

**В.В. Ващук, к. мед. н., доцент кафедри загальної хірургії Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького**

# Адекватна аналгезія як компонент хірургічного лікування та післяопераційної реабілітації

За матеріалами конференції

У статті розглянуто особливості больового синдрому у хірургічній практиці, поняття і складові адекватної аналгезії та схеми застосування деяких анальгетиків.

**Ключові слова:** біль, аналгезія, анальгетик, нестероїдні протизапальні препарати, кеторолаку трометамін, німесулід.



**В.В. Ващук**

На науково-практичній конференції «Сучасні консенсуси в клінічній практиці хірурга та анестезіолога», що відбулась 11 жовтня, з актуальною темою виступив доцент кафедри загальної хірургії Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, кандидат медичних наук Всеволод Васильович Ващук. У своїй доповіді він зазначив, що усунення больового синдрому не лише покращує самопочуття пацієнта і зменшує вартість лікування, а й сприяє швидкому загоєнню післяопераційної рани. Тому важливим завданням щодо операційних хворих є забезпечення адекватної аналгезії, яка має бути результатом співпраці хірурга та анестезіолога.

Больовий синдром – це багатоконпонентне явище. Психологічними проявами болу можуть бути тривожність, гнів, депресія, страх смерті й невпевненість пацієнта в майбутньому. У соціальній сфері тривалий біль може призводити до втрати доходів, соціального статусу та сімейних проблем. Бюрократичні процеси під час лікування, неефективність терапії та неналежна комунікація з лікарями часто завершуються розчаруванням у медицині та самолікуванням. Тому важливою єчасна діагностика й терапія болу.

Доведено, що належний контроль больового синдрому сприяє швидшому одужанню, підвищує виживаність пацієнтів (особливо осіб віком >60 років) і зменшує витрати на лікування (Строгуш М.О., Білінський П.І., 2015). Для діагностики болу зазвичай використовують візуально-аналогову шкалу (ВАШ), за допомогою якої пацієнт позначає інтенсивність болу (таблиця).

Виникнення інтенсивного больового синдрому та його хронізація можуть бути спричинені такими факторами ризику:

- надмірно збудлива психіка;
- надлишкова маса тіла;
- малорухливий спосіб життя;
- цукровий діабет;
- тривалий больовий анамнез;
- депресивні розлади;
- генетична схильність;
- чинники лікувального процесу, зокрема перевантаження рідиною, відсутність превентивного і персоналізованого підходу у схемах знеболення.

Найчастіше клініцисти мають справу з ноцицептивним болем, зумовленим травмою або хірургічним втручанням, у патогенезі якого беруть участь запалення, набряк та ішемія тканин. Сучасна концепція адекватної аналгезії передбачає вплив на численні патогенетичні ланки больового синдрому, тому для знеболення призначають препарати різних груп або різні методики. Таку аналгезію називають багатоконпонентною або мультимодальною. Вибір препарату залежить від інтенсивності болу (рис. 1).

До слабких опіоїдів відносять оксикодон і трамадол, до сильних – морфін. 3-поміж неопіоїдних медикаментів часто застосовують нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), які діють на ряд ланок больового процесу, зменшуючи утворення в арахідонової кислоти простагландинів, медіаторів болу і запалення. НПЗП призначають також для знеболення пацієнтів, яким протипоказані опіоїди, наприклад

при пораненні голови, травматичному шоку II-III ступеня (Строгуш М.О., Білінський П.І., 2015).

Серед сучасних НПЗП добре зарекомендував себе препарат Кеторол® виробництва Dr. Reddy's Laboratories Ltd. (діюча речовина – кеторолаку трометамін, що походить від арилоцтової кислоти).

Основні характеристики діючої речовини препарату Кеторол®:

- інгібітор циклооксигенази 1-го і 2-го типу (ЦОГ-1 і ЦОГ-2), потужний анальгетик, що за знеболювальною дією перевищує ефекти інших НПЗП, наприклад ацетилсаліцилової кислоти – у 800 разів (Rooks W. et al., 1982);
- має високу біодоступність (80-100%);
- тривалість дії – 6-10 год;
- 30 мг кеторолаку, введених парентерально, еквівалентні за дією 10-12 мг морфіну або 50 мг меперидину (Brown C. et al., 1990);
- на відміну від опіоїдів не пригнічує дихання, не має седативного і психомоторного впливу;
- перевищує за анальгетичною дією ефекти метамізолу натрію у 2,6 раза (Верткін А.Л. та співавт., 2004);
- на 25-30% ефективніший за диклофенак (Галушко Є.А. та співавт., 2008);
- при застосуванні кеторолаку повне блокування тяжкого больового синдрому виявлено у 20% пацієнтів, значне полегшення – у 55%, зменшення вираженості болу – у 25% (Рябонь І.В. та співавт., 2013);
- кеторолак можна застосовувати за такою схемою: Кеторол® (30 мг/мл) у дозі 1 мл внутрішньов'язово 2 р./добу протягом 2 днів, потім – Кеторол Експрес по 10 мг 2 р./на добу до 5 днів (якщо біль не вщухає, слід шукати його причину);

• кеторолаку трометамін, що випускає компанія Dr. Reddy's Laboratories Ltd., представлений у трьох лікарських формах: таблетки Кеторол Експрес (10 мг), розчин Кеторол® (30 мг/мл) і 2% гель Кеторол® (30 г).

Ефективність знеболювальної дії кеторолаку підтверджена у багатьох дослідженнях. У пацієнтів, які підлягали холецистектомії, кеторолак призначали для премедикації в дозі 30 мг та вводили шляхом безперервної інфузії в дозі 2 мг/год. Анальгетик зменшував відчуття болу, визначене за ВАШ, знижував рівень кортизолу й не викликав значних побічних явищ, зокрема не впливав на рівень крововтрати, концентрацію глюкози у крові, на гемостаз і функцію нирок. Частота побічних явищ у групі кеторолаку була нижчою, ніж у контрольній (Varassi G. et al., 1994). Під час торакальних втручань кеторолак вводили в дозі 30 мг внутрішньовенно кожні 6 год, поєднуючи з опіоїдами. Призначення кеторолаку зменшувало біль і потребу в опіоїдах (Singh H. et al., 1997). У випробуванні Stahlgren L.R. et al. (1993) за участю 210 осіб, які підлягали гістеректомії або

холецистектомії, кеторолак вводили в дозі 30 мг внутрішньовенно, потім – 10 мг внутрішньом'язово кожні 6 год. В осіб, які отримували кеторолак, швидше відновлювалась перистальтика кишок, ніж у пацієнтів, яких лікували меперидином, поєднаним із препаратами ацетаминофену/кодеїну. Крім того, пацієнти із групи кеторолаку швидше починали ходити без сторонньої допомоги і вживати рідку їжу.

Автор доповіді навіть низку хірургічних втручань, у яких до знеболення призначали кеторолак у дозі <60 мг:

- лапароскопічні гінекологічні операції, під час яких встановлено, що внутрішньовенне введення кеторолаку в дозі 30 мг ефективніше усуває ранній післяопераційний біль, ніж введення парекоксибу в дозі 40 мг (Ng A. et al., 2004);
- лапароскопічні гінекологічні втручання, де внутрішньовенне введення 40 мг кеторолаку після індукції анестезії ефективніше зменшувало післяопераційний біль, ніж пероральний прийом 120 мг еторикоксибу (Lenz H., Raeder J., 2008);
- амбулаторне видалення гриж, при якому кеторолак (30 мг внутрішньовенно) виявився ефективнішим, ніж бетометазон і дексаметазон (Thagaard K.S. et al., 2007);
- втручання із приводу заміни суглобів, де внутрішньовенна форма кеторолаку в дозах 15 мг і 30 мг не поступалася за ефективністю 2 г пропифеназолу і була дієвішою, ніж плацебо (Zhou T.S. et al., 2001);
- лапароскопічні урологічні втручання: кеторолак поєднували з опіоїдами, що призводило до зменшення болу, натомість як рівень крововтрати і функція нирок залишились незмінними (Ghow G.K. et al., 2001);
- нефректомія, де кеторолак у комбінації з опіоїдами порівнювали з монотерапією опіоїдами (особи, які отримували кеторолак, відзначали більш швидке покращення стану самопочуття після операції й швидше переходили до вживання твердої їжі) (DiBlasio C.J. et al., 2004).

Біль не вщухає або наростає	3	Сильні опіоїди +/- ад'юванти +/- неопіоїдні анальгетики
		Слабкі опіоїди +/- ад'юванти +/- неопіоїдні анальгетики
Біль не вщухає або наростає	2	Неопіоїдні анальгетики +/- ад'юванти
Біль	1	Неопіоїдні анальгетики +/- ад'юванти

**Рис. 1.** «Драбина» лікування болу за BOO3 (Scott J., Huskisson E.C., 1976; Hawker G.A., Mian S., Kendzerska T., 2011)

Dr.Reddy's МИСТЕЦТВО УПРАВЛІННЯ БОЛЕМ

з 2017 по 2020 включно

# НАЙЗ®

НІМЕСУЛІД 100 МГ

## №1

за кількістю призначень лікарями України НІМЕСУЛІДУ у формі таблеток<sup>1</sup>

20 таблеток

### КУРС НА КОНТРОЛЬ ЗАПАЛЕННЯ ТА БОЛЮ

**ПРЕПАРАТ ВИБОРУ<sup>2</sup>**  
для купірування гострого болу і впливу на запалення

**ВИСОКА АБСОРБЦІЯ**  
при прийомі всередину<sup>1</sup>

**СПРИЯТЛИВИЙ ПРОФІЛЬ**  
шлунково-кишкової безпеки<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Данил Ващук, «Сучасні консенсуси в клінічній практиці хірурга та анестезіолога», Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, 11 жовтня 2015 року.

<sup>2</sup> І.В. Рябонь, «Сучасні консенсуси в клінічній практиці хірурга та анестезіолога», Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, 11 жовтня 2015 року.

<sup>3</sup> І.В. Рябонь, «Сучасні консенсуси в клінічній практиці хірурга та анестезіолога», Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, 11 жовтня 2015 року.

Порівняльна таблиця больових відчуттів (Scott J., Huskisson E.C., 1976; Hawker G.A., Mian S., Kendzerska T., 2011)				
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				
Повна відсутність болу	Слабкий біль	Помірний біль	Сильний біль	Нестерпний біль
	Біль турбує, але не перешкоджає виконанню щоденних справ. Пацієнт може пристосуватися до болу і психологічно, і фізично (медикаменти, підвищення комфорту)	Суттєво заважає виконувати щоденні справи, знижує концентрацію уваги. Потребує зміни способу життя, проте пацієнт залишається самостійним. Пацієнт не може адаптуватися чи звикнути до болу	Унеможливорює виконання щоденних справ. Заважає основним фізіологічним потребам. Пацієнт не здатний функціонувати самостійно і потребує медичної допомоги	Інвалідизує пацієнта. Потребує ліжкового режиму



