



БЕЛКА К.Ю., КУЧИН Ю.Л., СЕМЕНКО Н.М.

## БЕЗПЕКА ПАЦІЄНТІВ У ОПЕРАЦІЙНІЙ: ВПРОВАДЖЕННЯ ХЕЛЬСІНСЬКОЇ ДЕКЛАРАЦІЇ В ЛІКАРНЯХ УКРАЇНИ

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
кафедра хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії післядипломної освіти*

**Резюме.** Безпека пацієнтів в операційній та періопераційному періоді має критичне значення. Наслідки анестезіологічних ускладнень мають значний вплив на віддалені результати хірургічних втручань, якість життя пацієнтів, захворюваність та летальність.

**Метою дослідження** була оцінка впровадження в практику українських лікарень компонентів Хельсінської декларації та інших заходів безпеки під час анестезіологічного забезпечення та у відділеннях інтенсивної терапії.

**Матеріали і методи.** Опитування проводилося у березні-червні 2021 року шляхом заповнення респондентами стандартної Google-форми. Посилання на опитування було поширено на офіційній сторінці Асоціації анестезіологів України, через соціальні мережі Facebook та Instagram, на офіційних сторінках кафедри хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця. Всього у опитуванні прийняли участь 174 респонденти.

**Результати.** Респонденти з усіх регіонів України прийняли участь у опитуванні, при цьому третина респондентів працює у закладах третинного рівня або приватних, третина – у закладах вторинного рівня. Згідно отриманих результатів, 79,3% опитаних інформовані про Хельсінську декларацію з безпеки пацієнта в анестезіології. Серед респондентів лише 43% стверджували про впровадження в їхніх лікувальних закладах принципів Хельсінської декларації, 20,9% про плани щодо впровадження принципів найближчим часом. В той же час, у 36% медичних закладів принципи декларації не використовуються і їх впровадження не планується. Чек-лист «Безпечна хірургія» завжди використовують 18,7% респондентів, інколи – 18,7%, 29,2% опитаних ніколи не чули про існування такого чек-листу. Столик для дихальних шляхів в операційній мають лише 47% лікарів, а документують перевірку обладнання перед анестезією тільки 30%. Більшість лікарів відмітили, що користуються протоколами в своїй практиці, проте 10% відповіли, що переважно не користуються. Щодо повідомлення про ускладнення, окрему форму (журнал) мають лише 46% лікарень, велика частина лікарів лише усно повідомляє завідувача про ускладнення.

**Висновки.** Хоча оснащеність лікарень України стає дедалі кращою, багато відділень не проводять перевірку обладнання перед анестезією, не використовують чек-лист ВООЗ «Безпечна хірургія», не мають столиків для важких дихальних шляхів та не реєструють ускладнень. Ці напрямки є пріоритетними для подальшого розвитку безпеки пацієнта під час анестезії та у відділенні інтенсивної терапії.

**Ключові слова:** безпека пацієнтів під час анестезії, Хельсінська декларація, моніторинг в операційній

### ВСТУП

Безпека пацієнтів в операційній та періопераційному періоді має критичне значення. Це обумовлено значною кількістю хірургічних та анестезіологічних ризиків протягом хірургічного втручання та післяопераційного періоду. Наслідки анестезіологічних ускладнень мають значний вплив на віддалені результати хірургічних втручань, якість життя пацієнтів, захворюваність та летальність [1].

Окрім того, зроблені помилки – високі фінансові витрати для сфери охорони здоров'я. Наприклад, медичні помилки – восьма причина смертності в США, вартість якої становить від 54,6 до 79 млрд доларів, або 6 відсотків загальних річних національних витрат на охорону здоров'я [2].

Хельсінська декларація про безпеку пацієнтів була запроваджена в 2010 році Європейським товариством анестезіологів та Європейською радою

анестезіологів. [3] Декларація базується на багаторічних дослідженнях і є загальноєвропейським консенсусом стосовно стратегії та практичних засобів, необхідних для підтримання безпеки пацієнтів в періопераційному періоді. Більшість анестезіологічних асоціацій та Асоціація анестезіологів України підписали декларацію з метою продемонструвати готовність використовувати правила у кожній лікарні та відділенні інтенсивної терапії.

Незважаючи на широко розповсюджене прийняття принципів на високому рівні, все ще існує певна невизначеність щодо їх застосування та впливу на практиці [4]. Зокрема, дослідження «Patient safety and the role of the Helsinki Declaration on Patient Safety in Anesthesiology», проведене у 2019 році у 38 країнах Європи [5], продемонструвало, що незважаючи на в цілому хороший рівень впровадження рекомендацій, все ще наявні сфери, де є місце для вдосконалення.

Українська асоціація анестезіологів має «Стартовий пакет з безпеки пацієнта в анестезіології» – проект впровадження принципів Хельсінської декларації. Однак рівень дотримання рекомендацій може значно відрізнитися залежно від регіону, забезпечення лікарні та ефективності внутрішнього менеджменту закладу. Ми провели опитування серед практикуючих анестезіологів стосовно стандартів моніторингу, наявності чек-листів та проведення навчання і контролю якості в їх відділеннях.

Метою дослідження була оцінка впровадження в практику українських лікарень компонентів Хельсінської декларації, а також інших заходів з безпеки під час хірургічних втручань.

Матеріали і методи. Опитування проводилося у березні-червні 2021 року шляхом заповнення респондентами стандартної Google-форми. Посилання на опитування було поширене на офіційній сторінці Асоціації анестезіологів України, через соціальні мережі Facebook та Instagram на офіційних сторінках кафедри хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця. Всього у опитуванні прийняло участь 174 респонденти.

Для проведення опитування ми сформували анкету з 23 пунктів (таблиця 1), детально описує методи проведення достовірних опитувальних досліджень [6, 7]. Анкета була сформована таким чином, щоб забезпечити достатній збір даних від респондентів щодо демографії, інформованості про Декларацію та використання у буденній практиці рекомендованих у ній заходів щодо сприяння безпеці пацієнтів. Тим не менш, структура анкети дозволяла заповнити її за короткий час. Ми також надали можливість респондентам робити більш описові та розгорнуті відповіді на деякі запитання, якщо вони цього бажали. Опитування проводилося українською мовою. До участі у опитуванні були запрошені практикуючі лікарі-анестезіологи, а також завідувачі відділень, співробітники кафедр.

Результати опитування були імпортовані в електронну таблицю Microsoft Excel для подальшого аналізу. Проста описова статистика використовувалася для демографічних даних та числових відповідей на окремі запитання. Відповіді на вільний текст були згруповані за темами з використанням простих якісних прийомів.

Таблиця 1. Опитувальник «Безпека пацієнтів в операційній в Україні»

1.	В якому місті України ви практикуєте або який осередок асоціації анестезіологів України представляєте?
2.	Скільки анестезій ви проводите за рік?
3.	В якому лікувальному закладі ви переважно працюєте?
4.	В якому регіоні України ви працюєте?
5.	Ви чули про Хельсінську декларацію з безпеки пацієнта в анестезіології?
6.	Чи впроваджені у Вашій лікарні принципи Хельсінської декларації?
7.	В якому році у Вашій лікарні почали впроваджувати компоненти Хельсінської декларації?
8.	Як вплинуло впровадження Хельсінської декларації на роботу Вашої лікарні / відділення?
9.	Які стандарти періопераційного моніторингу використовують в вашій лікарні
10.	Яка поширеність пульсоксиметрії у вашій лікарні? Які інші стандарти періопераційного моніторингу використовують у вашій лікарні?
11.	Які з перерахованих клінічних настанов / протоколів / маршрутів Ви використовуєте у лікарні?
12.	Переважно якими протоколами користуються у вашій лікарні?
13.	Якщо ви переважно не користуєтесь протоколами, вкажіть імовірну причину?
14.	Чи ви використовуєте чек-лист "Безпечна хірургія" від ВООЗ або його локальні аналоги?
15.	Чи ви складаєте звіти по летальності у вашому відділенні / лікарні?
16.	Чи ви ведете облік ускладнень анестезії у вашому відділенні?
17.	Якщо так, то як ви ведете облік ускладнень анестезії у відділенні?
18.	Чи ви ведете облік невідкладних / естрених ситуацій в операційній (Інтраопераційна міокардіальна ішемія, аритмія, важка кровотеча, бронхоспазм, аспірація, гемолітична реакція, інтоксикація МА тощо)?

Продовження Табл. 1.

19.	Чи є у вас в операційній столик для важких дихальних шляхів?
20.	Чи є у вас в операційній чек-лист для перевірки обладнання перед анестезією?
21.	Чи є у вашій лікарні затверджені чек-листи або алгоритми дій у випадку екстреної ситуації в операційній?
22.	Чи є в вашій лікарні система повідомлення про екстрений випадок (напр., зупинка кровообігу) або алгоритм, кого повідомити та в якій послідовності?
23.	Чи проводяться у вашій лікарні навчання або тренінги для лікарів з надання невідкладної допомоги / СЛР / менеджменту дихальних шляхів тощо?

## РЕЗУЛЬТАТИ

Було проведено опитування 176 досвідчених лікарів-анестезіологів, 47,1% яких проводять більше 300 анестезій на рік, 39,1% – від 100 до 300 анестезій на рік. Були опитані фахівці з більшості регіонів України. Найбільшу частку склали анестезіологи з м. Києва – 42% опитаних. Також учасниками опитування стали фахівці з Дніпра (3,2%), Харкова (1,5%), Одеси (3,2%), Полтави (2,3%). Решта опитаних рівномірно розподілилася між областями України.

В опитуванні брали участь співробітники державних закладів первинного (2,9%), вторинного (38,7%), третинного (31,2%) рівнів надання медичної допомоги, приватних лікарень (21,4%) та клінічних баз навчальних закладів (5,8%) – рис. 1.

Згідно отриманих результатів, 79,3% опитаних інформовані про Хельсінську декларацію з безпеки пацієнта в анестезіології. Серед респондентів лише 43% стверджували про впровадження в їхніх лікувальних закладах принципів Хельсінської декларації, 20,9% про плани щодо впровадження принципів найближчим часом. В той же час, у 36% медичних закладів принципи декларації не використовуються і їх впровадження не планується.

Розпочали впроваджувати заходи щодо покращення безпеки пацієнтів в лікувальних закладах у

2012-2014 роках 24,1% респондентів, у 2015-2017 роках 19,1%, у 2018 р. – 10,6%, у 2019-2020 р. – 10,2% опитаних. Більшість опитаних заявило про покращення якості роботи відділення та підвищення рівня безпеки пацієнтів після початку використання даних принципів у своїй роботі. В той же час, 16% респондентів вважає, що позитивний вплив відсутній або ж використання принципів декларації ускладнює їхню роботу.

У лікувальних закладах, де практикують респонденти, стандарти обов'язкового періопераційного моніторингу включають пульсоксиметрію (99,4% випадків), вимірювання артеріального тиску (94,8%), електрокардіографію (83,3%) та капнографію (73,6%), температурний моніторинг (64,9%), BIS (28,2%), моніторинг центрального венозного тиску – 46%, інвазивного АТ – 19,5%, газовий моніторинг – 49,4%. Цікаво, що частина лікарень сьогодні забезпечує використання новітніх систем моніторингу – TOF, церебральна оксиметрія, M-doloris system, ANI моніторинг, але в той же час у 19% лікарень пульсоксиметрія не доступна для всіх пацієнтів в операційній та відділенні інтенсивної терапії.

Однією з вимог Хельсінської декларації є впровадження клінічних протоколів та створення можливостей для перевірки ліків та обладнання,



Рис. 1. Питома вага закладів різного рівня надання медичної допомоги у структурі місця роботи респондентів

## Переважно якими протоколами користуються у вашій лікарні?

174 ответа

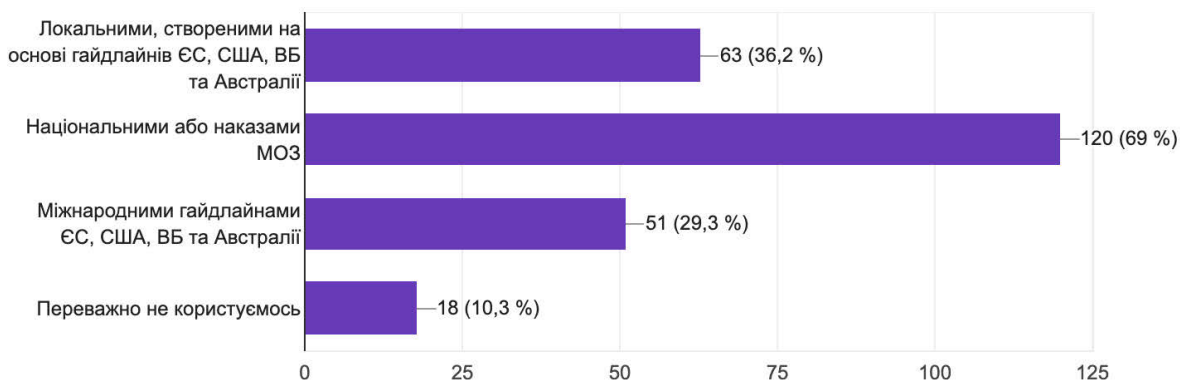


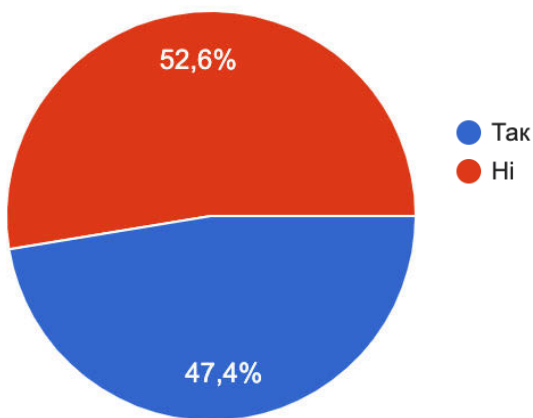
Рис. 2. Використання клінічних протоколів у повсякденній практиці

менеджменту важких дихальних шляхів, анафілаксії, масивної кровотечі, проведення передопераційної підготовки, післяопераційного знеболення тощо. Більшість з респондентів вказали, що використовують протоколи передопераційного огляду та підготовки (94 %), протокол післяопераційного знеболення (84,5%), на жаль, меншою мірою поширені такі важливі протоколи як лікування масивної кровотечі (64,3%), важких дихальних шляхів (76,2%) інфекційного контролю (59,5%), та інші. Більшість лікарів вказали, що користуються Національними протоколами або наказами МОЗ (69%), хоча відомо, що велика кількість таких протоколів були скасовані наказом МОЗ від 28.02.2020 та фактично перестали діяти з 1.03.2021. Лише третина респондентів мають створені локальні протоколи (36,2%) або використовують протоколи

інших країн (29,3%), а 10% респондентів переважно не використовують протоколів у своїй практиці (рис. 2). Серед причин відсутності використання настанов респонденти назвали незацікавленість керівництва або співробітників, брак часу на ознайомлення, відсутність матеріального забезпечення, резистентність до навчання старших колег.

На жаль використання чек-листу «Безпечна хірургія» ВООЗ виявилось дуже мало поширеним, завжди використовують такий чек-лист 18,7% респондентів, інколи – 18,7%. 29,2% опитаних ніколи не чули про існування цього документа. Чек-листи для перевірки обладнання використовуються лише у 30,8% лікувальних закладів. Столики важких дихальних шляхів наявні у 47,4% (рис. 3). Система повідомлення про екстрений випадок є у 45,7% лікарень.

Чи є у вас в операційній столик для важких дихальних шляхів?  
173 відповіді



Чи є у вас в операційній чек-лист для перевірки обладнання перед анестезією?  
169 відповідей

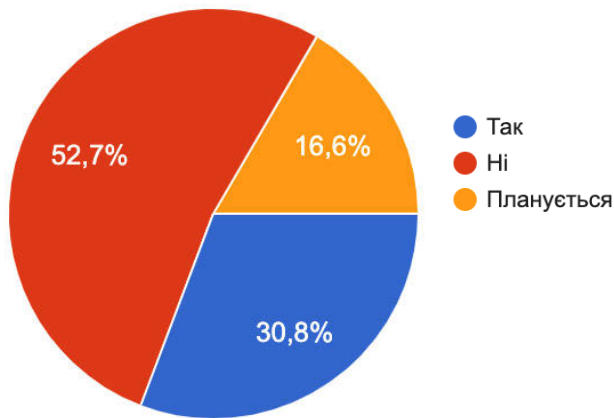


Рис. 3. Розповсюдженість чек-листів перевірки обладнання перед анестезією та столиків для важких ДШ в лікарнях України



## Якщо так, то як ви ведете облік ускладнень анестезії у відділенні?

152 ответа

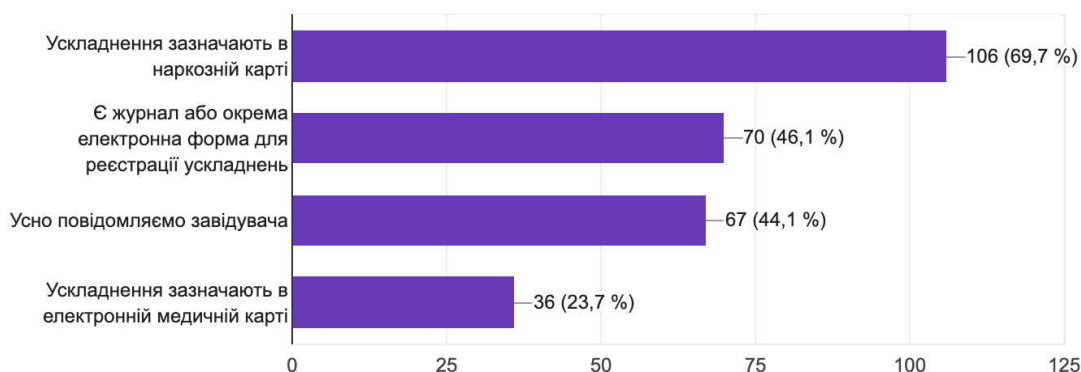


Рис. 4. Статистика ведення обліку ускладнень анестезії у відділенні

Результати щодо обліку ускладнень показали, що лише 74% лікарень ведуть облік ускладнень анестезії взагалі, при чому лише 46% мають окремі електронні або паперові документи для фіксації ускладнень, у більшій частині закладів ускладнення лише зазначаються в наркозній карті або усно повідомляються завідувачу (рис. 4). Також більшість лікарів-респондентів (62,9%) повідомили про відсутність чек-листів або алгоритмів дій у випадку виникнення екстрених ситуацій або невідкладних станів під час анестезії.

Внутрішні клінічні розбори ускладнень або екстрених випадків завжди проводять лише у 37,4% лікувальних закладів. Навчання або тренінги для лікарів з надання невідкладної допомоги, СЛР, менеджменту дихальних шляхів 3-5 разів на рік проводяться у 8,7% закладів, здебільшого такі навчання проводять 1-2 рази на рік (48,3% опитаних) або не проводяться (43%).

## ОБГОВОРЕННЯ

В Україні дослідження безпеки пацієнтів в операційній подібного формату проводиться вперше. Гарним результатом є висока поширеність пульсоксиметрії в операційній та у відділенні інтенсивної терапії, а також інших технологій моніторингу пацієнта. Поряд з рутинним використанням пульсоксиметрії, моніторингу АТ та ЕКГ, доволі поширеним стало використання капнографії, що є критичним під час інгаляційної анестезії. Все більш поширеним стає використання чек-листів. Це робить перебування пацієнтів у операційній та інтенсивній терапії безпечним та значно полегшує роботу медичного персоналу.

Не дивлячись на в цілому добрі результати 5,2% опитаних все ще мають пульсоксиметрію тільки у 50-80% випадків, і це з урахуванням того, що велика частина респондентів працює в Києві

та великих регіональних центрах. У кожному другому лікарняному закладі (43%) не проводиться навчання серед персоналу щодо менеджменту невідкладних ситуацій, серцево-легеневої ренаімації та у 62,9% випадків відсутні чіткі алгоритми дій при виникненні надзвичайних ситуацій у операційній (в тому числі і виклик допомоги). Тому часто екстрена ситуація, що виникла, стає неконтрольованою, змушує лікаря діяти інтуїтивно та сподіватись, що важкі наслідки не розвинуться. А відсутність стандартизованих алгоритмів, залишає інших членів хірургічної команди в повному нерозумінні ситуації. Оскільки в великій кількості лікарень відсутні системи повідомлення про екстрену ситуацію та / або ускладнення, такі випадки залишаються лише в пам'яті лікарів, не підлягають аналізу, та відповідно повторюються знову. Проблема стають також судові скарги, коли дії лікаря неможливо захистити або навіть пояснити.

Результати проведеного нами дослідження були співставлені з результатами європейських досліджень схожого формату, зокрема, з «Patient safety and the role of the Helsinki Declaration on Patient Safety in Anesthesiology», проведеного в 2019 році на території країн Європейського Союзу. Основний моніторинг, як рекомендовано стандартами ВООЗ / Всесвітньої федерації товариств анестезіологів (WFSA), широко застосовується у лікарнях країн ЄС, які брали участь у опитуванні. Результати наближаються до 100% для пульсоксиметрії та АТ, 98% для ЕКГ та 96% для капнографії. В Україні результати опитування щодо використання методів моніторингу не мали критичних відмінностей, за винятком дещо меншого (73,7%) поширення капнографії та моніторингу ЕКГ (83,4%).

Найбільш значною є різниця у застосуванні чек-листа «Безпечна хірургія» ВООЗ. У європей-

ському опитуванні 90% респондентів «завжди» або «іноді» користуються даним документом. В той же час, в Україні даний чек-лист «завжди» або «іноді» використовують лише 37,4% опитаних.

Понад три чверті респондентів (78,7%) європейського дослідження заявили, що їхня лікарня має систему повідомлення про критичні випадки. В Україні лише 45,3% опитаних повідомили про наявність подібних систем у їхніх лікарнях.

Основним недоліком нашого дослідження є невелика вибірка респондентів, нерівномірна за демографічними показниками. Близько 43% опитаних працюють у Києві, значна частина – в приватних лікувальних закладах зі значно кращим забезпеченням порівняно із закладами в інших регіонах України. Опитування проводилося через соціальні мережі, тому вибірка респондентів обмежена лише їх користувачами. Тим не менш, наше дослідження демонструє загальні тенденції стосовно безпеки пацієнтів в українських операційних.

## ВИСНОВКИ

В Україні відбувається поступова імплементація принципів Хельсінської декларації, проте обмеженим є використання чек-листу ВООЗ «Безпечна хірургія», багато відділень не проводять перевірку обладнання перед анестезією, не мають столиків для важких дихальних шляхів та не реєструють ускладнень. Відсутня також статистика виникнення екстрених ситуацій в операцій-

ній та алгоритми або протоколи дій. Ці напрямки є пріоритетними для подальшого розвитку безпеки пацієнта під час анестезії та у відділенні інтенсивної терапії.

Фінансування / Funding

Немає джерела фінансування / There is no funding source.

Конфлікт інтересів / Conflicts of interest

Усі автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів / All authors report no conflict of interest

Етичне схвалення / Ethical approval

Це дослідження було проведено відповідно до Гельсінської декларації та затверджено місцевим комітетом з етики досліджень / This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and was approved by the local research ethics committee.

Надійшла до редакції / Received: 02.08.2021

Після доопрацювання / Revised: 10.08.2021

Прийнято до друку / Accepted: 28.08.2021

Опубліковано онлайн / Published online: 30.09.2021

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Staender SE, Mahajan RP. Anesthesia and patient safety: have we reached our limits? *Curr Opin Anaesthesiol* 2011; 24:349–353
2. Horton JB, Reece EM, Broughton G 2nd, Janis JE, Thornton JF, Rohrich RJ. Patient safety in the office-based setting. *Plast Reconstr Surg*. 2006 Apr;117(4):61e-80e. doi: 10.1097/01.prs.0000204796.65812.68. PMID: 16582768.
3. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, et al. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2010;27:592–597.
4. Balzer F, Spies C, Schaffartzik W, et al. Patient safety in anaesthesia: assessment of status quo in the Berlin-Brandenburg area, Germany. *Eur J Anaesthesiol* 2011;28:749–752.
5. Wu, Henry H.L.; Lewis, Sharon R.; Čikkelová, Mirka; Wacker, Johannes; Smith, Andrew F. Patient safety and the role of the Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology; *European Journal of Anaesthesiology: December 2019 – Volume 36 – Issue 12 – p 946-954* doi: 10.1097/EJA.0000000000001043
6. McColl E, Jacoby A, Thomas L, et al. Design and use of questionnaires: a review of best practice applicable to surveys of health service staff and patients. *Health Technol Assess* 2001;5:1–256.
7. Kelley K, Clark B, Brown V, et al. Good practice in the conduct and reporting of survey research. *Int J Qual Healthcare* 2003;15:261–266.

БЕЛКА Е.Ю., КУЧИН Ю.Л., СЕМЕНКО Н.Н.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В ОПЕРАЦИОННОЙ: ВНЕДРЕНИЕ ХЕЛЬСИНСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ В БОЛЬНИЦАХ УКРАИНЫ

Безопасность пациентов в операционной и периоперационном периоде имеет критическое значение. Последствия анестезиологических осложнений оказывают значительное влияние на отдаленные результаты хирургических вмешательств, качество жизни пациентов, заболеваемость и летальность.

Целью исследования была оценка внедрения в практику украинских больниц компонентов Хельсінської декларації і других мер безопасности во время анестезиологического обеспечения и в отделениях интенсивной терапии.

Материалы и методы. Опрос проводился в марте-июне 2021 путем заполнения респондентами стандартной Google-формы. Ссылка на опрос был распространена на официальном сайте Ассоциации анестезиологов Украины, через социальные сети Facebook и Instagram на официальных страницах кафедры хирургии, анестезиологии и интенсивной терапии Института последипломного образования НМУ им. А.А. Богомольца. Всего в опросе приняло участие 174 респондента.

Согласно полученным результатам, 79,3% опрошенных осведомлены о Хельсінської декларації по безопасности пациента в анестезиологии. Среди респондентов только 43% утверждали о внедрении в их лечебных учреждениях принципов Хельсінської декларації, 20,9% – о планах по внедрению принципов в ближайшее время. В то же время, в 36% медицинских учреждений принципы декларации не используются и их внедрение не планируется. Чек-лист «Безопасная хирургия» всегда используют 18,7% респондентов, иногда – 18,7%, 29,2% опрошенных никогда не слышали о существовании такого чек-листа. Столик для дыхательных путей в операционной имеют только 47% врачей, а документируют проверку оборудования перед анестезией только 30%. Большинство врачей отметили, что пользуются протоколами в своей практике, однако 10% ответили, что обычно не пользуются. Уведомление об осложнениях, отдельную форму (журнал) имеют только 46% больниц, большая часть врачей только устно сообщает заведующего об осложнениях. Начали применять меры по улучшению безопасности пациентов в лечебных учреждениях в 2012-2014 годах 24,1% респондентов, в 2015-2017 годах 19,1%, в 2018 – 10,6%, в 2019-2020 г. – 10,2% опрошенных. Большинство опрошенных заявило об улучшении качества работы отделения и повышении уровня безопасности пациентов после начала использования данных принципов в своей работе.

Исследование показало, что, хотя осуществляются значительные положительные шаги по улучшению безопасности пациентов, есть еще огромное количество проблем и возможностей для совершенствования.

**Ключевые слова:** безопасность пациентов, Хельсінська декларація, мониторинг в операционной

BIELKA K., KUCHYN I., SEMENKO N.

### PATIENT SAFETY IN THE OPERATING ROOM: HELSINKI DECLARATION IMPLEMENTATION IN UKRAINE

**Abstract.** Patient safety in the operative and perioperative period is critically important. The consequences of anesthesia complications have a significant impact on long-term surgical outcomes, quality of life of patients, morbidity and mortality.

The purpose of the study was to assess the implementation of the components of the Helsinki Declaration in the practice of Ukrainian hospitals.

**Materials and methods.** The survey was conducted in March-June 2021 by filling out a standard Google form. The link to the survey was distributed on the official page of the Association of Anesthesiologists of Ukraine, through social networks Facebook and Instagram on the official pages of the Department of Surgery, Anesthesiology and Intensive Care of the Institute of Postgraduate Education of the Bogomolets National Medical University. A total of 174 respondents took part in the survey.

According to the results, 79.3% of respondents are aware of the Helsinki Declaration on Patient Safety in Anesthesiology. Among the respondents, only 43% stated that the principles of the Helsinki Declaration had been implemented in their medical institutions, and 20.9% about plans to implement the principles in the near future. At the same time, in 36% of medical institutions the principles of the declaration are not used and their implementation is not planned. The Safe Surgery checklist is always used by 18.7% of respondents, sometimes by 18.7%, and 29.2% of respondents have never about a checklist. Only 47% of doctors have an airway table in the operating room, and only 30% document the inspection of equipment before anesthesia. Most physicians noted that they used protocols in their practice, but 10% said they mostly did not. Regarding the report of complications, only 46% of hospitals have a separate form (journal), most doctors only inform the head of complications orally.

Measures to improve patient safety in medical institutions in 2012-2014 were implemented by 24.1% of respondents, in 2015-2017 by 19.1%, in 2018 – 10.6%, in 2019-2020 – 10,2% of respondents. Most of the respondents stated that the quality of the department's work has improved and the level of patient safety has improved after the application of these principles in their work.

The study showed that while significant positive steps are being taken to improve patient safety, there are still many challenges and opportunities for improvement.

**Key words:** patient safety, Helsinki Declaration, monitoring in the operating room

---

УЧАСТЬ АВТОРІВ В ПІДГОТОВЦІ СТАТТІ:

Белка К.Ю. – розробка дизайну дослідження, літературний аналіз, аналіз результатів дослідження;

Кучин Ю.Л. – розробка дизайну дослідження, аналіз результатів дослідження;

Семенко Н.М. – пошук літературних джерел, статистична обробка результатів.

---