

**Мавропуло Т.К., Плеханова Т.М.**

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»*

## **ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ В НАВЧАННІ ІНТЕРНІВ-НЕОНАТОЛОГІВ**

Інтернатура - важливий завершальний етап підготовки спеціалістів із медицини перед одержанням сертифіката про право самостійної практичної діяльності. Метою його є підготовка лікаря та визначення рівня знань і умінь відповідно до вимог кваліфікаційних характеристик для можливості надання якісної медичної допомоги. Обов'язковою складовою поняття «якість медичної допомоги» в неонатальній службі є безпека пацієнта.

Медичні помилки та несприятливі події (травми чи пошкодження, які виникають в результаті медичного втручання чи його відсутності) у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених, в порівнянні з відділеннями для дорослих, відбуваються в 8 разів частіше, підвищуючи шанс завдання серйозної шкоди. Зокрема, помилки лікування призводять до шкоди у 4-27% пацієнтів.

Базові стратегії безпеки пацієнтів на сьогодні: обмеження небезпечних помилок (ідентифікація факторів ризику та реорганізація роботи, спрямована на мінімізацію цих помилок) і створення систем, які запобігають помилкам і абсорбують їх шкідливий вплив.

На теперішній час існують численні прогалини в знаннях про безпеку пацієнтів. Необхідними є дослідження в наступних сферах: епідеміологія помилок і несприятливих подій (зниження частоти таких помилок), практика розкриття інформації, розробка ретроспективних і перспективних проектів дослідження для збору даних про безпеку пацієнта і побічні ефекти, дослідження ролі інформаційних технологій, електронних медичних записів у скороченні медичних помилок, розвиток найбезпечніших моделей використання лікарських засобів у відділенні інтенсивної терапії новонароджених, оцінка чинників, що призводять до діагностичних помилок, помилок від неправильної ідентифікації пацієнта, помилок, пов'язаних з проведенням інвазивних процедур, значення людського фактора і втоми. Це визначає необхідність при підготовці лікарів-

інтернів приділяти пильну увагу стандартизованим навчальним програмам з безпеки пацієнтів, які б включали:

- питання безпеки пацієнта в якості необхідної теми в навчальній програмі для усіх фахівців на всіх рівнях

- визначення моделі навчання, яка б найкращим чином сприяла забезпеченню командної роботи та розвитку культури безпеки пацієнта

Методика навчання лікарів-інтернів включає два стратегічних напрями - поглиблення та закріплення теоретичних знань і постійне удосконалення й розширення діапазону професійних навичок. Незалежно від складності освоєння практичних навичок слід акцентувати увагу на виділенні серйозних помилок, які часто зустрічаються при виконанні даної навички, і розробці методів, що знижують частоту цих помилок.

По-перше, необхідно показати частоту і структуру помилок, що найбільш часто допускаються медичним персоналом (домени помилок) при роботі з пацієнтами. Як приклад для відділень інтенсивної терапії новонароджених:

- Медикаменти та парентеральне харчування (помилки при написанні назв, доз та швидкості інфузії препаратів - 47%)

- Діагностичні заходи (затримка, помилка - 7%)

- Методи лікування (помилки дихальної допомоги, реанімації, ШВЛ і так далі - 14%)

- Ідентифікація пацієнта (помилки - 11%)

- Виконання операцій, інвазивних процедур, тестів, проблеми внутрішньолікарняних інфекцій (помилки – 4%)

- Дефекти в системі організації надання медичної допомоги (9%) .

Необхідний розбір факторів ризику та джерел потенційних помилок: особливості новонароджених дітей та їх захворювань, умови роботи персоналу, різноманітність лікувальних та діагностичних заходів, обмеженість добре перевірених, безпечних і ефективних пристроїв і інструментів для використання саме в ОІТН, робота мультидисциплінарної команди та відсутність «культури безпеки пацієнта», коли працівники розглядають питання безпеки пацієнтів в якості найбільш важливого компонента їх роботи і готові повідомляти про помилки і промахи та відчують себе в безпеці від каральної відплати.

Слід довести значущість питань, що розбираються, показати їх застосування в практиці за допомогою реалістичних прикладів. Таким чином, актуальність матеріалу буде більш очевидною для інтернів, що призводить до поліпшення мотивації до навчання.

В той же час, інтерни можуть бути деморалізованими, в разі надмірного акценту на ризик, помилки і шкоду для пацієнта, тому слід збалансувати це шляхом прикладів вирішення проблеми.

Тож, по-друге, інтернам слід надати знання стратегії щодо поліпшення практики безпеки пацієнта, допомогти визначити ситуації, в яких вони можуть застосувати свої знання і навички.

Навчання медичного персоналу щодо безпеки пацієнта включає традиційні більш пасивні шляхи (навчальні матеріали, конференції, розбір ситуацій) та більш активні методи - тренінги, які включають моделювання небезпечної ситуації, мозкову атаку для вирішення проблеми, на яких відпрацьовуються різні маніпуляції, ситуації та взаємодії з колегами).

Обов'язковими умовами такого процесу є :

створення ефективного середовища навчання – можливість задати питання, добровільно показати те, що не розуміють, відкрито обговорити проблему з критичним розбором

постійна демонстрація викладачем безпечної практики в роботі з пацієнтом: взаємодія з пацієнтом (забезпечення стану комфорту дитини); обробка рук при огляді; повага до побажань батьків, надання відповідей на їх питання; інформування батьків про ризики; розгляд співвідношення ризик-користь при визначенні плану ведення; командний підхід та повага до порад колег; дотримання вимог клінічних протоколів на робочому місці; моніторинг наслідків дій власних і своїх колег; визнання проблем і помилок, пошук шляхів вирішення

використання методик симуляційного навчання для відпрацювання навичок

З навчальною метою можуть бути використаними розроблені ОІТН-сфокусовані тригерні інструменти. Наприклад, список тригерів, який використовується в ОІТН, може включати випадки внутрішньолікарняних інфекцій, застосування антибіотиків, випадкової екстубації, гіпотонії, зупинки дихання, катетер-інфільтрації, опіків, використання налоксону, антикоагулянтів, фенобарбіталу, підвищення креатиніну в сироватці крові,

некротичного ентероколіту, судом, дизелектролітемії, гіперглікемії, аномальної картини мозку, незаплановані операції.

Виходячи з того, що всі несприятливі медичні події розподіляють на нещасні випадки (подія сталась і певний рівень шкоди, навіть смерть, завдано); події без завданої шкоди (несприятлива подія мала місце, але шкоди пацієнту не завдано); попереджені події (потенційна небезпека несприятливої події і завдання шкоди існувала, але несприятливий наслідок не наступив у зв'язку зі своєчасно вжитим запобіжним заходом), щодо частини несприятливих подій запобіжні заходи можуть бути заздалегідь запланованими.

Тож, наступним, третім кроком має бути розбір майбутнього практичного завдання в контексті безпеки пацієнта.

Для розбору клінічної ситуації може бути використаний наступний алгоритм :

які небезпечні ситуації для пацієнта можуть виникнути в даній ситуації?

що ми повинні мати на увазі в цій ситуації? Які індикатори або тригери ідентифікації несприятливих подій?

як ми можемо мінімізувати ризики?

що може зробити цю ситуацію більш ризикованою для пацієнта?

яким буде наш план дій, якщо дана несприятлива подія має відбутися/відбулася?

що б ми сказали батькам пацієнта, якщо ця подія сталася?

якими є наші обов'язки?

хто ще може допомогти з цією ситуацією ... інший медичний персонал? батьки пацієнта?

що ми можемо взяти з цієї ситуації? що трапилося? як ми можемо запобігти цьому в майбутньому? план дій?

надати оцінку співвідношенню ризику і користі від вашого плану

Сучасні перспективні методи запобігання несприятливим медичним подіям часто покладаються на автоматизовані системи з використанням комп'ютерного програмного забезпечення, що використовує базу даних електронних історій хвороб, як прямої допомоги для визначення клінічних рішень».

Лабораторії автоматизованого виявлення несприятливих подій (AAEDC) являють собою групу академічних дитячих організацій, що працюють з метою

визначення оптимальних електронних методів виявлення несприятливих подій. Вони прагнуть об'єднати і аналізувати всі дані щодо несприятливих подій, а також розробити конкретні стратегії втручання для зниження частоти таких подій.

В якості аналогу такого підходу можна запропонувати інтернам розробити прогностичний поетапний підхід прийняття клінічного рішення, наприклад, для запобігання побічному ефекту конкретного медичного препарату:

- аналіз траєкторії лабораторних показників-маркерів небажаних наслідків (до того, як вони досягнуть критичного рівня) та визначення їх критичного рівня, що свідчить про побічний ефект
- визначення клінічних ознак, які ідентифікують пацієнтів з високим ризиком пошкодження
- попередження щодо комбінації медикаментів, які можуть посилити ризик пошкодження
- симптоми медикаментозно індукованих змін фізіологічних параметрів
- критерії готовності профілактики та обґрунтування наступних дій

Вважають, що від 70% до 80% лікарських помилок обумовлені порушеннями командної взаємодії. Для адекватної командної роботи необхідними є 4 ключових компетенції: лідерство, розуміння ситуації (взаємний моніторинг продуктивності), взаємна підтримка (резервне копіювання поведінки), і перехід від індивідуальної уваги до уваги команди.

#### Висновки.

Незважаючи на значну увагу питанням безпеки пацієнтів, ця тема не є достатнім компонентом медичної освіти, де турбота про безпеку пацієнта повинна займати чільне місце.

Навчання інтернів в області безпеки пацієнтів повинно включати наступні елементи:

Безпека пацієнтів як частина навчального плану повинна бути введена протягом всього безперервної медичної освіти, і вона повинна бути міждисциплінарною

Для формування прихильності до забезпечення безпеки пацієнта необхідний системний підхід з розумінням причинно-наслідкових шляхів

виникнення помилок і пошкоджень, оцінки необхідності вдосконалення систем, заохочення до звітування про помилки без страху і відплати

Фокусом взаємодії навчання і медичної допомоги повинна стати «культура безпеки пацієнта» на всіх рівнях

### Література

1. Ковальова О.М. Концептуальні підходи до забезпечення якості та безпеки медичної допомоги новонародженим / Перинатология и педиатрия 3(55)/2013 96-100.
2. Р.М. Федосюк, О.М. Ковальова. Безпека пацієнта –глобальний виклик сучасній медицині / Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина Т. III, № 3(9), 2013 19-25.
3. Слабкий Г.О., Ковальова О.М., Кузенков Р.В. Можливості клінічних інформаційних та моніторингових систем у запровадженні інцидент-звітності в перинатальних центрах України / Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина Т. IV, № 3(13), 2014.- С.20-25
4. Chatziioannidis I, Mitsiakos G, Vouzas F. Focusing on patient safety in the Neonatal Intensive Care Unit environment. J Pediatr Neonat Individual Med. 2017;6(1):e060132. doi: 10.7363/060132.
5. Paul J. Sharek, Jeffrey D. Horbar, Wilbert Mason, Hema Bisarya et all. Adverse Events in the Neonatal Intensive Care Unit: Development, Testing, and Findings of an NICU-Focused Trigger Tool to Identify Harm in North American NICUs/ Pediatrics October 2006, VOLUME 118 / ISSUE 4
6. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations: National Library of Healthcare Indicators. — Oakbrook Terrace, Illinois, 1997. — P. 193—409.
7. Raju TNK, Suresh G, Higgins RD. Patient Safety in the Context of Neonatal Intensive Care: Research and Educational Opportunities. Pediatric research. 2011;70(1):109-115.
8. Sandra L Kane-Gill, Archita Achanta, Steven M Handler. Clinical decision support for drug related events: Moving towards better prevention. [World J Crit Care Med](#) . 4 ноября 2016; 5 (4): 204-211.