтовано парадигму формування культури безпеки під час організації трудового процесу у медичній галузі.

Ключові слова: культура безпеки, заклади охорони здоров'я, представники керівного та виконавчого складу, порівняльна оцінка

ВСТУП

Протягом останнього часу в структурі заходів, спрямованих на збільшення фізичної і розумової

працездатності людини, одним із основоположних засобів їх реалізації прийнято вважати розроблення методології оцінки культури безпеки як ефективного підходу щодо здійснення адекватного визначення особливостей впливу

чинників трудового процесу на функціональні можливості організму людини і особливості її особистості, передусім, осіб, які працюють у надзвичайних умовах, в тому числі і у сфері охорони здоров'я [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Загалом слід підкреслити, що культура безпеки за своїм змістом являє собою чітко структурований підхід до управління безпекою, який включає у свою структуру цінності, поведінку та переконання членів певної організації у важливості її надійного забезпечення, причому основними компонентами останньої є: розуміння ризиків, особливості спілкування, постійне організаційне навчання, підтримка з боку керівництва та обов'язковий аналіз інцидентів з метою запобігання їх повторенню у майбутньому [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16].

Не можна не відзначити і той факт, що ВООЗ розглядає забезпечення безпеки пацієнтів у процесі надання кваліфікованої медичної допомоги як одне із пріоритетних завдань громадського здоров'я [1, 2, 7, 8]. Причому в процесі забезпечення безпеки і пацієнтів, і медичного персоналу особливу роль відіграють взаємопов'язані компоненти сучасних політик у галузі охорони здоров'я, в основі реалізації яких перебуває здійснення порівняльного аналізу імовірних негативних наслідків, обумовлених безконтрольним використанням новітніх лікувально-профілактичних технологій [17]. Тому культура безпеки, як правило, має становити певну сукупність цілком прийнятних для умов сьогодення моделей поведінки, котрі визначають прихильність закладу охорони здоров'я до забезпечення принципів адекватної безпеки пацієнта [17, 18, 19].

У цьому контексті особливої уваги заслуговує триангуляційний підхід, який надає можливість здійснити оцінку культури безпеки в системі охорони здоров'я із застосуванням анкетного опитування, на підставі аналізу медичної документації та шляхом безпосереднього вивчення стану безпеки як пацієнтів, так і медичного персоналу [8]. Не менш вагомим є й проведення порівняльного аналізу особливостей оцінки рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я, встановлення її головних компонентів, властивих для окремих категорій фахівців медичної галузі.

МЕТА

Здійснення порівняльного аналізу особливостей оцінки рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я та визначення провідних його складових серед окремих категорій фахівців.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проводились із залученням лікарів-практиків та керівників закладів охорони здоров'я України. Організаційно-цільова структура виконання наукової роботи, спрямована на здійснення поглибленого порівняльного аналізу особливостей оцінки рівня

культури безпеки в закладах охорони здоров'я серед різних категорій медичних працівників урахувала провідні компоненти її формування та оцінки і передбачала проведення експертного визначення комплексу показників, які адекватно відображують особливості функціонування динамічної системи «лікар – середовище закладу охорони здоров'я – пацієнт», що складається під час надання кваліфікованої медичної допомоги відповідно до встановленого та науково обґрунтованого у дослідженнях останніх років алгоритму аналітичного оцінювання рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я [6].

Так, визначення ступеня впливу на культуру безпеки характеристик небезпечних дій людини (перший компонент) обумовлювало потребу в здійсненні експертної оцінки таких параметрів, як недопущення:

- (A_1) експлуатації обладнання без дозволу та набуття необхідних навичок,
- (B_1) експлуатації обладнання з порушеннями встановлених інструкцій,
- (C_1) експлуатації обладнання без відповідних засобів захисту,
- (D_1) експлуатації «небезпечного» (згідно із технологією його використання) обладнання,
- (E_1) експлуатації обладнання, що розміщене в небезпечному для організації трудового процесу місці,
- (F_1) експлуатації обладнання у вимушеній «небезпечній» робочій позі,
- (G_1) експлуатації обладнання, технологічний процес застосування якого вимагає небезпечного переміщення в просторі,
- (H_1) високого рівня відволікань (внаслідок технологічних причин) під час виконання трудового процесу,
- (I_1) високого рівня відволікань (не обумовлених технологічними причинами) під час виконання трудового процесу,
- (J_1) порушень вимог щодо використання засобів індивідуального захисту [18].

Водночас на підставі застосування анкети Агентства досліджень і якості медичної допомоги США (AHRQ) [8], призначеної для визначення ступеня впливу на рівень культури безпеки як сильних, так і слабких сторін у створенні безпеки лікувального середовища (другий компонент), аналітичній оцінці підлягали наступні показники:

- (A_2) робота у команді,
- (B_2) дії керівництва з питань організації безпеки пацієнтів,

- (C_2) організаційне навчання,
- (D_2) підтримка керівництвом безпеки пацієнтів,
- (E_2) повідомлення про помилки і наявність зворотного зв'язку,
- (F_2) загальне сприйняття безпеки персоналу,
- (G_2) частота повідомлень відносно наявних помилок,
- (H_2) відкритість спілкування,
- (I_2) робота у команді в рамках підрозділу,
- (J_2) кадрове забезпечення,
- (K_2) переміщення усередині лікарні,
- (L_2) реакція у відповідь на помилки.

Разом з тим для встановлення *ступеня впливу на рівень культури безпеки небезпечних виробничих чинників, властивих для лікувального середовища* (третій компонент), слід було виділити такі характеристики забезпечення культури безпеки, як недопущення:

- (A_3) виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають нормативним вимогам,
- (B_3) виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають вимогам безпосереднього робочого місця,
- (C_3) виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які відповідають нормативним вимогам, однак відзначаються певними дефектами,
- (D_3) виконання трудових операцій на обладнанні з наявними порушеннями, які обумовлені неналежними проєктними рішеннями,
- (E_3) виконання трудових операцій відповідно до невірно побудованої логістичної схеми,
- (F_3) виконання трудових операцій за умов дискомфортного мікроклімату, який не відповідає нормативним вимогам,
- (G_3) виконання трудових операцій за умов нерівномірного та/або недостатнього освітлення, яке не відповідає нормативним вимогам,
- (H_3) виконання трудових операцій за умов недостатньої вентиляції, яка не відповідає нормативним вимогам,
- (I_3) виконання трудових операцій за умов високого ризику бактеріального забруднення, що має місце,
- (J_3) виконання трудових операцій за умов високого ризику забруднення в результаті застосування джерел іонізуючого випромінювання [18].

Наступний етап проведення наукових досліджень передбачав залучення для проведення експертної оцінки ступеня значущості окремих компонентів культури *групи експертів, визнаних фахівців у галузі медичної діяльності* зі стажем практичної діяльності понад 7-10 років та досвідом виконання експертної діяльності. Тому до складу першої групи експертів було включено 12 представників керівного складу закладів охорони здоров'я (керівники-управлінці), до складу другої групи експертів – 12 представників виконавчого складу закладів охорони здоров'я (фахівці-практики).

Здійснення кількісної оцінки рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я у структурі триангуляційного підходу під час виконання дослідження передбачало використання методу аналізу ієрархій, зокрема таких його компонентів, як методики групової експертизи з наступним ранжуванням та попарного порівняння [19, 20].

Під час застосування методики групової експертизи з наступним ранжуванням встановлювався ступінь узгодженості думок експертів згідно із значеннями коефіцієнту конкордації (W), причому експерти мали розташувати досліджувані показники, які відображували різні за змістом характеристики провідних компонентів культури безпеки в найбільш доцільному з їх точки зору порядку відповідно до логічних переконань і професійних позицій.

В ході використання методики попарного порівняння встановлювались значення вагових коефіцієнтів (ω) для досліджуваних характеристик культури безпеки. Для цього здійснювалось попарне порівняння даних, що були отримані на основі оцінок експертів і, отже, з метою визначення переваги однієї характеристики над іншою створювались спеціальні матриці ранжування, в ході використання яких більш вагомому значенню надавалась оцінка 1, натомість, менш вагомому значенню – оцінка 0.

Зрештою, статистичний аналіз отриманих даних обумовлював використання стандартного пакета прикладних програм «Statistica 6.1» (ліцензійний № BXXR901E245722FA) із застосуванням процедур, а також кореляційного і факторного аналізу, процедури Friedman ANOVA & Kendall's concordance тощо [19].

РЕЗУЛЬТАТИ

В ході проведених досліджень під час здійснення порівняльного аналізу особливостей рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я та визначення провідних його складових серед представників керівного складу і фахівців-практиків відповідно до такого компонента, як ступінь впливу на культуру безпеки характеристик небезпечних дій людини (перший компонент) (рис. 1), слід відзначити наступне.

Так, за свідченням представників керівного складу закладів охорони здоров'я, найбільш суттєвими у цьому контексті є наступні характеристики культури безпеки:

- недопущення будь-яких випадків експлуатації обладнання без набуття необхідних навичок ($\omega = 0,147$),
- недопущення будь-яких випадків експлуатації обладнання з порушеннями встановлених інструкцій ($\omega = 0,138$),
- недопущення експлуатації обладнання без відповідних засобів захисту ($\omega = 0,116$),
- недопущення високого рівня відволікань (не обумовлених технологічними причинами) під час виконання трудового процесу ($\omega = 0,102$),
- недопущення експлуатації обладнання, що розміщене в небезпечному для організації трудового процесу місці ($\omega = 0,096$).

Водночас як найменш суттєві слід було відзначити наступні параметри культури безпеки:

- недопущення будь-яких випадків експлуатації обладнання у «небезпечній», переважно вимушеній, робочій позі ($\omega = 0,084$),
- недопущення виконання трудових операцій без застосування засобів індивідуального захисту ($\omega = 0,084$),
- недопущення високого рівня відволікань (внаслідок технологічних причин) під час виконання трудового процесу ($\omega = 0,042$).

В той же час, на думку представників виконавчого складу закладів охорони здоров'я, найбільш значущими у цьому сенсі були такі параметри культури безпеки, як:

- недопущення експлуатації «небезпечного» (згідно із технологією його використання) обладнання ($\omega = 0,144$),
- недопущення експлуатації обладнання, технологічний процес застосування якого вимагає небезпечного переміщення в просторі ($\omega = 0,131$),
- недопущення будь-яких випадків експлуатації обладнання без набуття необхідних навичок ($\omega = 0,116$),
- недопущення яких-небудь випадків експлуатації обладнання із порушеннями наявних інструкцій ($\omega = 0,107$),
- недопущення експлуатації обладнання, що розміщене в небезпечному для організації трудового процесу місці ($\omega = 0,107$).

Натомість як найменш суттєві слід було відзначити такі параметри культури безпеки:

- недопущення виконання трудових операцій без застосування засобів індивідуального захисту ($\omega = 0,078$),
- недопущення будь-яких випадків експлуатації обладнання у «небезпечній», переважно вимушеній, робочій позі ($\omega = 0,073$),
- недопущення високого рівня відволікань (внаслідок технологічних причин) під час виконання трудового процесу ($\omega = 0,060$).

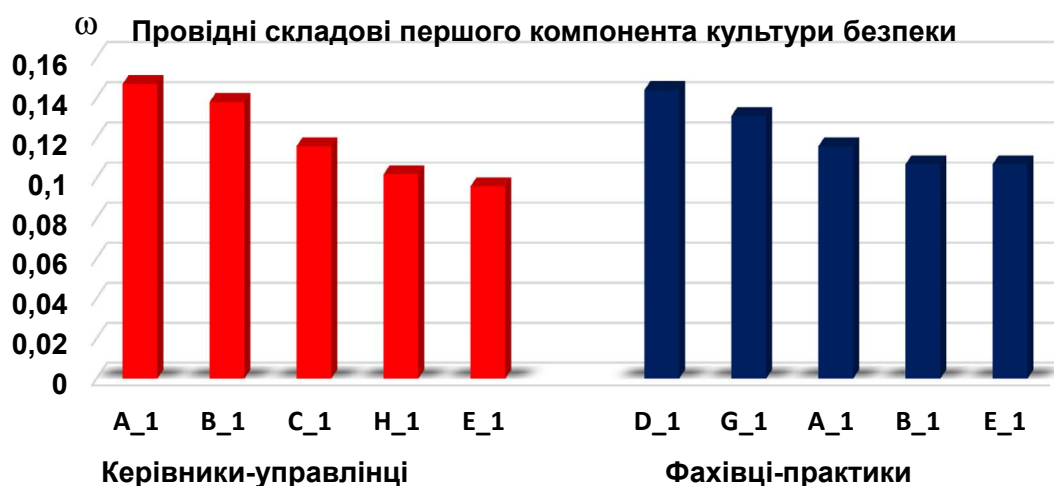


Рисунок 1. Дані порівняльного аналізу культури безпеки в закладах охорони здоров'я відповідно до першого компонента, а саме ступеня впливу на її рівень характеристик небезпечних дій людини.

В ході проведення порівняльного аналізу особливостей оцінки рівня культури безпеки у закладах охорони здоров'я відповідно до такого компонента, як ступінь впливу на рівень культури безпеки «сильних»

та «слабких» сторін безпеки середовища, в якому відбуваються лікувально-діагностичний та лікувально-профілактичний процеси (другий компонент) потрібно було (рис. 2) відзначити наступне.

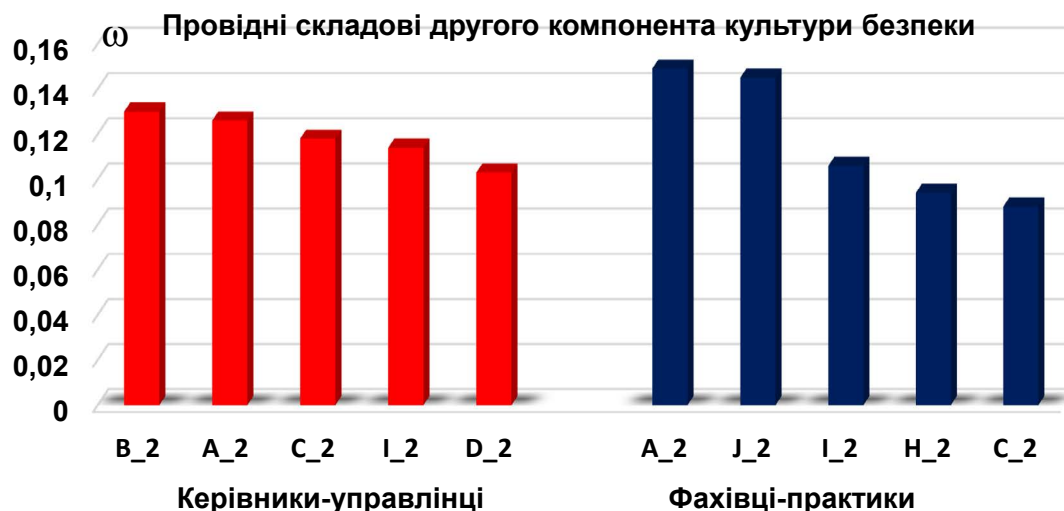


Рисунок 2. Дані порівняльного аналізу культури безпеки в закладах охорони здоров'я відповідно до другого компонента, а саме ступеня впливу на рівень культури безпеки і сильних, і слабких сторін безпеки лікувального середовища.

Так, на думку представників керівного складу закладів охорони здоров'я, найбільш суттєвими у цьому контексті слід було вважати такі характеристики культури безпеки, як:

- дії керівництва з питань організації забезпечення безпеки хворих (керівництво закладу сприяє забезпеченню робочого клімату, що обумовлює всебічну безпеку пацієнтів) ($\omega = 0,130$),
- роботу в команді (окремі підрозділи закладу тісно співпрацюють один з одним, адекватно координуючи власну діяльність) ($\omega = 0,126$),
- організаційне навчання (помилки сприяють позитивним змінам завдяки безперервному удосконаленню навичок персоналу) ($\omega = 0,118$),
- роботу в команді у рамках окремого підрозділу (всі представники і основного, і допоміжного персоналу підтримують один одного, відносяться з повагою до результатів праці) ($\omega = 0,104$)
- підтримка керівництвом діяльності із забезпечення безпеки пацієнтів (керівний склад позитивно сприймає будь-які рекомендації і пропозиції від персоналу щодо поліпшення безпеки пацієнтів, не ігнорують рекомендації щодо вирішення проблем безпеки) ($\omega = 0,103$)

Водночас як найменш суттєві необхідно було відзначити наступні параметри культури безпеки:

- загальне сприйняття стану безпеки персоналу закладу охорони здоров'я (наявні процедури, спрямовані на запобігання будь-яким помилкам слід вважати цілком достатніми) ($\omega = 0,053$),
- частота повідомлень відносно наявних помилок (у закладі адекватно існує система щодо повідомлення про помилки, котрі можуть завдати шкоди хворим, проте, завдяки діяльності персоналу не завдають) ($\omega = 0,047$)

- переміщення усередині закладу (інформація щодо догляду за пацієнтами, які перебувають на лікуванні, без будь-яких викривлень передається між окремими підрозділами) ($\omega = 0,027$).

В той час, на думку представників виконавчого складу закладів охорони здоров'я, найбільш значущими, були такі параметри культури безпеки, як:

- робота в команді (окремі підрозділи закладу тісно співпрацюють один з одним, адекватно координуючи власну діяльність) ($\omega = 0,149$),
- наявне кадрове забезпечення (в закладі цілком достатньо медичного і допоміжного персоналу для того, щоб впоратися з навантаженням, яке має місце, у зв'язку з необхідністю забезпечення догляду за пацієнтами) ($\omega = 0,145$),
- робота у команді у рамках в межах окремого підрозділу (всі представники і основного, і допоміжного персоналу підтримують один одного, відносяться з повагою до результатів праці) ($\omega = 0,106$),
- відкритість та відвертість будь-яких форм спілкування (лікарі обговорюють процеси, що можуть справляти негативний вплив на організм пацієнта) ($\omega = 0,094$),
- організаційне навчання (помилки сприяють позитивним змінам завдяки безперервному удосконаленню навичок персоналу) ($\omega = 0,088$),

Натомість, як найменш суттєві необхідно відзначити наступні параметри культури безпеки:

- реакція у відповідь на можливі помилки (лікарів та інший персонал чітко і адекватно відчуває, що будь-які їх помилки та звіти про будь-які події, які можуть статися, не мають несприятливого впливу на них) ($\omega = 0,057$),
- дії керівництва з питань організації забезпечення безпеки хворих (керівництво закладу

сприяє забезпеченню робочого клімату, що обумовлює всебічну безпеку пацієнтів ($\omega = 0,057$),

- переміщення усередині закладу (інформація щодо догляду за пацієнтами, які перебувають на лікуванні, без будь-яких викривлень передається між окремими підрозділами) ($\omega = 0,017$).

Зрештою, під час здійснення порівняльного аналізу особливостей оцінки рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я та визначення провідних його складових серед представників керівного складу та фахівців-практиків відповідно до такого компонента, як рівень культури безпеки впливу небезпечних виробничих чинників, властивих лікувальному середовищу (третій компонент), необхідно було (рис. 3) відзначити наступне.

За свідченням представників керівного складу закладів охорони здоров'я, найбільш суттєвими у цьому контексті слід було вважати такі характеристики культури безпеки, як:

- недопущення виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають нормативним вимогам ($\omega = 0,140$),

- недопущення виконання трудових операцій за умов високого ризику бактеріального забруднення, що має місце ($\omega = 0,140$),

- недопущення виконання будь-яких трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають встановленим нормативними параметрами вимогам певного робочого місця ($\omega = 0,116$),

- недопущення виконання будь-яких трудових операцій із використанням засобів захисту, які відповідають нормативним вимогам, однак відзначаються певними дефектами ($\omega = 0,102$),

- недопущення виконання трудових операцій за умов високого ризику забруднення в результаті застосування джерел іонізуючого випромінювання ($\omega = 0,100$).

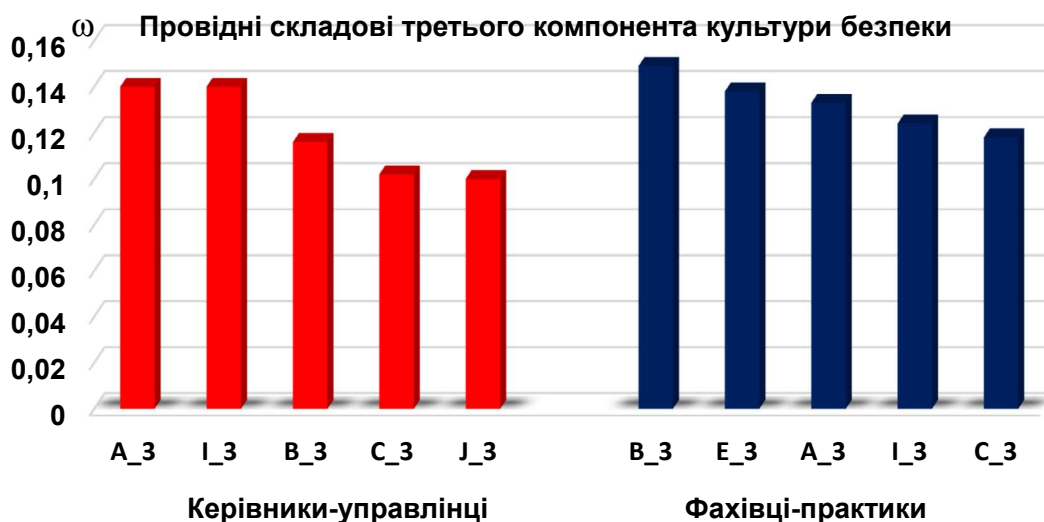


Рисунок 3. Дані порівняльного аналізу культури безпеки в закладах охорони здоров'я відповідно до третього компонента, а саме ступені впливу на рівень культури безпеки небезпечних виробничих чинників, властивих лікувальному середовищу.

Водночас як найменш суттєві необхідно відзначити такі параметри культури безпеки:

- недопущення виконання будь-яких трудових операцій за умов дискомфортного мікроклімату, який не відповідає встановленим нормативним вимогам ($\omega = 0,076$),

- недопущення виконання будь-яких трудових операцій в умовах, які відзначаються недостатньою вентиляцією, яка не відповідає встановленим нормативним вимогам ($\omega = 0,076$).

Разом з тим, на думку представників виконавчого складу закладів охорони здоров'я, найбільш значущими у цьому сенсі слід вважати наступні параметри:

- недопущення виконання будь-яких трудових операцій із використанням засобів захисту, які не

відповідають вимогам конкретного робочого місця ($\omega = 0,149$),

- недопущення виконання будь-яких трудових операцій відповідно до невірно побудованої логістичної схеми ($\omega = 0,138$),

- недопущення виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають нормативним вимогам ($\omega = 0,133$),

- недопущення виконання трудових операцій за умов високого ризику бактеріального забруднення ($\omega = 0,124$),

- недопущення виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які відповідають нормативним вимогам, однак відзначаються певними дефектами ($\omega = 0,118$).

Натомість як найменш суттєві необхідно відзначити такі параметри культури безпеки:

- недопущення виконання трудових операцій за умов високого ризику забруднення внаслідок застосування джерел іонізуючого випромінювання ($\omega = 0,069$),
- недопущення виконання трудових операцій на обладнанні із наявними порушеннями, які обумовлені неналежними проектними рішеннями ($\omega = 0,062$).

ДИСКУСІЯ

Аналізуючи дані, отримані під час аналізу характеристик такого компонента культури безпеки, як *ступінь впливу на рівень культури безпеки провідних характеристик небезпечних дій людини (перший компонент)*, необхідно було відзначити як наявність спільних рис у структурі чинників щодо сприйняття процесу формування культури безпеки праці, так цілий ряд відмінностей, які реєструвались. Зокрема, найсуттєвішими в обох випадках було визначено дані щодо недопущення експлуатації медичного обладнання без отримання відповідного дозволу та належних навичок, а також недопущення використання обладнання з будь-якими порушеннями встановлених інструкцій або у місцях, небезпечних для організації трудового процесу. Проте не можна було не звернути увагу на той факт, що з точки зору керівників-управлінців до найважливіших показників належали: недопущення експлуатації медичного обладнання без одержання дозволу та набуття необхідних навичок, а також експлуатація обладнання із порушеннями встановлених інструкцій його експлуатації, передусім, без відповідних засобів захисту. Разом з тим, з точки зору фахівців-практиків, найбільш суттєвими показниками були: – недопущення експлуатації «небезпечного» (згідно із технологією його використання) обладнання, недопущення експлуатації обладнання, технологічний процес застосування якого вимагає небезпечного переміщення у просторі, і експлуатація обладнання без отримання дозволу та набуття необхідних навичок. Отже, спостерігались абсолютно протилежні відповідно до свого змісту пріоритети: якщо для представників керівного складу закладів охорони здоров'я у сенсі реалізації зазначеного компонента культури безпеки найважливішим був фактор, пов'язаний з підготовчим етапом виконання професійно важливих дій, то для представників виконавчого складу – фактор, пов'язаний з безпосереднім їх проведенням. В принципі цей, на перший погляд, цілком зрозумілий феномен, визначає надто важливу та глибинну за своїм змістом парадигму формування культури безпеки, а саме необхідність забезпечення її комплексності або реалізацію принципу комплексного підходу.

Одержані дані відзначали і той факт, що певні розбіжності між досліджуваними показниками безпеки культури спостерігались і під час вивчення ще одного, не менш вагомого, її компонента, який відображував *ступінь впливу на рівень культури безпеки сильних і слабких сторін у створенні безпеки лікувального середовища (другий компонент)*. У цьому разі комплекс розбіжностей, які реєструвались, був значно більш вираженим. Так, аналіз одержаних результатів, як і в попередньому випадку, дав змогу відзначити як спільні риси у структурі чинників, пов'язаних зі сприйняттям процесу формування культури безпеки праці, так і низку відмінностей. Зокрема, як найбільш суттєві (такі, що входили до числа чинників, які займали провідні місця у переліку факторів забезпечення високої культури безпеки), в обох випадках визначались дані щодо дій керівництва з питань організації безпеки пацієнтів, роботи у команді та кадрового забезпечення.

Однак під час більш глибокого та ґрунтовного аналізу і в цьому разі не можна було не звернути увагу на той факт, що перші позиції у наведених переліках серед керівників-управлінців належали характеристикам дій керівництва з питань організації безпеки пацієнтів, роботі у команді та кадровому забезпеченню, натомість, з точки зору фахівців-практиків – роботі у команді, кадровому забезпеченню та роботі у команді в рамках підрозділу. Таким чином, реєструвались доволі суперечливі положення: якщо для представників керівного складу закладів охорони здоров'я в контексті реалізації такого компонента культури безпеки, як ступінь впливу на рівень культури безпеки сильних і слабких сторін у створенні потрібної безпеки лікувального середовища, найважливішим був фактор, пов'язаний з організаційно-кадровим забезпеченням виконання професійно-значущих дій, то для фахівців-практиків – провідним виявився фактор, пов'язаний з успішністю загальнокомандної діяльності окремого структурного підрозділу. Зазначений феномен визначає ще одну фундаментальну за своїм змістом і значенням парадигму формування культури безпеки, а саме необхідність забезпечення системності у процесі до її формування або реалізацію принципу системного підходу.

Зрештою, аналізуючи дані, отримані в ході оцінки такого компонента культури безпеки, як *ступінь впливу на рівень культури безпеки небезпечних виробничих чинників, властивих лікувальному середовищу (третій компонент)*, необхідно було відзначити як наявність найбільшої кількості спільних рис у структурі чинників щодо сприйняття процесу формування культури безпеки праці, так і цілий ряд відмінностей, які реєструвались. Причому і у разі поглибленого та ґрунтовного аналізу потрібно було відзначити, що перші позиції у цих переліках з точки зору керівників-управлінців належали

недопущенню виконання будь-яких трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають встановленим нормативним вимогам, недопущенню виконання трудових операцій за умов високого ризику бактеріального забруднення і недопущенню виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають вимогам безпосереднього робочого місця. Натомість з точки зору фахівців-практиків як такі виступали: недопущення виконання будь-яких трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають вимогам безпосереднього робочого місця, недопущення виконання трудових операцій відповідно до невірно побудованої логістичної схеми і недопущення виконання трудових операцій із використанням засобів захисту, які не відповідають встановленим нормативним вимогам. Отже, спостерігались доволі протилежні явища. Якщо для представників керівного складу закладів охорони здоров'я у сенсі реалізації такого компонента культури

безпеки, як *ступінь впливу на рівень культури безпеки небезпечних виробничих чинників, характерних для лікувального середовища*, найважливішим був фактор, пов'язаний із стратегічно-значущою складовою організації трудового процесу, то для фахівців-практиків таким був фактор, пов'язаний із практично-значущою складовою організації трудового процесу. Зазначений феномен, віддзеркалює ще одну сутнісно важливу та концептуально глибоку парадигму формування культури безпеки, а саме необхідність забезпечення певного поєднання дій в процесі організації трудового процесу або реалізацію принципу поєднаного підходу.

Таким чином, основою ефективної сучасної парадигми формування культури безпеки у медичній галузі в сучасних умовах слід вважати такі принципи, як принцип комплексного підходу, принцип системного підходу та принцип поєднаного підходу (рис. 4).

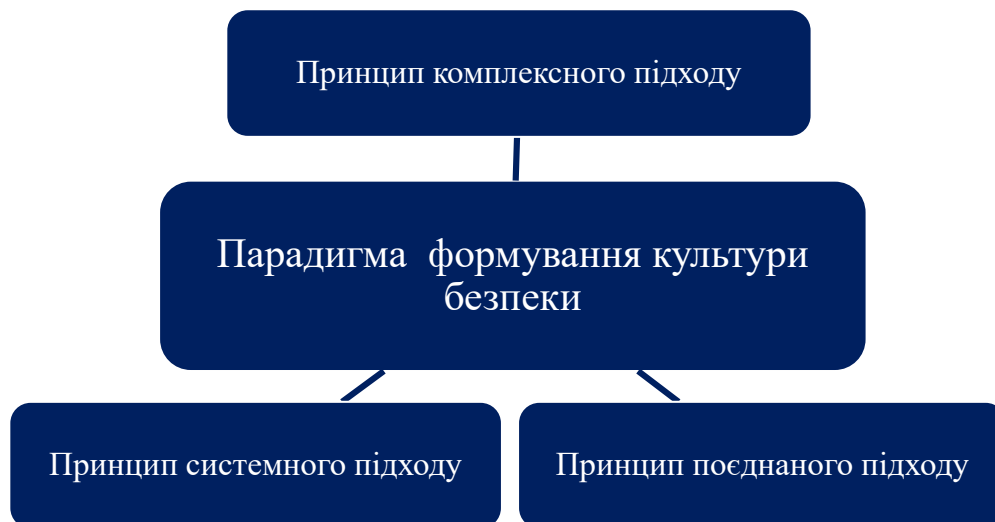


Рисунок 4. Основні принципи формування парадигми культури безпеки у сучасних закладах охорони здоров'я.

Отже, під час наукових досліджень здійснена порівняльна оцінка особливостей оцінки рівня культури безпеки в закладах охорони здоров'я та визначені його провідні складові серед окремих категорій фахівців, а саме: серед представників керівного складу закладів охорони здоров'я (керівники-управлінці) та серед представників виконавчого складу – фахівців-практиків.

ВИСНОВКИ

1. В ході проведених досліджень здійснено порівняльний аналіз особливостей оцінки рівня культури безпеки, властивий сучасним закладам охорони здоров'я, встановлені провідні його складові серед представників керівного складу закладів охорони здоров'я (керівники-управлінці) та представників виконавчого складу (фахівців-практиків).

2. Виявлені як спільні риси, так і вагомі відмінності, характерні для основних компонентів культури безпеки, що пов'язані зі ступенем впливу на її рівень провідних характеристик небезпечних дій людини (перший компонент), сильних і слабких сторін у створенні безпеки лікувального середовища (другий компонент) та небезпечних виробничих чинників, характерних для лікувального середовища (третій компонент).

3. Визначено та науково обґрунтовано парадигму формування культури безпеки під час організації трудового процесу у медичній галузі, основними принципами реалізації якої є: принцип комплексного підходу, принцип системного підходу та принцип поєднаного підходу.

Перспективи подальших досліджень.
Перспективними напрямками подальших досліджень

є визначення навчально-значущих корелятивів культури безпеки, дослідження психофізіологічних і психологічних аспектів формування превентивного середовища в закладах охорони здоров'я, пошук адекватних шляхів збільшення ефективності трудового процесу, які базуються на провідних принципах культури безпеки та розроблення уніфікованих кількісних підходів до здійснення її адекватної оцінки.

ДОТРИМАННЯ ЕТИЧНИХ НОРМ

Дослідження схвалено комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (протокол № 176 від 09.10.2023 року) та проведено відповідно до принципів біоетики, викладених у Гельсінській декларації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людей» та «Загальній декларації про біоетику та права людини (ЮНЕСКО)». Жодний елемент роботи не містить плагіату. Всі джерела інформації відповідно процитовані та належним чином оформлені.

ФІНАНСУВАННЯ ТА КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори статті повідомляють про відсутність конфлікту інтересів під час підготовки представленого матеріалу.

Стаття є фрагментом науково-дослідної роботи, яка фінансувалась Міністерством охорони здоров'я України: «Наукове обґрунтування методологічного підґрунтя та розробка алгоритму з оцінки культури безпеки у медичних закладах в умовах надзвичайних ситуацій» (Державний реєстраційний номер: 0123U101056).

ВНЕСОК АВТОРІВ

Яворовський О. П.^{A, E, F}
 Брухно Р. П.^{A, B, C, D}
 Сергета І. В.^{A, C, D, F}
 Бугро В. І.^{B, E}
 Чопчик В. Д.^{B, E}
 Дударенко О. Б.^{C, E}
 Редчій М. А.^{C, E}
 Анісімов Є. М.^{C, E}

REFERENCES

1. NHS Patient Safety Strategy. Safer culture, safer systems, safer patients. NHS. (2019, July). Retrieved from https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/08/190708_Patient_Safety_Strategy_for_website_v4.pdf
2. NHS Patient Safety Strategy: 2021 update. (2021, February). Retrieved from <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/02/B0225-NHS-Patient-Safety-Strategy-update-Feb-2021-Final-v2.pdf>
3. Azyabi, A., Karwowski, W., & Davahli, M. R. (2021). Assessing patient safety culture in hospital settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2466. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052466>
4. Lee, S. E., Scott, L. D., Dahinten, V. S., Vincent, C., Lopez, K. D., & Park, C. G. (2019). Safety culture, patient safety, and quality of care outcomes: A literature review. *Journal of Nursing Research*, 1, 279-304. <https://doi.org/10.1177/0193945917747416>
5. Yount, N., Zebrak, K. A., Famolaro, T., Sorra, J., & Birch, R. (2022). Linking patient safety culture to quality ratings in the nursing home setting. *Journal of Applied Gerontology*, 41(1), 73-81. <https://doi.org/10.1177/0733464820969283>
6. Wagner, A., Hammer, A., Manser, T., Martus, P., Sturm, H., & Rieger, M. A. (2018). Do occupational and patient safety culture in hospitals share predictors in the field of psychosocial working conditions? Findings from a cross-sectional study in German university hospitals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 2131. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102131>
7. World Health Organization. (2021). Global action to ensure patient safety: Report by the Director-General. 148th Session. Retrieved from https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_6-ru.pdf
8. Agency for Healthcare Research and Quality. (2015). Patient Safety Indicators. (AHRQ Pub. No. 15-M053-4-EF). Retrieved from https://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V50/PSI_Brochure.pdf
9. Lawati, M. H., Dennis, S., Short, S. D., & Abdulhadi, N. N. (2018). Patient safety and safety culture in primary health care: A systematic review. *BMC Family Practice*, 19, 104. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0793-7>
10. Lu, L., Ko, Y. M., Chen, H. Y., Chueh, J. W., Chen, P. Y., & Cooper, C. L. (2022). Patient safety and staff well-being: Organizational culture as a resource. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 1862-1869. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063722>
11. Vaismoradi, M., Tella, S. A., Logan, P., Khakurel, J., & Vizcaya-Moreno, F. (2020). Nurses' adherence to patient safety principles: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 114. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062028>

12. Kwon, J. H., & Bowblis, J. R. (2024). Association between nursing home five-star ratings and consumer satisfaction. *Journal of the American Medical Directors Association*, 25(12), 105322. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2024.105322>
13. Vikan, M., Haugen, A. S., Bjørnnes, A. K., Valeberg, B. T., Deilkås, E. C., & Danielsen, S. O. (2023). The association between patient safety culture and adverse events: A scoping review. *BMC Health Services Research*, 23, 300. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09332-8>
14. Janes, G., Mills, T., Budworth, L., Johnson, J., & Lawton, R. (2021). The association between health care staff engagement and patient safety outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Patient Safety*, 17, 207-216. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000807>
15. Segura-García, M. T., Castro Vida, M. Á., García-Martin, M., Álvarez-Ossorio-García de Soria, R., Cortés-Rodríguez, A. E., & López-Rodríguez, M. M. (2023). Patient safety culture in a tertiary hospital: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, 2329. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032329>
16. Yavorovskyi, O. P., Naumenko, O. M., Skaletskyi, Yu. M., Brukhno, R. P., Ryhan, M. M., Ivanko, O. V., Mykhailenko, P. M., Zinchenko, T. O., & Bankovska, N. V. (2023). Otsinka kultury bezpeky u vitchyzniani okhoroni zdorovia: Tryanhuliatsiinyi pidkhid [Assessment of safety culture in domestic health care: Triangulation approach]. *Dovkillia ta zdorovia*, 4(109), 4-10. <https://doi.org/10.32402/dovkil2023.04.004>
17. Yavorovsky, O. P., Serheta, I. V., Brukhno, R. P., Skaletskyi, Yu. M., Chopchuk, V. D., Varyvonchuk, D. V., & Zenkina, V. I. (2024). On the issue of creating an algorithm for assessing safety culture in modern healthcare institutions [Do pitannya stvorennia algoritmu ocynyuvannya kulturi bezpeki v suchasni zakladah ohoroni zdorov'ya]. *Medical Perspectives*, 29(2), 194-205. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2024.2.307698>
18. Antomonov, M. Yu. (2021). *Matematicheskaya obrabotka i analiz mediko-biologicheskikh dannykh* [Mathematical processing and analysis of medical and biological data]. Kyiv: MIC «Medinform».
19. Panchuk, O. Yu., Serheta, I. V., & Yavorovskyi, O. P. (2020). Hihienichna diahnozyka profesiinoi prydatnosti studentiv zakladiv medychnoi osvity (na prykladi stomatolohichnykh spetsialnostei) [Hygienic diagnosis of professional suitability of students of medical education institutions (on the example of dental specialties)]. Vinnytsia: TOV «TVORY». Retrieved from <https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/9493>

Abstract

COMPARATIVE ANALYSIS OF SAFETY CULTURE ASSESSMENT IN MODERN HEALTHCARE INSTITUTIONS AND IDENTIFICATION OF ITS KEY COMPONENTS AMONG DIFFERENT CATEGORIES OF HEALTHCARE SPECIALISTS

Oleksandr P. Yavorovskiy¹, Roman P. Brukhno¹, Ihor V. Serheta², Valeriy I. Bugro³, Vitaliy D. Chopchuk¹, Oksana B. Dudarenko², Mykola A. Redchits², Yevhen M. Anisimov¹

¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

²National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Vinnytsia, Ukraine

³Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Introduction. Safety culture is a certain set of behavioral models that are quite acceptable for today's conditions, which determine the commitment of a healthcare institution to ensuring the principles of adequate patient safety.

Aim. To conduct a comparative analysis of safety culture assessment in healthcare institutions and identification of its key components among different categories of healthcare specialists.

Materials and methods. The research was conducted with the involvement of practicing physicians and heads of healthcare institutions in Ukraine based on the application of hygienic, medical-sociological, expert assessment, and statistical analysis methods. In addition, the level of safety culture in healthcare institutions necessitated the use of such varieties of the hierarchy method as the group examination method with subsequent ranking and pairwise comparison.

Results. In the course of the research, a comparative analysis was conducted to assess the features of evaluating the level of safety culture inherent in healthcare institutions. The study identified its leading components among different categories of specialists, namely among representatives of managerial (managers) and executive (practitioners) staff. These components reflect the degree of influence on the level of safety culture and include: (1) the main characteristics of unsafe human actions, (2) strengths and weaknesses in ensuring the safety of the medical environment, and (3) hazardous occupational factors. A paradigm for the formation of a safety culture in the organization of the labor process in the medical industry was determined and scientifically substantiated. The principles underlying its implementation are the principles of a comprehensive approach, a systemic approach, and a combined approach.

Conclusions. During scientific research, a comparative assessment of the features of assessing the level of safety culture in healthcare institutions was conducted, and its leading components were identified among certain categories of specialists – representatives of the management team of healthcare institutions (managers) and representatives of the executive team (practitioners). A paradigm for the formation of a safety culture during the organization of the labor process in the medical industry was defined and scientifically substantiated.

Keywords: safety culture, healthcare institutions, managers and practitioners, comparative assessment

Received: 29.08.2025

Accepted: 28.11.2025