

МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ  
ВСЕСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ  
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА  
ВСЕСВІТНЬОЇ ФЕДЕРАЦІЇ  
АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНИХ СПІЛОК  
З БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ В  
АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ

- **WFSA** – World Federation of Societies of Anaesthesiologists (Всесвітня федерація анестезіологічних спілок).
- **LCoGS** - The Lancet Commission on Global Surgery (Комісія Ланцета з загальної хірургії).
- **DCP-3** - Disease Control Priorities (Приоритет Контроля Захворювань).
- **WHO** – World Health Organisation (Всесвітня Організація Охорони Здоров'я).

**1992** – WFSA вперше опублікувала подібні стандарти у рамках програми «Безпечна хірургія рятує життя».

**2008** – ЦРФ оновила та покращила ці стандарти.

**2010** – Було опубліковано покращені стандарти.<sup>1</sup>

**2018** – LCoGS та WNA опублікували нову редакцію даного документу.<sup>2</sup>

1: Merry AF, Cooper JB, Soyannwo O, Wilson IH, Eichhorn JH. An iterative process of global quality improvement: the International Standards for a Safe Practice of Anesthesia 2010. Can J Anesth 2010; 57: 1021-6. 4. Merry AF, Cooper JB, Soyannwo O, Wilson IH, Eichhorn JH. International Standards for a Safe Practice of Anesthesia 2010. Can J Anesth 2010; 57: 1027-34.

2: Pain, anaesthesia and intensive care #2 -2018.

Майже третина хвороб людства є такими, які можливо скоригувати хірургічним шляхом і це є більшою проблемою, ніж туберкульоз, вірус імунодефіциту людини та малярія. Збільшення доступності хірургічних втручань залежить від паралельного збільшення доступності безпечної анестезії.

Існують стандартизовані критерії WHO для позначення трьох рівнів стандартів.

- ВИСОКО РЕКОМЕНДОВАНІ
  - РЕКОМЕНДОВАНІ
  - ЗАПРОПОНОВАНІ

## ВИСОКО РЕКОМЕНДОВАНІ

стандарти – це мінімальні очікувані стандарти. Вони є функціональним еквівалентом обов'язкових стандартів.

## РЕКОМЕНДОВАНІ

стандарти та  
**ЗАПРОПОНОВАНІ**  
стандарти слід застосовувати для надання медичної допомоги тоді, коли дозволяють ресурси, та якщо це доцільно.

Термін	Визначення
Провайдер	Будь-який медичний працівник, який надає допомогу в анестезії, незалежно від професійного досвіду, середнього або глибокого рівня підготовки
Анестезія	Стосується забезпечення загальної або регіональної анестезії, або помірної чи глибокої седації незалежно від того, хто саме її забезпечує
Анестезіолог	Випускник медичної школи, який закінчив загальнонаціональну програму підготовки спеціалістів з анестезії
Медична сестра-анестезист	Випускник школи медсестер, який закінчив національну програму підготовки медичних сестер-анестезистів
Непрофесійний лікар-анестезіолог	Випускник медичної школи, який не пройшов спеціалізовану навчальну програму з анестезії, але пройшов курси з анестезіології
Спеціалісті, що не є анестезіологами	Включають в себе непрофесійних лікарів-анестезіологів, медсестер-анестезистів та інших провайдерів
Інші провайдери анестезії	У багатьох країнах анестезію забезпечують інші медичні працівники (наприклад, анестезисти, технічні працівники або асистенти), які пройшли навчання

	<b>Загальна анестезія</b>	<b>Глибока седація</b>	<b>Помірна седація (в свідомості)</b>	<b>Легка седація (анксіолізис)</b>
Реакція на подразники	Відсутня навіть на больові подразники	Направлена реакція на больові подразники	Направлена реакція на голос або тактильну стимуляцію	Нормальна реакція на голосову стимуляцію
Дихальні шляхи	Часто необхідне втручання лікаря	Може бути необхідне втручання лікаря	Немає необхідності у втручанні лікаря	Не порушено
Дихання	Часто неадекватне	Може бути неадекватне	Адекватне	Не порушено
Циркуляція	Може бути порушена	Зазвичай підтримується	Зазвичай підтримується	Не порушено

# Сфера застосування стандартів.

1. Ці стандарти відносяться до **будь-якого** медичного закладу в будь-якій точці світу, **незалежно від їх рівня**, в яких використовується загальна анестезія, глибока або помірنا седація, або регіональна анестезія (спінальна, епідуральна, великі блокади кінцівок).
2. Оцінка та титрування точного рівня седації може бути складним, тому одні й ті ж самі стандарти застосовуються **для помірної та глибокої седації**, як частини загального знеболення. Наприклад, застосування кетаміну для хірургічних втручань зазвичай призводить до загального знеболення або глибокої седації, тому тут застосовуються **ВИСОКО РЕКОМЕНДОВАНІ** стандарти.
3. Стандарти **не застосовуються** відносно закладів, де проводяться **лише поверхневі процедури**, що включають місцеву анестезію (тобто інфільтрацію місцевими анестетиками) та/або мінімальну седацію. Мінімальна седація характеризується нормальною реакцією на словесну стимуляцію
4. Ці міжнародні стандарти повинні **регулярно переглядатися та оновлюватися**, згідно розвитку анестезіологічних практик та технологій.



	<b>Рівень 1: мала лікарня/оздоровчий центр</b>	<b>Рівень 2: районна/провінціальна лікарня</b>	<b>Рівень 3: спеціалізована лікарня</b>
Типова інфраструктура	Мала кількість ліжок, погано обладнана процедурна чи операційна кімната	100-300 ліжок, адекватно укомплектовані велика та мала операційні	300-1000 чи більше ліжок, адекватно забезпечені операційні та відділення інтенсивної терапії
Лікувальна здатність	Невідкладне лікування 90-95% випадків травм та акушерської патології (окрім кесаревого розтину) Переведення інших пацієнтів (наприклад, з ускладненими пологами або кишковою непрохідністю) на більш високий рівень	Короточасне лікування 95-99% станів, що загрожують життю	Так само як і на рівні 2, та додатково лікування у відділенні інтенсивної терапії
Процедури	Нормальні вагінальні пологи Аборт Обрізання Усунення гідроцеле, розріз і дренажування Накладання швів Контроль кровотечі з тиснучими пов'язками Хірургічна обробка та перев'язка ран Тимчасова фіксація переломів Очищення та/або стабілізація відкритих та закритих переломів Дренажування грудної порожнини (можливо)	Такі ж, як на першому рівні та додатково: Кесарів розтин Лапаротомія (зазвичай не з приводу кишкової непрохідності) Ампутації Вправлення кили Перев'язка труб Лікування закритих переломів та накладання гіпсової пов'язки Операції на очах, включаючи видалення катаракти Видалення сторонніх тіл, наприклад, з дихальних шляхів Невідкладна вентиляція та забезпечення прохідності дихальних шляхів у пацієнтів, в тому числі із травмами грудної клітки та голови	Такі ж, як на 2 рівні та додатково: Щелепно-лицева та інтракраніальна хірургія Хірургія кишечника Педіатрична та неонатальна хірургія Торакальна хірургія Великі оперативні втручання на очах Великі оперативні втручання в гінекології, наприклад: везико-вагінальна реконструкція

# Міжнародні стандарти



# Професійні аспекти

- Професійний статус
- Професійна підготовка
- Кількість провайдерів анестезії
- Професійні організації
- Гарантія якості
- Робоче навантаження

# Засоби та обладнання.

Передопераційна підготовка.



Операційна.

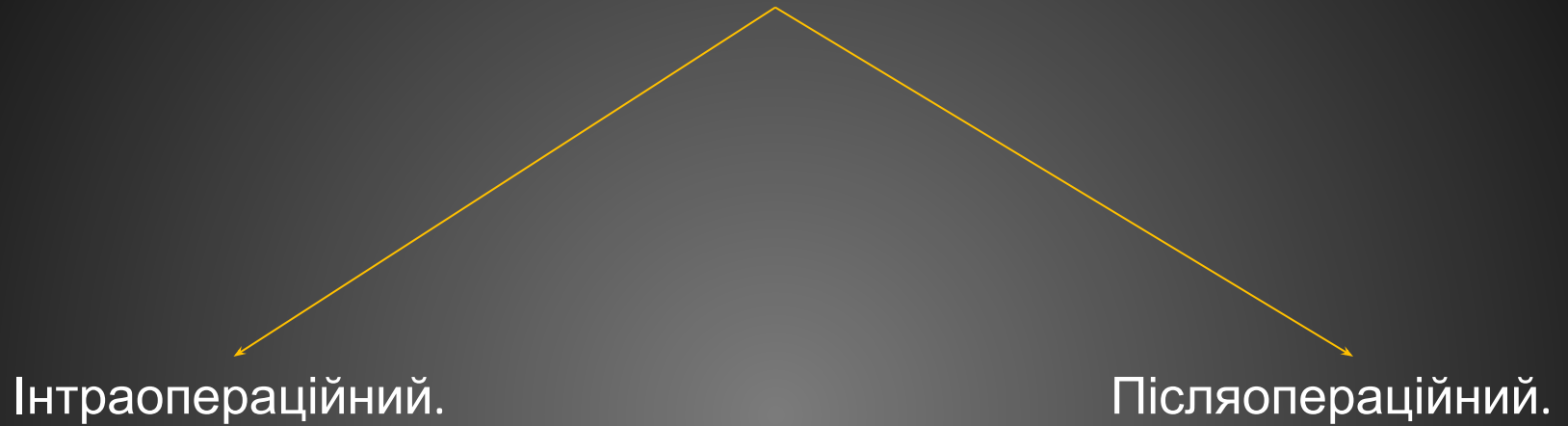


Кімната відновлення після анестезії.

**ВИСОКО РЕКОМЕНДОВАНО****РЕКОМЕНДОВАНО****ЗАПРОПОНОВАНО**

Інтраопераційні медикаменти	-Кетамін -Діазепам чи мідазолам -Морфін -Місцеві анестетики (наприклад лідокаїн чи бупівакаїн) -Глюкоза (для новонароджених)	-Тіопентал чи пропофол -Інгаляційні анестетики (наприклад, галотан, ізофлюран) -Сукцинілхолін -Застосування недеполяризуючих міорелаксантів (наприклад, панкуроній чи атракурій) -Неостигмін	-Пропофол -Альтернативні інгаляційні анестетики (наприклад севофлюран) -Альтернативні недеполяризуючі міорелаксанти (наприклад рокуроній або цисатракурій)
ВВ розчини	-Сольові розчини для ін'єкцій -Ізотонічний розчин натрію хлориду, або Рінгер-лактат	-Манітол. -Плазмаліт.	
Медикаменти для ресусцитації	-Кисень -Адреналін -Атропін -Глюкоза	-Аміодарон. -Ефедрин, норадреналін чи фенілефрин. -Гідрокортизон.	
Після- операційні медикамент	-Морфін -Ацетамінофен (парацетамол) -НПЗЗ (наприклад, ібупрофен)		-Трамадол -Габапентин -Оксикодон
Інші медикаменти	-Магнію сульфат	-Сальбутамол. -Кальцію глюконат/хлорид -Гідролазин. -Фуросемід.	-Нітрогліцерин /гліцерину тринітрат -Гепарин

# Моніторинг.



**Високо рекомендовано.****Рекомендовано.****Запропоновано.**

Інтраопераційні	<p>-Клінічний огляд відповідно підготовленого провайдера анестезії:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Частота та характеристика пульсу</li> <li>● Оксигенація та перфузія тканин</li> <li>● Частота та ефективність дихання</li> <li>● Дихальні рухи</li> <li>● Аускультация легень</li> <li>● Серцеві тони (наприклад, використання кардіального чи езофагеального стетоскопу як відповідного)</li> </ul> <p>-Звукові сигнали та тривога протягом усього часу</p> <p>-Постійне використання пульсоксиметра</p> <p>-Періодичний неінвазивний моніторинг артеріального тиску</p> <p>-Моніторинг вуглекислого газу у пацієнтів, які підлягають інтубації</p>	<p>-Монітор кількості кисню на вдиху.</p> <p>-Сигнал тривоги при відключенні апарату ШВЛ.</p> <p>-Постійний ЕКГ-моніторинг.</p> <p>-Періодичний контроль температури</p> <p>-Периферичний моніторинг нервово-м'язової передачі (при використанні м'язових релаксантів)</p> <p>-Безперервна хвильова капнографія для пацієнтів, яким проводиться загальна анестезія та глибока седація</p>	<p>-Безперервне вимірювання об'ємів газів на вдиху та видиху</p> <p>-Безперервне вимірювання концентрації інгаляційних анестетиків на вдиху і видиху</p> <p>-Безперервне вимірювання та відображення артеріального тиску (у необхідних випадках)</p> <p>-Безперервний електронний моніторинг температури (у необхідних випадках)</p> <p>-Моніторинг діурезу (у необхідних випадках)</p> <p>-Забезпечення ЕЕГ у необхідних випадках</p> <p>-Моніторинг діурезу (у необхідних випадках)</p>
Післяопераційні	<p>-Клінічне обстеження:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Тканинна оксигенація і перфузія</li> <li>● Частота та якість дихання</li> <li>● Частота та якість пульсу</li> </ul> <p>-Продовження використання пульсоксиметрії</p> <p>-Періодичний моніторинг неінвазивного артеріального тиску</p> <p>-Оцінка за шкалою болю відповідно віку</p>	<p>-Періодичний моніторинг температури</p>	<p>-Моніторинг діурезу (у необхідних випадках)</p>

# Проведення анестезії.

- Персонал.
- Переданестезіологічна оцінка та згода.
- Переданестезіологічні перевірки.
- Облік.
- Післяанестезіологічний догляд.
- Делегування догляду за пацієнтом.
- Знеболення.
- Чекліст безпечних оперативних втручань.



