

УДК 618.2 / 7 + 616-053.31 / 34]: 616-036.11: 616-07
DOI: 10.24061/2413-4260.VIII.2.28.2018.4СУЧАСНІ ПІДХОДИ
ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ
НЕСПРИЯТЛИВИХ ПОДІЙ
У ПЕРИНАТАЛЬНІЙ МЕДИЦИНІ**О.М. Ковальова, А.І. Белорус*,
В.І. Похилько, С.М. Цвіренко,
Г.О. Солов'їова**ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія»,
Перинатальний центр Полтавської обласної
клінічної лікарні імені М.В.Скляфосовського*
(м. Полтава, Україна)**Резюме**

Вступ. В останні два десятиріччя серед різноманітних міжнародних ініціатив, спрямованих на підвищення якості медичної допомоги, найбільше їх число спрямоване на покращення ситуації з безпекою пацієнта. Наукові джерела свідчать, що серйозні відворотні несприятливі події ускладнюють до 15% усіх госпіталізацій, серед яких приблизно до 0,7-0,9% випадків можуть призвести до смерті. Вважається, що в перинатальній практиці помилки рідше призводять до несприятливих подій та шкоди, зважаючи на більш здоровий контингент пацієнток та сучасну парадигму підтримки нормальних і фізіологічних процесів, а не хвороб. Проте, за даними літератури, до 1-4% пологів ускладнюються несприятливими подіями, з яких до 2/3 можна вважати запобіжними.

Мета. Визначити змістовне наповнення основних сучасних організаційних інструментів з ідентифікації та реєстрації несприятливих подій та медичних помилок у перинатальній медицині.

Матеріали і методи. Проведено контент-аналіз наукової медичної і методичної літератури, спрямований на ідентифікацію ключових характеристик та змістовного наповнення організаційних інструментів з ідентифікації та реєстрації медичних помилок в перинатальній медицині.

Результати дослідження. Контент-аналіз друкованих матеріалів та електронних інтернет-ресурсів дозволив визначити основні вимоги до системи інцидент-звітування. Об'єктом аналізу можуть стати будь-які інциденти з безпеки пацієнтів: медична помилка і несприятлива подія. Огляд літератури дозволив виявити еволюцію організаційних інструментів реєстрації несприятливих подій в перинатальній медицині. На нижчому рівні знаходиться аналіз усіх випадків смертей матерів, плодів і новонароджених, на другому рівні – реєстрація всіх несприятливих подій з нанесенням шкоди пацієнту; на третьому рівні – реєстрація незавершених подій, перелік яких керівництво підрозділу/закладу може особисто розробляти, адаптуючи вже відомі інструменти до своїх умов і до рівня існуючої культури безпеки пацієнтів; на четвертому рівні – реєстрація так званих «тригерів», виявлення яких у медичній документації є підставою для детального її аналізу з метою виявлення несприятливої події, що настала під час лікування пацієнта, і, нарешті, на п'ятому рівні – добровільна звітність про медичні помилки, що трапляються у відділенні. Наступним, більш високим рівнем реєстрації несприятливих подій та медичних помилок у перинатальній медицині є ідентифікація та реєстрація так званих незавершених, своєчасно відвернутих несприятливих подій. Огляд літератури засвідчив, що більшість країн запровадили акушерський інструмент ВООЗ на національному рівні. Але зазначено, що основним недоліком цього інструменту є відсутність реєстрації незавершених несприятливих подій, асоційованих з новонародженим. Стандартом для виявлення несприятливих медичних подій була добровільна система інцидент-звітування. Але ці системи в значній кількості випадків не виявляють фактичну частоту несприятливих подій. Дослідники громадської охорони здоров'я встановили, що медичний персонал добровільно звітує лише про 10-20% помилок, з яких від 90 до 95% не завдають ніякої шкоди пацієнтам. Тому лікарням потрібен більш ефективний спосіб виявлення подій, які завдають шкоди пацієнтам, щоб кількісно оцінювати їх ступінь і важкість, а також визначати ефективність запроваджуваних заходів з поліпшення безпеки пацієнта під час лікувально-діагностичного процесу. В цьому аспекті найбільш ефективним може стати Глобальний тригерний інструмент (Global Trigger Tool), який був розроблений Інститутом удосконалення охорони здоров'я, США (Institute for Healthcare Improvement) для оцінювання безпеки надання медичної допомоги в стаціонарах. Ця методологія представляє собою список тригерів (підказок), які визначені для цільового пошуку їх в медичній паперовій/електронній документації. Перинатальний тригер включає 8 індикаторів, які можуть свідчити про виникнення несприятливої події, асоційованої з вагітністю та пологами. На сьогодні глобальна тригерна методологія передбачає проспективний моніторинг за чітко визначеними індикаторами в режимі онлайн при застосуванні електронних історій хвороб та ретроспективний моніторинг – при аналізі медичної документації після виписки пацієнта із стаціонару.

Висновки. Останні світові тенденції в організації надання медичної допомоги, а саме акцент на безпеці пацієнтів, вимагають нових підходів до вирішення проблеми медичних помилок та несприятливих подій у перинатальній медицині. Система інцидент-звітування та вкрай необхідна для їх успішного функціонування культура безпеки пацієнтів, повинні стати ключовими складовими усіх систем безпеки пацієнтів, що запроваджуються на госпітальному, регіональному та національному рівнях.

Ключові слова: перинатальна медицина; несприятливі події; безпека пацієнта.

Вступ

Гарантування перинатальної допомоги високої якості є головною метою Глобальної стратегії ВООЗ щодо здоров'я жінок, дітей та підлітків на 2016-2030 рр. [1,2], а якісна медична допомога – невід'ємною частиною здоров'я і благополуччя населення та найістотнішим аспектом прав людини [3]. Згідно з концепцією, запропонованою Інститутом Медицини США у 2001 р. у його знаковій доповіді «Подолання недоліків якості: нова система охорони здоров'я для XXI століття», у дефініції якості та її шести основних доменів, безпека пацієнтів очолює цей перелік не випадково [4]. В останні два десятиріччя серед різноманітних міжнародних ініціатив, спрямованих на підвищення якості медичної допомоги, найбільше їх число спрямоване саме на покращення ситуації з безпекою пацієнта (БП) [5,6,7,8,9,10,11,12].

Але якість та безпека – це терміни, що мають у сучасній системі охорони здоров'я різні вектори. Якщо якість надання медичної допомоги спрямована на досягнення найкращих можливих результатів і є вершиною спектру галузі охорони здоров'я, то БП скерована на запобігання виникнення помилок, і пов'язаної з ними шкоди, що, в свою чергу, є низиною спектру медичних послуг [13]. Низька якість полягає в тому, що ми не можемо досягти найкращих результатів під час лікувально-діагностичного процесу, тоді як низька безпека збільшує ризики виникнення несприятливих подій у пацієнтів із нанесенням їм шкоди і, навіть, смерті. Наукові джерела свідчать, що серйозні відворотні несприятливі події ускладнюють до 15% всіх госпіталізацій, серед яких приблизно до 0,7-0,9% випадків можуть призвести до смерті [14]. За даними Макагу М. медична помилка може бути третьою провідною причиною смерті після онкологічних та серцево-судинних захворювань у Сполучених Штатах [15], хоча С. М. Pettker називає цю інформацію суперечливою [16].

Вважається, що в перинатальній практиці помилки рідше призводять до несприятливих подій та шкоди, зважаючи на більш здоровий контингент пацієнток та сучасну парадигму підтримки нормальних і фізіологічних процесів, а не хвороб. Проте, за даними літератури, 1-4% пологів ускладнюються несприятливими подіями, з яких до 2/3 можна вважати відворотними [17,18]. Кілька дослідницьких програм та ініціатив показали, що уникнути можна до половини летальних випадків пов'язаних із кровотечею, гіпертонією, інфекцією та тромбоемболічними станами, які є провідними причинами важкої захворюваності та смертності матерів [19,20,21,22]. В одному із останніх досліджень американських вчених показано, що до 50% смертей матерів є попереджуваними [23].

Важливим джерелом інформації про несприятливі події та медичні помилки є системи інцидент-звітування. За визначенням ВООЗ, впровадження систем звітності про несприятливі медичні події має на меті не просто накопичення даних, а отримання інформації, необхідної для налагодження зворотного зв'язку й ефективного управління ризиками [24]. Тому набуття знань щодо сучасних доказових організаційних інструментів з ідентифікації та реєстрації несприятливих подій та

медичних помилок, а також систем інцидент-звітування, що застосовуються у перинатальній медицині, є актуальним і корисним.

Мета

Визначити змістовне наповнення основних сучасних організаційних інструментів з ідентифікації та реєстрації несприятливих подій та медичних помилок у перинатальній медицині.

Матеріали та методи

Проведено контент-аналіз наукової медичної і методичної літератури, спрямований на ідентифікацію ключових характеристик та змістовного наповнення організаційних інструментів з ідентифікації та реєстрації медичних помилок в перинатальній медицині.

Результати дослідження

Контент-аналіз друкованих матеріалів та електронних інтернет-ресурсів дозволив визначити основні вимоги до системи інцидент-звітування, котрі вперше системно окреслено у настановах ВООЗ 2005-го року [24], зокрема, вона повинна бути некаральною, конфіденційною, незалежною, експертною, своєчасною, орієнтованою на систему та готовою до змін. Подальший розвиток зазначені вимоги отримали у настановах Робочої групи з безпеки пацієнтів Європейської Комісії (виконавчого органу Європейського Союзу) «Ключові факти і рекомендації щодо систем звітування і здобування уроків з інцидентів з безпекою пацієнтів у Європі» (2014 р.) [25]. У документі цієї авторитетної міжурядової організації зазначається, що типи інцидентів, про які звітують, можуть різнитися, але широкий підхід до визначення поняття повинен дозволити звітувати про будь-які випадки загрози безпеці пацієнтів, включаючи реєстрацію так званих незавершених, тобто своєчасно відвернутих несприятливих подій.

Об'єктом аналізу можуть стати будь-які інциденти з безпеки пацієнтів, практично весь спектр яких охоплюється всього двома таксономічними категоріями – медична помилка і несприятлива подія. Медичними помилками (англ. Medical error) в системі інцидент-моніторингу, звітування та аналізу, за визначенням проф. J. Reason, називають як власне хибні дії чи бездіяльність персоналу (так звані явні або активні, або «проксимальні» помилки), так і приховані дефекти чи недосконалу фізичну інфраструктуру (архітектурний дизайн, інженерно-технічне забезпечення, матеріально-технічна база, тощо) та організації (хибні управлінські рішення, неналежна професійна культура, тощо) системи надання медичної допомоги (так звані приховані або латентні, або «дистальні» помилки) [26].

Під несприятливими подіями (англ. Adverse event), за визначенням Інституту Медицини США, розуміють ненавмисну шкоду, завдану пацієнтам діями або бездіяльністю персоналу, радше ніж хворобами, або вихідним станом пацієнтів [27], яка може бути відвратною (англ. Preventable adverse events), якщо спричинена медичними помилками, та невідвратною (англ. Non-preventable adverse events), якщо з останніми

не пов'язана. Серед відворотних несприятливих інцидентів виділяють групу сентинельних подій (Sentinel events) – подій, що призвели до розвитку смерті, постійної важкої ненавмисної шкоди або важкої тимчасової шкоди, що потребувала проведення інтервенції з підтримки життя.

Незавершені, тобто своєчасно відвернуті несприятливі події (англ. Near misses) – це потенційно-небезпечні дії або ситуації, що не досягли пацієнта. Завершені та незавершені несприятливі події є багатим джерелом інформації для здобуття уроків і вдосконалення системи. Сьогодні системи охорони здоров'я у своєму арсеналі мають кілька десятків методів та інструментів детекції інцидентів безпеки пацієнтів. Окремо взятий метод дає дуже обмежене уявлення про реальний стан речей, і лише одночасне використання комбінації різних методів та інструментів ідентифікації, накопичення та аналізу інформації може забезпечити одержання цілісної картини про безпеку пацієнтів у закладі/підрозділі [28].

Необхідною умовою успішного функціонування систем інцидент-звітності є впровадження в організаціях специфічного виробничого клімату, що в сучасній термінології отримав назву культури безпеки.

Перинатальна медицина – це специфічна дисципліна зі своїми особливостями, які відрізняють її від інших спеціальностей медицини, тому і під-

ходи до організації реєстрації та звітування несприятливих подій дещо відрізняються. Огляд літератури дозволив нам виявити висхідний вектор еволюції організаційних інструментів з реєстрації несприятливих подій в перинатальній медицині (рис. 1). На нижчому рівні знаходиться аналіз усіх випадків смертей матерів, плодів і новонароджених, на другому рівні – реєстрування усіх несприятливих подій (сентинельних і непов'язаних з медичними помилками) з нанесенням шкоди пацієнту; на третьому рівні – реєстрування незавершених подій, перелік яких керівництво підрозділу/закладу може особисто розробляти, адаптуючи вже відомі інструменти до своїх умов і до рівня існуючої культури безпеки пацієнтів; на четвертому рівні – реєстрація так званих «тригерів» («червоних прапорців»), виявлення яких у медичній документації є підставою для більш детального її аналізу з метою виявлення несприятливої події, що настала під час лікування пацієнта в лікарні, і нарешті на п'ятому рівні – добровільна звітність про медичні помилки, що трапляються у відділенні і, яка може бути запроваджена у підрозділах з найвищим рівнем еволюції культури БП. Про потребу формування професійних взаємовідносин у медицині, що базуються не на пошуку і покаранні винуватців, а на ідентифікації та корекції «слабких місць» у системах та процесах свідчать і українські вчені [29].



Рис.1. Стадії еволюції системи інцидент-звітування та культури безпеки пацієнтів

На сьогодні в Україні системно реєструються та аналізуються усі випадки смертей матерів на рівні МОЗ та усі випадки смерті новонароджених – на рівні департаментів охорони здоров'я обласних державних адміністрацій. Проте в акушерській практиці смерть жінки є рідкісною подією, тому в останні роки пропонується зосереджувати увагу на подіях, які потенційно можуть призвести до смерті або важкої шкоди. Подібний підхід повинен застосовуватися і в неонатальній службі – ідентифікація та аналіз усіх подій, які нанесли шкоду дитини і спричинили її інвалідизацію [29].

Сентинельні/дозорні події (Sentinel events) – займають стартову позицію (після летальності) у системі інцидент-звітування про несприятливі події та медичні помилки, оскільки вони презентують найбільш важкі ускладнення, що виникають у перинатальній медицині. Спільна Комісія (The Joint Commission – непрофесійна організація, яка акредитує більше 21 000 організацій та програм охорони здоров'я США, а міжнародна філія якої акредитує медичні послуги з усього світу [30]), визначає сентинельну подію як подію з БП (первинно не пов'язану з природним перебігом захворювання),

що досягла пацієнта та спричинила смерть, постійну шкоду або важку тимчасову шкоду, що потребувала інтервенцій для підтримки життя [31]. За визначенням Joint Commission важка тимчасова шкода в акушерстві (2015 р.) – це застосування 4 та більше одиниць продуктів крові та/або госпіталізація жінки у відділення інтенсивної терапії. Наприклад, кровотеча у жінки при placenta accreta може бути «природним» явищем при даній патології. І навіть за умови трансфузії жінці еритромаси в об'ємі більше за 4 одиниці, післяопераційна кровотеча не буде вважатися сентинельною подією. Проте виникнення післяпологової кровотечі у жінки без супутньої па-

тології при звичайних пологах за умови трансфузії вище вказаного об'єму еритромаси вже буде вважатися сентинельною подією, яка в деяких країнах підлягає реєстрації на національному рівні. Проте експерти настійно рекомендують, щоб усі випадки важкої захворюваності матерів, незалежно від того, чи є вони сентинельними чи ні, повинні проходити ретельний і достовірний міждисциплінарний комплексний розгляд та аналіз, наслідком якого повинен бути запропонований план дій щодо вдосконалення надання медичної допомоги. На сьогодні оновлений перелік сентинельних подій включає 13 подій, представлених у таблиці 1.

Таблиця 1

Перелік акушерських та неонатальних сентинельних подій (за Joint Commission, США)

<ul style="list-style-type: none"> • Будь-яка смерть матері під час пологів. • Тяжка захворюваність матері, що призводить до постійної шкоди або важкої тимчасової шкоди. • Серйозні травми або смерть, що пов'язані з вагітністю або пологами, у жінки з низьким ступенем перинатального ризику під час догляду в медичній установі. • Смерть або серйозне травмування новонародженого, що пов'язані з вагітністю або пологами, у жінки з низьким ступенем перинатального ризику під час догляду в медичній установі. • Непередбачувана смерть доношеного новонародженого. • Виписка новонародженого у хибну сім'ю. • Викрадення будь-якого пацієнта, який отримує медичну допомогу. • Хибне хірургічне втручання. • Ненавмисне залишення чужорідного предмету у пацієнта після інвазивної процедури. • Гемолітична трансфузійна реакція. • Важка неонатальна гіпербілірубінемія (>500 ммоль/л). • Штучне запліднення неправильною донорською спермою або неправильною яйцеклітиною. • Інші (самогубство, викрадення, звалтування, пожежа тощо).

Наступним, більш високим рівнем реєстрації несприятливих подій та медичних помилок у перинатальній медицині є ідентифікація та реєстрація так званих незавершених, тобто своєчасно відвернутих несприятливих подій (англ. Near misses – потенційно-небезпечні дії або ситуації, що не досягли пацієнта). На сьогодні ВООЗ розроблено акушерський інструмент з чіткими визначеннями важких захворювань жінки, які слід віднести до даної категорії

подій [32]. У цьому документі кожний стан має своє кодування для полегшення обміну інформації між закладами щодо справжньої частоти подій та друкування її в науковій літературі. Організаційний інструмент реєстрації незавершених подій включає перелік важких ускладнень/потенційно загрозованих станів, критичних втручань або госпіталізацію у відділення інтенсивної терапії та дисфункції органів/життєво-загрозливі стани (табл. 2).

Таблиця 2

Перелік незавершених подій (за ВООЗ)

Важкі ускладнення/потенційно загрозовани стани	Критичні втручання або госпіталізація у відділення інтенсивної терапії	Дисфункції органів/Життєво-загрозливі стани
<p>A₀ Важка післяпологова кровотеча</p> <p>A₁ Важка пре-еклампсія</p> <p>A₂ Еклампсія</p> <p>A₃ Сепсис або важка системна інфекція</p> <p>A₄ Розрив матки</p>	<p>B₀ Застосування продуктів крові та трансфузії крові)</p> <p>B₁ Інтервенційна радіологія (емболізація маткової артерії)</p> <p>B₂ Лапаротомія</p> <p>B₃ Госпіталізація у ВАІТ</p>	<p>C₀ Кардіоваскулярна дисфункція – шок, використання постійних вазоактивних препаратів, зупинка серця, серцево-легенева реанімація, важка гіперперфузія (лактат більше 5 ммоль/л) або важкий ацидоз (pH<7,1).</p> <p>C₁ Респіраторна дисфункція – гострий ціаноз, гаспінг, важке тахіпноє (ЧД >40 за хв.), важке брадіпноє (ЧД < 6 за хв.), важка гіпоксемія (PaO₂/FiO₂<200), сатурація <90% більше 60 хв.) або інтубація і вентиляція не пов'язана з анестезією.</p> <p>C₂ Ниркова дисфункція – олігоурія, яка не відповідає на інфузію або діуретики, діаліз при гострій нирковій недостатності або важка гостра азотемія (креатинін >300 мкмоль/л).</p> <p>C₃ Коагуляційна/гематологічна дисфункція – неспроможність формування згустку, масивна трансфузія еритроцитів (≥5 одиниць) або важка гостра тромбоцитопенія (<50 тис. тромбоцитів/мл).</p> <p>C₄ Печінкова дисфункція – жовтяниця при наявності пре-еклампсії, важка гостра гіпербілірубінемія (білірубін >100 ммоль/л).</p> <p>C₅ Неврологічна дисфункція – пролонгована втрата свідомості/кома (тривалістю більше 12 годин), інсульт, епілептичний статус/напад або тотальний параліч.</p> <p>C₆ Дисфункція матки /Гістеректомія – кровотеча або інфекція, що стали показом для видалення матки.</p>

За даними одного з останніх правильно організованих досліджень (Великобританія) [33], частота емболії навколоплідними водами становить 1,7 на 100000 матерів, HELLP синдрому – 1,6 на 10000 матерів, розриву матки – 1,9 на 10000 матерів, важкого сепсису – 4,7 випадки на 10000 матерів. Автори роблять висновок, що хоча сентинельні та незавершені події виникають лише у невеликій кількості жінок, але поліпшення догляду за ними також покращить перинатальну допомогу жінкам з менш важкими захворюваннями, що бути мати ширший вплив на здоров'я жінок.

За даними вчених з Великобританії, співвідношення частоти незавершених подій до смертельних випадків в акушерстві становить 100 до 1 [33], тому інтерполюючи ці дані до України можна опосередковано мати уяву про частоту важкої акушерської патології в Україні. Так, якщо за даними Центру медичної статистики МОЗ в Україні в 2017 р. зареєстровано 41 смерть жінки, пов'язану з вагітністю/пологами, то слід вважати, що приблизно 4100 жінок мали життєво-загрозливі стани та підвищені ризики померти. Безперечно більшість цих станів є попереджуваними.

Огляд літератури засвідчив, що більшість країн запровадили акушерський інструмент ВООЗ на національному рівні. Так, національна система дослідження акушерських незавершених подій існує у Великобританії (UK Obstetric Surveillance System) [34] та Новій Зеландії [35]. Декілька країн в рамках Міжнародної мережі акушерських досліджувальних систем (the International Network of Obstetric Survey Systems) збирають дані про важкі захворювання матерів, але тільки для дослідницьких цілей [36]. Інші країни, такі як Італія [37,38], Казахстан [39], Молдова [40] розпочинають ре-

лізацію аудиту незавершених подій. В Україні також запроваджено елементи перинатального аудиту в ряді закладів, проте на національному рівні системно даний організаційний інструмент поки що не працює.

Дослідження свідчать, що імплементація акушерського інструменту в деяких країнах призвела до зниження материнської смертності та важкої захворюваності. Так, у мета-аналізі [41], що включає вісім досліджень, показано, що материнська смертність після впровадження реєстрації та аналізу незавершених подій значно знизилася (OR 0,77). У деяких дослідженнях повідомлено про статистично значуще зниження частоти таких відворотних акушерських ускладнень, як розрив матки [42, 43], післяпологова кровотеча [42] та матковий сепсис [43]. У зовсім недавньому системному огляді [41], яке включало 17 досліджень в 11 країнах зроблено висновок, що серед усіх стратегій, спрямованих на підвищення якості життя та зменшення материнської смертності, саме цей інструмент є ефективним у країнах з низьким та середнім рівнем доходу.

Основним недоліком акушерського інструменту ВООЗ є відсутність реєстрації незавершених несприятливих подій, асоційованих з новонародженим. Саме цю прогалину нівельовано у спеціальних перинатальних реєстраційних формах, розроблених поважною авторитетною організацією з безпеки пацієнтів (Patient Safety Organization) Агенції з якості та досліджень в охороні здоров'я (Agency for Healthcare Research and Quality, США). Оновлений (2017 р.) перелік перинатальних подій включає несприятливий результат, що виникав у матері, плоду чи новонародженого протягом перинатального періоду [44] (табл.3).

Таблиця 3

**Перелік перинатальних подій, які підлягають реєструванню
(за Patient Safety Organization, США)**

Події асоційовані:	Події, що підлягають реєструванню
з матір'ю	<ul style="list-style-type: none"> ● Кровотеча, що вимагає трансфузії. ● Еклампсія. ● Магnezіальна токсичність. ● Інфекція (хоріоамніоніт, ендометрит, інша), яка була відсутня до госпіталізації. ● Травма тіла, органу або судин. ● Неочікувана смерть. ● Інша несприятлива подія.
з плодом	<ul style="list-style-type: none"> ● Травма. ● Неочікувана смерть.
з дитиною	<ul style="list-style-type: none"> ● Оцінювання за шкалою Апгар менше 7 балів дитини, яка народилася з вагою >2500 г. ● Травма, включаючи усі нозології кодів Р 10-Р15 за МКХ 10. ● Судоми. ● Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія. ● Інфікування (наприклад, стрептококом групи В). ● Неочікувана смерть. ● Інше.

Слід відмітити, що у спеціальну реєстраційну форму включено обов'язкову інформацію, яка стосується умов здійснення перинатальної події: розподіл новонароджених за 4 групами залежно

від гестаційного віку (I група – >20 тижнів та <36 тижнів; II група – ≥36 тижнів та <38 тижнів; III група – ≤38 тижнів та <42 тижнів та IV група – 42 тижні та більше); індукція або посилення пологів;

заклучний тип положів; інструментальна допомога при вагінальних пологах та вага при народженні.

Для комплексного оцінювання типів інцидентів, що підлягають реєстрації, та їх частоти, ми проаналізували досвід і окремих перинатальних центрів. Так, у госпіталі Yale-New Haven Hospital (штат Коннектикут, США) заохочують співробітників повідомляти про будь-яку подію, що представлена у табл. 4. Запропонований перелік є дещо розширеним за рахунок додаткового вклю-

чення таких подій, як гази артеріальної пуповини крові $<7,0$, дистоція плечиків у новонародженого, непередбачувана госпіталізація матері та/або дитини у відділення інтенсивної терапії. Співробітники через централізовану веб-систему звітування надсилають електронні листи відомчому керівництву, що дозволяє йому в режимі реального часу реагувати на події, формувати щомісячні звіти та контролювати їх частоту, порівнюючи з іншими закладами.

Таблиця 4

**Перелік перинатальних подій, що підлягають обов'язковій реєстрації
(за Yale-New Haven Hospital, США) [13]**

- Апгар на 5 хв. < 7 балів
- Гази артеріальної пуповини крові $<7,0$
- Дистоція плечиків при пологах
- Внутрішньоутробна загибель плоду
- Інтранатальна смерть плоду
- Післяпологова кровотеча з трансфузією, гістеректомією або емболізацією
- Пологова травма у новонародженого (наприклад, травми плечового сплетення, переломи та ін.).
- Непередбачувана госпіталізація матері у відділення інтенсивної терапії
- Непередбачувана госпіталізація новонародженого у відділення інтенсивної терапії новонароджених
- Третій ступінь розривів у жінки
- Четвертий ступінь розривів у жінки
- Розрив матки
- Смерть матері
- Будь-яка загроза безпеці, невдалий або непередбачений несприятливий результат

Знання про справжню частоту несприятливих медичних подій формує основу для визначення проблем у структурному підрозділі та пріоритетності їх вирішення, а також генерації ідей для надання безпечної медичної допомоги. Проте послідовне і точне виявлення несприятливих подій залишається проблемою для більшості лікувальних закладів, навіть у розвинених країнах світу.

Історично склалося так, що золотим стандартом для виявлення несприятливих медичних подій була добровільна система інцидент-звітування. Але ці системи в значній кількості випадків не виявляють фактичну частоту несприятливих подій. Дослідники громадської охорони здоров'я встановили, що медичний персонал добровільно звітує лише про 10-20% помилок, з яких від 90 до 95% не завдають ніякої шкоди пацієнтам [45]. Тому лікарням потрібен більш ефективний спосіб виявлення подій, які завдають шкоди пацієнтам, з тим, щоб кількісно оцінювати їх ступінь і важкість, а також визначати ефективність запроваджуваних заходів з поліпшення безпеки пацієнта під час лікувально-діагностичного процесу. В цьому аспекті найбільш ефективним може стати Глобальний тригерний інструмент (Global Trigger Tool), який був розроблений Інститутом удосконалення охорони здоров'я, США (Institute for Healthcare Improvement) у 2010 р. для оцінювання безпеки надання медичної допомоги в стаціонарах для дорослих. Ця методологія представляє собою список тригерів (підказок), які визначені для цільового пошуку їх в медичній паперовій/електронній документації [46]. "Тригер" – це червоні прапорці, виявлення яких у медичній документації є підґрунтям для більш детального аналізу

медичної документації з метою визначення, чи сталася несприятлива подія під час лікування пацієнта у лікарні, чи ні (наприклад, введення плазми є тригером післяопераційної кровотечі).

Пізніше тригерні інструменти були розроблені для специфічних груп пацієнтів та лікарень, у т.ч. для хірургічних лікарень [47], для відділень інтенсивної терапії [48] та педіатричної інтенсивної терапії [49].

Вже проведено багато досліджень, які довели ефективність застосування тригерного інструменту в детекції несприятливих подій із нанесенням шкоди пацієнту [50,51,52,53].

Перинатальний тригер включає 8 індикаторів, які можуть свідчити про виникнення несприятливої події, асоційованої з вагітністю та пологами (табл.5). Наприклад, використання тербуталіну свідчить про передозування або неправильний шлях введення окситоцину; введення скорочувальних препаратів – про приховану кровотечу тощо. Практикуючі лікарі, спираючись на цей список, самі можуть визначити існування зв'язку між перинатальним тригером і конкретною несприятливою подією, яка потенційно могла нанести шкоду як жінці, так і дитині. Хірургічні тригери, які внесені в глобальний тригерний інструмент можуть бути «червоним прапорцем» для пошуку несприятливої події, яка відбулась під час оперативного втручання. Кожен тригер має чітко визначений код, що дозволяє уніфіковано підходити до їх реєстрації, аналізу та звітування.

Взявши за основу педіатричний тригерний інструмент ми обґрунтували та розробили неонатальний тригерний інструмент, який представлено у наших попередніх роботах. [54, 55].

Таблиця 5

**Перинатальні та хірургічні індикатори Глобального Тригерного інструменту
(за Institute for Healthcare Improvement, США)**

Перинатальні тригери	Хірургічні тригери
P ₁ – використання тербуталіну;	C ₁ – повторна операція;
P ₂ – розриви 3-4 ст.;	C ₂ – зміна плану оперативного втручання;
P ₃ – кількість тромбоцитів менше 50 тис/мл;	C ₃ – госпіталізація у ВІТ після операції;
P ₄ – оціночна втрата крові більше за 500 мл при вагінальних пологах та більше за 1000 при кесаревому розтині;	C ₄ – інтубація або переінтубація у палаті після наркозного спостереження;
P ₅ – консультація іншого спеціаліста;	C ₅ – проведення незапланованого інтраопераційного або раннього післяопераційного рентгенологічного обстеження;
P ₆ – введення препаратів для скорочення матки та окситоцину в дозі більше ніж 20 од у ранньому післяопераційному періоді;	C ₆ – штучна вентиляція легень довше 24 годин після операції;
P ₇ – інструментальні пологи;	C ₇ – інтраопераційне введення адреналіну, норадреналіну, або налоксону;
P ₈ – проведення загальної анестезії.	C ₈ – травма, відновлення або видалення органу під час оперативного втручання;
	C ₉ – будь-яке операційне ускладнення.

На сьогодні глобальна тригерна методологія передбачає проспективний моніторинг за чітко визначеними індикаторами в режимі онлайн при застосуванні електронних історій хвороб та ретроспективний моніторинг – при аналізі медичної документації після виписки пацієнта із стаціонару. За методологією Інституту здоров'я (Institute for Healthcare Improvement, США) рекомендується аналізувати 20 історій хвороб в місяць не витрачаючи більше 20 хвилин на аналіз одного випадку [45]. При цьому рецензент повинен переглядати медичну документацію на предмет наявності тригера, а не читати її від першої до останньої сторінки. Виявлення «позитивного» тригера вказує тільки на його наявність, а не обов'язково на виникнення несприятливої події, оскільки тригер або несприятлива подія могли бути закономірним перебігом захворювання.

Отже сьогодні, незважаючи на наші найкращі наміри допомогти жінці народити здорову дитину, під час надання перинатальної допомоги інколи відбуваються несприятливі події, що можуть нанести шкоду як жінці, так і її дитині. Упродовж століть накопичувалися дані щодо можливих ускладнень, які пов'язані з перебігом захворювання, особливостями стану пацієнта, особливостями його лікування. Однак, лише в останнє десятиліття відворотні несприятливі події, випадки нанесення шкоди, пов'язані з помилками та відхиленнями від прийнятої практики, стали центром уваги медичної спільноти.

Перинатальна медицина має сучасний набір організаційних інструментів, які дозволяють ідентифікувати та реєструвати несприятливі події та медичні помилки під час надання медичної допомоги. Моделі ідентифікації та реєстрації несприятливих подій, розроблення та впровадження яких відбувається на основі системного підходу та системного аналізу, повинні стати важливою частиною програм з безпеки пацієнтів у перинатальній медицині. Саме зараз передові адміністратори перинатальних центрів та акушерських стаціонарів вже можуть адаптувати вище вказані інструменти для своїх закладів та імплементувати

їх у щоденну практичну діяльність, що дозволить підвищити якість надання перинатальної допомоги та запобігти виникненню медичних помилок, і пов'язаної з ними шкоди пацієнтам.

Дослідження частоти, чинників виникнення випадків важкої захворюваності як матерів, так і новонароджених, вимагають тісного співробітництва між різними перинатальними закладами для виявлення навіть невеликої кількості таких випадків. Напевно, настав час організувати в Україні мережу «За безпеку пацієнтів у перинатальній медицині», метою якої стало б об'єднання наших мультидисциплінарних зусиль на шляху зменшення відворотних несприятливих подій в акушерській та неонатальній практиці.

Висновки

Останні світові тенденції в організації надання медичної допомоги, а саме акцент на безпеці пацієнтів, вимагають нових підходів до вирішення проблеми медичних помилок та несприятливих подій у перинатальній медицині. Система інцидент-звіттування та вкрай необхідна для їх успішного функціонування культура безпеки пацієнтів, повинні стати ключовими складовими усіх систем безпеки пацієнтів, що запроваджуються на госпітальному, регіональному та національному рівнях.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Представлена публікація є фрагментом НДР Державної установи «Інститут акушерства, педіатрії та гінекології Національної академії медичних наук України», кафедри педіатрії №1 з пропедевтикою та неонатологією ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» державний реєстраційний № 0117U004538 «Розробити та впровадити систему медико-психологічного супроводу для новонароджених груп ризику з формуванням хронічних захворювань, інвалідності та затримки розвитку» (термін виконання 2017-2019 рр.).

Конфлікт інтересів: Автори не заявляли будь-якого конфлікту інтересів.

Література

1. Tunçalp Ö, Were WM, MacLennan C, Oladapo OT, Gülmezoglu AM, Bahl R, et al. Quality of care for pregnant women and newborns-the WHO vision. *BJOG*. 2015; 122(8):1045-9. doi: 10.1111/1471-0528.13451.
2. The Global Strategy for Women's, Children's and Adolescent's Health 2016-2030 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017[cited 2018 May 18]. Available from: <http://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/global-strategy-2016-2030/en/>.
3. The prevention and elimination of disrespect and abuse during facility-based childbirth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014[cited 2017 Sep 15]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/134588/1/WHO_RHR_14.23_eng.pdf
4. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century [Internet]. Washington DC: National Academy Press; 2001[cited 2018 Apr 19]. Available from: <http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/2001/Crossing-the-Quality-Chasm/Quality%20Chasm%202001%20%20report%20brief.pdf>
5. European charter of patients' rights [Internet]. Rome; 2002[cited 2018 May 4]. Available from: http://ec.europa.eu/health/ph_overview/co_operation/mobility/docs/health_services_co108_en.pdf
6. Fifty-fifth World Health Assembly Resolution WHA 55.18 «Quality of care: patient safety» [Internet]. 2002[cited 2018 May 8]. Available from: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5518.pdf?ua=1
7. Patient Safety – Making it Happen! Luxembourg Declaration on Patient Safety [Internet]. Luxembourg; 2015[cited 2018 Apr 25]. Available from: https://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf
8. Luxembourg Declaration on Patient Safety [Internet]. Luxembourg; 2005 [cited 2018 Apr 23]. Available from: https://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf
9. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27(7):592-7. doi: 10.1097/EJA.0b013e32833b1adf.
10. Moreno RP, Rhodes A, Donchin J. Patient safety in intensive care medicine: the Declaration of Vienna. *Intensive Care Med*. 2009;35(10):1667-72. doi: 10.1007/s00134-009-1621-2.
11. Pineault R, Daveluy C. La planification de la santé: Concepts, méthodes, stratégies. Paris: Agences d'Arc Inc. Edition; 1986. 480 p.
12. The Launch of the World Alliance for Patient Safety [Internet]. USA: Washington DC; 2004[cited 2018 Apr 23]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>
13. Pettker CM. Systematic approaches to adverse events in obstetrics, Part I: Event identification and classification. *Semin Perinatol*. 2017;41(3):151-5. doi: 10.1053/j.semperi.2017.03.003.
14. James JT. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. *J Patient Saf*. 2013; 9(3):122-8. doi: 10.1097/PTS.0b013e3182948a69.
15. Makary MA, Daniel M. Medical error – the third leading cause of death in the US. *BMJ* [Internet]. 2016[cited 2018 May 3];353:i2139. Available from: <https://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139.long> doi: 10.1136/bmj.i2139.
16. Pettker CM. Systematic approaches to adverse events in obstetrics, Part II: Event analysis and response. *Semin Perinatol*. 2017;41(3):156-60. doi.org/10.1053/j.semperi.2017.03.004.
17. Forster AJ, Fung I, Caughey S, Oppenheimer L, Beach C, Shojania KG, et al. Adverse events detected by clinical surveillance on an obstetric service. *Obstet Gynecol*. 2006;108(5):1073-83. doi: 10.1097/01.AOG.0000242565.28432.7c
18. Pettker CM, Thung SF, Norwitz ER, Buhimschi CS, Raab CA, Copel JA, et al. Impact of a comprehensive patient safety strategy on obstetric adverse events. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2009[cited 2018 Apr 9];200(5):492.e1-8. Available from: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(09\)00092-1/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(09)00092-1/fulltext) doi: 10.1016/j.ajog.2009.01.022.
19. Main EK, McCain CL, Morton CH, Holtby S, Lawton ES. Pregnancy-related mortality in California: causes, characteristics, and improvement opportunities. *Obstet Gynecol*. 2015;125(4):938-47. doi: 10.1097/AOG.0000000000000746.
20. Cantrell R, Glutton-Brock T, Cooper G, Dawson A, Drife J, Garrod D, et al. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. *BJOG*. 2011; 118(1):1-203. doi: 10.1111/j.1471-

References

1. Tunçalp Ö, Were WM, MacLennan C, Oladapo OT, Gülmezoglu AM, Bahl R, et al. Quality of care for pregnant women and newborns-the WHO vision. *BJOG*. 2015; 122(8):1045-9. doi: 10.1111/1471-0528.13451.
2. The Global Strategy for Women's, Children's and Adolescent's Health 2016-2030 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017[cited 2018 May 18]. Available from: <http://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/global-strategy-2016-2030/en/>.
3. The prevention and elimination of disrespect and abuse during facility-based childbirth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014[cited 2017 Sep 15]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/134588/1/WHO_RHR_14.23_eng.pdf .
4. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century [Internet]. Washington DC: National Academy Press; 2001[cited 2018 Apr 19]. Available from: <http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/2001/Crossing-the-Quality-Chasm/Quality%20Chasm%202001%20%20report%20brief.pdf>
5. European charter of patients' rights [Internet]. Rome; 2002[cited 2018 May 4]. Available from: http://ec.europa.eu/health/ph_overview/co_operation/mobility/docs/health_services_co108_en.pdf
6. Fifty-fifth World Health Assembly Resolution WHA 55.18 «Quality of care: patient safety» [Internet]. 2002[cited 2018 May 8]. Available from: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5518.pdf?ua=1
7. Patient Safety – Making it Happen! Luxembourg Declaration on Patient Safety [Internet]. Luxembourg; 2015[cited 2018 Apr 25]. Available from: https://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf
8. Luxembourg Declaration on Patient Safety [Internet]. Luxembourg; 2005 [cited 2018 Apr 23]. Available from: https://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf
9. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27(7):592-7. doi: 10.1097/EJA.0b013e32833b1adf.
10. Moreno RP, Rhodes A, Donchin J. Patient safety in intensive care medicine: the Declaration of Vienna. *Intensive Care Med*. 2009;35(10):1667-72. doi: 10.1007/s00134-009-1621-2.
11. Pineault R, Daveluy C. La planification de la santé: Concepts, méthodes, stratégies. Paris: Agences d'Arc Inc. Edition; 1986. 480 p.
12. The Launch of the World Alliance for Patient Safety [Internet]. USA: Washington DC; 2004[cited 2018 Apr 23]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>
13. Pettker CM. Systematic approaches to adverse events in obstetrics, Part I: Event identification and classification. *Semin Perinatol*. 2017;41(3):151-5. doi: 10.1053/j.semperi.2017.03.003.
14. James JT. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. *J Patient Saf*. 2013; 9(3):122-8. doi: 10.1097/PTS.0b013e3182948a69.
15. Makary MA, Daniel M. Medical error – the third leading cause of death in the US. *BMJ* [Internet]. 2016[cited 2018 May 3];353:i2139. Available from: <https://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139.long> doi: 10.1136/bmj.i2139.
16. Pettker CM. Systematic approaches to adverse events in obstetrics, Part II: Event analysis and response. *Semin Perinatol*. 2017;41(3):156-60. doi.org/10.1053/j.semperi.2017.03.004.
17. Forster AJ, Fung I, Caughey S, Oppenheimer L, Beach C, Shojania KG, et al. Adverse events detected by clinical surveillance on an obstetric service. *Obstet Gynecol*. 2006;108(5):1073-83. doi: 10.1097/01.AOG.0000242565.28432.7c
18. Pettker CM, Thung SF, Norwitz ER, Buhimschi CS, Raab CA, Copel JA, et al. Impact of a comprehensive patient safety strategy on obstetric adverse events. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2009[cited 2018 Apr 9];200(5):492.e1-8. Available from: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(09\)00092-1/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(09)00092-1/fulltext) doi: 10.1016/j.ajog.2009.01.022.
19. Main EK, McCain CL, Morton CH, Holtby S, Lawton ES. Pregnancy-related mortality in California: causes, characteristics, and improvement opportunities. *Obstet Gynecol*. 2015;125(4):938-47. doi: 10.1097/AOG.0000000000000746.
20. Cantrell R, Glutton-Brock T, Cooper G, Dawson A, Drife J, Garrod D, et al. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. *BJOG*. 2011; 118(1):1-203. doi: 10.1111/j.1471-

0528.2010.02847.x

21. Saucedo M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle MH, et al. Ten years of confidential inquiries into maternal deaths in France, 1998-2007. *Obstet Gynecol.* 2013;122(4):752-60. doi: 10.1097/AOG.0b013e31829fc38c.

22. Farquhar C, Sadler L, Masson V, Bohm G, Hallam A. Beyond the numbers: classifying contributory factors and potentially avoidable maternal deaths in New Zealand, 2006-2009. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011[cited 2018 Apr 9];205(4):331.e1-8. Available from: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(11\)00961-6/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00961-6/fulltext) doi: 10.1016/j.ajog.2011.07.044.

23. Zuckerwise LC, Lipkind HS. Maternal early warning systems – Towards reducing preventable maternal mortality and severe maternal morbidity through improved clinical surveillance and responsiveness. *Semin Perinatol.* 2017;41(3):161-5. doi: 10.1053/j.semperi.2017.03.005.

24. World Alliance for Patient Safety: WHO Draft Guidelines for Adverse Event Reporting and Learning Systems – from information to action [Internet]. 2005[cited 2018 May 15]. Available from: https://www.jeder-fehler-zaehlt.de/lit/further/Reporting_Guidelines.pdf

25. Key findings and recommendations on Reporting and learning systems for patient safety incidents across Europe [Internet]. European Commission, Patient Safety and Quality of Care working group; 2014[cited 2018 May 15]. 55p. Available from: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/patient_safety/docs/guidelines_psqcwg_reporting_learning_systems_en.pdf

26. Reason J. Human error. New York: Cambridge University Press; 1990. 320 p.

27. Kohn IT, Corrigan J M, Donaldson MS, editors. To Err is Human. Building a Safer Health System [Internet]. Committee on Quality of Health Care in America. Washington: National Academy Press; 2000[cited 2018 May 15]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/> doi: 10.17226/9728

28. Федосюк РН, Ковалева ЕМ, Похилько ВИ. Основные методы детекции инцидентов с безопасностью пациентов в медицине. *Современная стоматология (Белоруссия)*. 2018;1(1): 38-42.

29. Федосюк РН, Ковальова ОМ. Система інцидент-звітвання і культура безпеки в медицині та перспективи їх запровадження в Україні за результатами соціологічного дослідження. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2017;2(6):82-92.

30. The Joint Commission [Internet]. USD; 2018[cited 2018 May 13]. Available from: https://www.jointcommission.org/about_us/about_the_joint_commission_main.aspx

31. Carpenter J. Joint Commission sentinel event policy and procedures update [Internet]. *J AHIMA*. 1999;70(3):49-50.

32. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications The WHO near-miss approach for maternal health [Internet]. WHO; 2011[cited 2018 May 5]. Available from:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44692/9789241502221_eng.pdf;jsessionid=3BF7F0B9C5CFF44C0ABD6571476EAF3B?sequence=1

33. Knight M, Acosta C, Brocklehurst P, Cheshire A, Fitzpatrick K, Hinton L, et al. Beyond maternal death: Improving the quality of maternal care through national studies of near-miss maternal morbidity [Internet]. *Programme Grants Appl Res*. 2016[cited 2018 May 15];4(9). Available from: <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/pgfar/pgfar04090/#/abstract>

34. Knight M, Lewis G, Acosta CD, Kurinczuk JJ. Maternal near-miss case reviews: the UK approach. *BJOG*. 2014;121(4):112-6. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12802>.

35. Mac Donald EJ, Geller SE, Lawton B. Establishment of a national severe maternal morbidity preventability review in New Zealand. *Int J Gynaecol Obstet*. 2016;135(1):120-3. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2016.03.034>.

36. Knight M. The International Network of Obstetric Survey Systems (INOSS): benefits of multi-country studies of severe and uncommon maternal morbidities. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014;93(2):127-31. doi: 10.1111/aogs.12316.

37. Donati S, Maraschini A, Buoncristiano M. Methods to estimate maternal mortality: a global perspective. *J Epidemiol Community Health*. 2016;70(3):217-8 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26265680>.

38. Donati S, Maraschini A, Buoncristiano M, Lega I, Bucciarelli M, Andreozzi S, et al. Attività della sorveglianza ostetrica: l'Istituto Superiore di Sanità-Regioni per la gestione della grave morbosità materna da emorragia del post partum. *Rapporto Osservasalute 2015*. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane. Milano: Prex; 2016, p. 264-6.

39. Sukhanberdiyev K, Ayazbekov A, Issina A. Initial

0528.2010.02847.x

21. Saucedo M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle MH, et al. Ten years of confidential inquiries into maternal deaths in France, 1998-2007. *Obstet Gynecol.* 2013;122(4):752-60. doi: 10.1097/AOG.0b013e31829fc38c.

22. Farquhar C, Sadler L, Masson V, Bohm G, Hallam A. Beyond the numbers: classifying contributory factors and potentially avoidable maternal deaths in New Zealand, 2006-2009. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011[cited 2018 Apr 9];205(4):331.e1-8. Available from: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(11\)00961-6/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00961-6/fulltext) doi: 10.1016/j.ajog.2011.07.044.

23. Zuckerwise LC, Lipkind HS. Maternal early warning systems – Towards reducing preventable maternal mortality and severe maternal morbidity through improved clinical surveillance and responsiveness. *Semin Perinatol.* 2017;41(3):161-5. doi: 10.1053/j.semperi.2017.03.005.

24. World Alliance for Patient Safety: WHO Draft Guidelines for Adverse Event Reporting and Learning Systems – from information to action [Internet]. 2005[cited 2018 May 15]. Available from: https://www.jeder-fehler-zaehlt.de/lit/further/Reporting_Guidelines.pdf

25. Key findings and recommendations on Reporting and learning systems for patient safety incidents across Europe [Internet]. European Commission, Patient Safety and Quality of Care working group; 2014[cited 2018 May 15]. 55p. Available from: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/patient_safety/docs/guidelines_psqcwg_reporting_learning_systems_en.pdf

26. Reason J. Human error. New York: Cambridge University Press; 1990. 320 p.

27. Kohn IT, Corrigan J M, Donaldson MS, editors. To Err is Human. Building a Safer Health System [Internet]. Committee on Quality of Health Care in America. Washington: National Academy Press; 2000[cited 2018 May 15]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/> doi: 10.17226/9728

28. Федосюк РН, Ковалева ЕМ, Похилько ВИ. Основные методы детекции инцидентов с безопасностью пациентов в медицине [Basic methods for detecting incidents with patient safety in medicine]. *Современная стоматология (Белоруссия)*. 2018;1(1): 38-42 (in Russian).

29. Fedosiuk RH, Kovalova OM. Systema intsydent-zvituvannia i kultura bezpeky v medytsyni ta perspektyvy yikh zaprovadzhenia v Ukraini za rezultatamy sotsiologichnoho doslidzhennia [Incident reporting system and safety culture in medicine and prospects for their implementation in Ukraine according to the results of a sociological study]. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2017;2(6):82-92. (in Ukrainian).

30. The Joint Commission [Internet]. USD; 2018[cited 2018 May 13]. Available from: https://www.jointcommission.org/about_us/about_the_joint_commission_main.aspx

31. Carpenter J. Joint Commission sentinel event policy and procedures update [Internet]. *J AHIMA*. 1999;70(3):49-50.

32. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications The WHO near-miss approach for maternal health [Internet]. WHO; 2011[cited 2018 May 5]. Available from:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44692/9789241502221_eng.pdf;jsessionid=3BF7F0B9C5CFF44C0ABD6571476EAF3B?sequence=1

33. Knight M, Acosta C, Brocklehurst P, Cheshire A, Fitzpatrick K, Hinton L, et al. Beyond maternal death: Improving the quality of maternal care through national studies of near-miss maternal morbidity [Internet]. *Programme Grants Appl Res*. 2016[cited 2018 May 15];4(9). Available from: <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/pgfar/pgfar04090/#/abstract>

34. Knight M, Lewis G, Acosta CD, Kurinczuk JJ. Maternal near-miss case reviews: the UK approach. *BJOG*. 2014;121(4):112-6. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12802>.

35. Mac Donald EJ, Geller SE, Lawton B. Establishment of a national severe maternal morbidity preventability review in New Zealand. *Int J Gynaecol Obstet*. 2016;135(1):120-3. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2016.03.034>.

36. Knight M. The International Network of Obstetric Survey Systems (INOSS): benefits of multi-country studies of severe and uncommon maternal morbidities. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014;93(2):127-31. doi: 10.1111/aogs.12316.

37. Donati S, Maraschini A, Buoncristiano M. Methods to estimate maternal mortality: a global perspective. *J Epidemiol Community Health*. 2016;70(3):217-8 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26265680>.

38. Donati S, Maraschini A, Buoncristiano M, Lega I, Bucciarelli M, Andreozzi S, et al. Attività della sorveglianza ostetrica: l'Istituto Superiore di Sanità-Regioni per la gestione della

experience of Near Miss Case Review: improving the management of haemorrhage. *Entre Nous*. 2011;74:18-9.

40. Baltag V, Filippi V, Bacci A. Putting theory into practice: the introduction of obstetric near-miss case reviews in the Republic of Moldova. *Int J Qual Health Care*. 2012;24(2):182-8. doi: 10.1093/intqhc/mzr079.

41. Lazzarini M, Richardson S, Ciardelli V, Erenbourg A. Effectiveness of the facility-based maternal near-miss case reviews in improving maternal and newborn quality of care in low-income and middle-income countries: a systematic review [Internet]. *BMJ Open*. 2018[cited 2018 Apr 6];8(4):e019787. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/content/8/4/e019787> doi: 10.1136/bmjopen-2017-019787.

42. van den Akker T, van Rhenen J, Mwagomba B, Lommerse K, Vinkhumbi S, van Roosmalen J. Reduction of severe acute maternal morbidity and maternal mortality in Thyolo District, Malawi: the impact of obstetric audit. *PLoS One*. [Internet]. 2011[cited 2018 Apr 6];6(6):e20776. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0020776>

43. Kayiga H, Ajeani J, Kiondo P, Kaye DK. Improving the quality of obstetric care for women with obstructed labour in the national referral hospital in Uganda: lessons learnt from criteria based audit. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16:152. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0949-1>

44. Common Formats for Event Reporting - Hospital Version 2.0 [Internet]. 2017 [cited 2018 May 19]. Available from: https://www.psoppc.org/psoppc_web/publicpages/commonFormatsHV2.0

45. Griffin FA, Resar RK. IHI Global Trigger Tool for measuring adverse events. IHI Innovation Series white paper Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement [Internet]. 2009[cited 2018 Apr 25]. Available from: <http://app.ihio.org/webex/gtt/ihiglobaltriggertoolwhitepaper2009.pdf>

46. Stockwell DC, Kirkendall E, Muething SE, Kloppenborg E, Vinodrao H, Jacobs BR. Automated adverse event detection collaborative: electronic adverse event identification, classification, and corrective actions across academic pediatric institutions. *Patient Saf*. 2013;9(4): 203-10. doi: 10.1097/PTS.0000000000000055.

47. Griffin FA, Classen DC. Detection of adverse events in surgical patients using the Trigger Tool approach. *Qual Saf Health Care*. 2008;17(4):253-8. doi: 10.1136/qshc.2007.025080.

48. Resar RK, Rozich JD, Simmonds T, Haraden CR. A trigger tool to identify adverse events in the intensive care unit. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2006;32(10):585-90. [https://doi.org/10.1016/S1553-7250\(06\)32076-4](https://doi.org/10.1016/S1553-7250(06)32076-4)

49. Agarwal S, Classen D, Larsen G, Tofil NM, Hayes LW, Sullivan JE, et al. Prevalence of adverse events in pediatric intensive care units in the United States. *Pediatr Crit Care Med*. 2010; 11(5):568-78.

50. Classen DC, Resar R, Griffin F, Federico F, Frankel T, Kimmel N, et al. "Global trigger tool" shows that adverse events in hospitals may be ten times greater than previously measured. *Health Aff. (Millwood)*. 2011;30(4):581-89. doi: 10.1377/hlthaff.2011.0190

51. James JTA. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. *J Patient Saf*. 2013;9(3):122-8. doi: 10.1097/PTS.0b013e3182948a69.

52. Levinson DR. Adverse Events in Hospitals: Methods for Identifying Events (OEI-06-08-00221). Washington, DC: Department of Health and Human Services [Internet]. 2010 [cited 2018 Jan 5]. Available from: <https://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-06-08-00221.pdf>.

53. Stockwell DC, Bisarya H, Classen DC, Kirkendall E, Landrigan CP, Lemon V, et al. A Trigger Tool to Detect Harm in Pediatric Inpatient Settings. *Pediatrics*. 2015;135(6):1036-42. doi: 10.1542/peds.2014-2152.

54. Белорус АІ, Оксак ГА, Ковальова ОМ. Безпека пацієнта. Глобальна тригерна методологія ідентифікації та оцінювання несприятливих подій у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених. *Україна. Здоров'я нації*. 2017;1:69-74.

55. Фастовець МН, Белорус АІ, Лысак ВП, Зюзіна ЛС, Ковалева ЕМ. Частота виявлення нежелательних медических подій в відділенні інтенсивної терапії новонароджених з допомогою глобального тригерного інструмента. *Wiadomosci Lekarskie*. 2017;70;3:483-8.

grave morbosità materna da emorragia del post partum. *Rapporto Osservasalute* 2015. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane. Milano: Prex; 2016, p. 264-6.

39. Sukhanberdiyev K, Ayazbekov A, Issina A. Initial experience of Near Miss Case Review: improving the management of haemorrhage. *Entre Nous*. 2011;74:18-9.

40. Baltag V, Filippi V, Bacci A. Putting theory into practice: the introduction of obstetric near-miss case reviews in the Republic of Moldova. *Int J Qual Health Care*. 2012;24(2):182-8. doi: 10.1093/intqhc/mzr079.

41. Lazzarini M, Richardson S, Ciardelli V, Erenbourg A. Effectiveness of the facility-based maternal near-miss case reviews in improving maternal and newborn quality of care in low-income and middle-income countries: a systematic review [Internet]. *BMJ Open*. 2018[cited 2018 Apr 6];8(4):e019787. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/content/8/4/e019787> doi: 10.1136/bmjopen-2017-019787.

42. van den Akker T, van Rhenen J, Mwagomba B, Lommerse K, Vinkhumbi S, van Roosmalen J. Reduction of severe acute maternal morbidity and maternal mortality in Thyolo District, Malawi: the impact of obstetric audit. *PLoS One*. [Internet]. 2011[cited 2018 Apr 6];6(6):e20776. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0020776>

43. Kayiga H, Ajeani J, Kiondo P, Kaye DK. Improving the quality of obstetric care for women with obstructed labour in the national referral hospital in Uganda: lessons learnt from criteria based audit. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16:152. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0949-1>

44. Common Formats for Event Reporting - Hospital Version 2.0 [Internet]. 2017 [cited 2018 May 19]. Available from: https://www.psoppc.org/psoppc_web/publicpages/commonFormatsHV2.0

45. Griffin FA, Resar RK. IHI Global Trigger Tool for measuring adverse events. IHI Innovation Series white paper Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement [Internet]. 2009[cited 2018 Apr 25]. Available from: <http://app.ihio.org/webex/gtt/ihiglobaltriggertoolwhitepaper2009.pdf>

46. Stockwell DC, Kirkendall E, Muething SE, Kloppenborg E, Vinodrao H, Jacobs BR. Automated adverse event detection collaborative: electronic adverse event identification, classification, and corrective actions across academic pediatric institutions. *Patient Saf*. 2013;9(4): 203-10. doi: 10.1097/PTS.0000000000000055.

47. Griffin FA, Classen DC. Detection of adverse events in surgical patients using the Trigger Tool approach. *Qual Saf Health Care*. 2008;17(4):253-8. doi: 10.1136/qshc.2007.025080.

48. Resar RK, Rozich JD, Simmonds T, Haraden CR. A trigger tool to identify adverse events in the intensive care unit. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2006;32(10):585-90. [https://doi.org/10.1016/S1553-7250\(06\)32076-4](https://doi.org/10.1016/S1553-7250(06)32076-4)

49. Agarwal S, Classen D, Larsen G, Tofil NM, Hayes LW, Sullivan JE, et al. Prevalence of adverse events in pediatric intensive care units in the United States. *Pediatr Crit Care Med*. 2010; 11(5):568-78.

50. Classen DC, Resar R, Griffin F, Federico F, Frankel T, Kimmel N, et al. "Global trigger tool" shows that adverse events in hospitals may be ten times greater than previously measured. *Health Aff. (Millwood)*. 2011;30(4):581-89. doi: 10.1377/hlthaff.2011.0190

51. James JTA. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. *J Patient Saf*. 2013;9(3):122-8. doi: 10.1097/PTS.0b013e3182948a69.

52. Levinson DR. Adverse Events in Hospitals: Methods for Identifying Events (OEI-06-08-00221). Washington, DC: Department of Health and Human Services [Internet]. 2010 [cited 2018 Jan 5]. Available from: <https://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-06-08-00221.pdf>.

53. Stockwell DC, Bisarya H, Classen DC, Kirkendall E, Landrigan CP, Lemon V, et al. A Trigger Tool to Detect Harm in Pediatric Inpatient Settings. *Pediatrics*. 2015;135(6):1036-42. doi: 10.1542/peds.2014-2152.

54. Belorus АІ, Оксак HA, Kovalova ОМ. Bezpeka patsienta. Hlobalna tryherna metodolohiia identyfikatsii ta otsiniuvannya nespriyatlyvykh podii u viddilenniakh intensyvnoi terapii novonarodzhennykh. *Ukraina [Patient safety. Global trigger methodology for identification and evaluation of adverse events in neonatal intensive care units]*. *Zdorov'ia natsii*. 2017;1:69-74 (in Ukrainian).

55. Fastovets MN, Belorus AI, Lysak VP, Zyuzina LS, Kovaleva EM. Chastota vyyavleniya nezhelatel'nykh meditsinskikh sobyitiy v otdelenii intensivnoy terapii novorozhdennykh s pomoshch'yu global'nogo trigger'nogo instrumenta [Frequency of detection of undesirable medical events in the neonatal intensive care unit with the help of a global trigger instrument]. *Wiadomosci Lekarskie*. 2017;70;3:483-8 (in Russian).

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИДЕНТИФИКАЦИИ
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ
В ПЕРИНАТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ**

Е.М.Ковалева, А.И.Белорус, В.И.Похилько,
С.Н.Цвиренко, Г.А.Соловьёва*

ВДНЗУ «Украинская медицинская
стоматологическая академия»,
Перинатальный центр Полтавской областной
клинической больницы имени
М.В.Склифосовского*
(г. Полтава, Украина)

Резюме

Введение. В последние два десятилетия среди различных международных инициатив, направленных на повышение качества медицинской помощи, многие направлены на улучшение ситуации с безопасностью пациента. Научные источники свидетельствуют, что серьезные отвратимые неблагоприятные события осложняют до 15% всех госпитализаций, среди которых в 0,7-0,9% случаев они могут привести к смерти. Считается, что в перинатальной практике ошибки реже приводят к неблагоприятным событиям, учитывая более здоровый контингент пациенток и современную парадигму поддержания нормальных и физиологических процессов, а не болезней. Однако, по данным литературы, 1-4% родов осложняются неблагоприятными событиями, из которых до 2/3 можно считать предотвратимыми.

Цель. Определить содержательное наполнение основных современных организационных инструментов по идентификации и регистрации неблагоприятных событий и медицинских ошибок в перинатальной медицине.

Материалы и методы. Проведен контент-анализ научной медицинской и методической литературы, направленный на идентификацию ключевых характеристик и содержательного наполнения организационных инструментов по идентификации и регистрации медицинских ошибок в перинатальной медицине.

Результаты исследования. Контент-анализ печатных материалов и электронных интернет-ресурсов позволил определить основные требования к системе инцидент-отчетов. Объектом анализа могут быть любые инциденты по безопасности пациентов: медицинская ошибка и неблагоприятное событие. Обзор литературы выявил эволюцию организационных инструментов регистрации неблагоприятных событий в перинатальной медицине. На низшем уровне находится анализ всех случаев смертей матерей, плодов и новорожденных, на втором уровне - регистрация всех неблагоприятных событий с нанесением вреда пациенту; на третьем уровне - регистрация незавершенных событий, перечень которых руководство подразделения/учреждения может разрабатывать, адаптируя известные инструменты к своим условиям и уровню существующей безопасности пациентов; на четвертом уровне - регистрация так называемых «триггеров», выявление которых в медицинской документации является основанием для детального анализа с целью выявления неблагоприятного события, наступившего во время лечения, и, наконец, на пятом уровне - добровольная отчетность о медицинских ошибках, которые случаются в отделении. Следующим, более высоким уровнем регистрации неблагоприятных событий и медицинских ошибок в перинатальной медицине является идентификация и регистрация так называемых незавершенных, своевременно предупрежденных неблагоприятных событий. Обзор показал, что большинство стран ввели акушерский инструмент ВОЗ на национальном уровне. Но указано, что основным недостатком этого инструмента является от-

**MODERN APPROACHES TO IDENTIFICATION
OF ADVERSE EVENTS
IN PERINATAL MEDICINE**

O.Kovalova, A.Belorus, V.Pokhylko,
S.Tsvirenko, G.Solovyova*

Higher State Educational Establishment
of Ukraine «Ukrainian
Medical Stomatological Academy»,
*Perinatal Center of M.V. Sklifosovskyi Regional
Clinical Hospital of Poltava
(Poltava, Ukraine)

Summary

Introduction. In the past two decades, among the various international initiatives aimed at enhancing the quality of medical care, the greatest number of them is aimed at improving the patient's safety situation. Scientific sources suggest that severe evadable adverse events complicate up to 15% of all hospitalizations, of which approximately 0.7-0.9% of cases can lead to death. It is considered that in perinatal practice, mistakes less frequently lead to adverse events and harm, due to a healthier contingent of patients and the modern paradigm of support for normal and physiological processes, instead of diseases. However, according to scientific literature, up to 1-4% of births are complicated by adverse events, of which up to 2/3 can be considered as preventative.

The aim of the research is to determine the content of the major modern organizational tools for identification and registration of adverse events and medical errors in perinatal medicine.

Materials and methods. We conducted the content analysis of scientific medical and methodological literature, aimed at identifying the key characteristics and content of organizational instruments for identification and registration of medical errors in perinatal medicine.

Research results. Content analysis of printed materials and electronic Internet resources allowed us to determine the main requirements for incident reporting system. The subject of analysis can be any incident of patient safety: a medical error and an adverse event. The review of literature allowed us to reveal the evolution of organizational instruments for registration of adverse events in perinatal medicine. At the lower level, there is the analysis of all cases of deaths of mothers, fetuses and newborns, at the second level – registration of all adverse events with causing harm to the patient; at the third level – registration of near-misses events, the list of which can be personally developed by the department / institution management, adapting the already known tools to their own conditions and to the level of the existing patient safety culture; at the fourth level – registration of the so-called triggers, identification of which in the medical documentation is the basis for its detailed analysis in order to identify the adverse event that occurred during the treatment of patient, and, finally, the fifth level – voluntary reporting of medical errors, occurring at the department. The next, higher level of registration of adverse events and medical errors in perinatal medicine is identification and registration of the so-called uncompleted, timely prevented adverse events. The literature review has shown that most countries have implemented the WHO Maternal Near Miss Tool at the national level. However, it is noted that the main disadvantage of this tool is the lack of registration of uncompleted adverse events associated with the newborn. The standard for detecting adverse medical events was a voluntary incident-reporting system. Yet, these systems in a large number of cases do not reveal the actual frequency of adverse events. Public health researchers found that

сутствие регистрации незавершенных неблагоприятных событий, ассоциированных с новорожденным. Стандартом для выявления неблагоприятных медицинских событий была добровольная система инцидент-отчетов. Но эта системы не выявляют фактическую частоту неблагоприятных событий. Исследователи общественного здравоохранения установили, что медицинский персонал добровольно отчитывается только о 10-20% ошибок, из которых 90-95% не наносят вреда пациентам. Поэтому больницам нужен более эффективный способ выявления событий, которые вредят пациентам, чтобы оценивать их степень и тяжесть, а также определять эффективность внедряемых мероприятий по улучшению безопасности пациента во время лечебно-диагностического процесса. В этом аспекте наиболее эффективным может стать Глобальный триггерный инструмент, который был разработан Институтом усовершенствования здравоохранения США для оценки безопасности оказания медицинской помощи в стационарах. Эта методология представляет собой список триггеров (подсказок), определенных для целевого поиска их в медицинской бумажной/электронной документации. Перинатальный триггер включает 8 индикаторов, которые могут свидетельствовать о возникновении неблагоприятного события, ассоциированного с беременностью и родами. На сегодня глобальная триггерная методология предусматривает проспективный мониторинг по четко определенным индикаторам в режиме онлайн при применении электронных историй болезней и ретроспективный мониторинг - при анализе медицинской документации после выписки пациента из стационара.

Выводы. Последние мировые тенденции в организации оказания медицинской помощи, а именно акцент на безопасности пациентов, требуют новых подходов к решению проблемы медицинских ошибок и неблагоприятных событий в перинатальной медицине. Система инцидент-отчетности и необходимая для их успешного функционирования культура безопасности пациентов должны стать ключевыми составляющими системы безопасности пациентов, что внедряются на госпитальном, региональном и национальном уровнях.

Ключевые слова: перинатальная медицина; неблагоприятные события; безопасность пациента

Контактна інформація:

Ковальова Олена Михайлівна – д.мед.н., професор, професор кафедри педіатрії №1 з пропедевтикою та неонатологією ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Україна.

Контактна адреса: вул. Уютна, буд.28, кв.54, м. Полтава, 36038, Україна.

Контактний телефон: +380505786436

e-mail: slcogor@yandex.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2458-6865>

Researcher ID: H-6559-2017

Контактная информация:

Ковалева Елена Михайловна - д.м.н., профессор, профессор кафедры педиатрии №1 с пропедевтикой и неонатологией ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина.

Контактный адрес: ул. Уютная, д.28, кв.54., г. Полтава, 36038, Украина.

Контактный телефон: +380505786436

e-mail: slcogor@yandex.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2458-6865>

Researcher ID H-6559-2017

Contact Information:

Olena Kovaleva - MD, Professor, Professor of Pediatrics Department №1 with Propaedeutics and Neonatology of the Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine.

Contact address: Uytynaya str., 28, sq. 54, Poltava, 36038, Ukraine.

Contact phone: +380505786436

e-mail: slcogor@yandex.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2458-6865>

Researcher ID: H-6559-2017

medical staff volunteered to report only 10-20% of errors, of which from 90 to 95% did not cause any harm to patients. Therefore, hospitals need a more effective way of detecting events that harm patients in order to quantify their degree and severity, as well as determine the effectiveness of the measures taken to improve the patient's safety during the treatment and diagnostic process. In this aspect, the Global Trigger Tool, developed by the Institute for Healthcare Improvement (USA), could be the most effective in assessing the safety of in-patient care provision. This methodology represents a list of triggers (prompts) that are defined for their purpose-oriented search in medical paper / electronic documentation. Perinatal trigger tool includes 8 indicators that may indicate an adverse event associated with pregnancy and childbirth. Currently, the global trigger methodology provides for prospective monitoring of clearly defined indicators online in the application of electronic medical documentation, and retrospective monitoring – in the analysis of medical records after the patient's discharge from the hospital.

Conclusions. The latest global trends in the provision of medical care, namely the emphasis on patient safety, require new approaches to address the problem of medical errors and adverse events in perinatal medicine. Incident-reporting systems and the culture of patient safety, essential for their successful operation, should be the key elements of patient safety systems, which are implemented at the hospital, regional and national levels.

Key words: Perinatal Medicine, Adverse Events, Patient Safety.