

УДК 617-089.5:616-006.6:611-018

О. І. Щур

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДИНАМІКИ БОЛЬОВОГО
СИНДРОМУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СТАНДАРТНОГО
ЗНЕБОЛЮВАННЯ Й ЕПІДУРАЛЬНОЇ ХІМІЧНОЇ
ДЕІННЕРВАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КОЛОРЕКТАЛЬНИМ
РАКОМ**

Харківська медична академія післядипломної освіти, Харків, Україна

УДК 617-089.5:616-006.6:611-018

О. И. Щур

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СТАНДАРТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ЭПИДУ-
РАЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ДЕИННЕРВАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КОЛО-
РЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ**

В исследовании проанализированы особенности болевого синдрома у пациентов с колоректальным раком III–IV стадий. Выявлено, что при поступлении в стационар больные имели выраженный болевой синдром, интенсивность которого была оценена по визуальной аналоговой шкале, болевому опроснику Мак Гилла и шкале качества жизни. После проведенного оперативного вмешательства пациентам на 2-е сутки проводили химическую деиннервацию 30° раствором спирта на уровне Th₉–Th₁₀, в результате чего была уменьшена доза местного анестетика, который вводили в эпидуральный катетер в раннем послеоперационном периоде с целью обезболивания. На 5-е сутки болевой синдром уменьшался или купировался полностью. Проведенное исследование позволило сделать вывод, что проблема болевого синдрома у больных онкологического профиля сегодня является актуальной и требует дифференциального подхода к ее решению.

Ключевые слова: продленная эпидуральная аналгезия, химическая деиннервация, 30° раствор спирта.

UDC 617-089.5:616-006.6:611-018

О. I. Shchur

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF PAIN WHEN
USING A STANDARD EPIDURAL ANALGESIA AND CHEMICAL
DEINNERVATION IN PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER**

The study analyzed the characteristics of pain in patients with colorectal cancer stage III–IV. It was found that on admission the patients had severe pain syndrome, which intensity was rated on a visual analogue scale, McGill Pain Questionnaire and Life Quality Scale. After the surgery on the 2nd day patients were conducted chemical deinnervation with 30° alcohol solution at Th₉–Th₁₀ level. As a result dose of a local anesthetic has been reduced, which was injected into the epidural catheter at the early postoperative period with the purpose of anesthesia. On the 5th day the

pain was reduced or stopped completely. The study came us to the conclusion that the problem of pain in cancer patients today is relevant and requires a differential approach.

Key words: prolonged epidural analgesia, chemical deinnervation, 30° alcohol.

Щороку у світі рак діагностують майже у 6 млн людей, більш як 4 млн — вмирають від цієї хвороби, що становить 10 % від загальної кількості випадків смерті. Показник онкологічної захворюваності в Україні характеризується поступовим зростанням, кількість уперше виявлених хворих дорівнює 304–308 на 100 тис. населення [5]. Уже при первинному зверненні у 25 % пацієнтів виявляють IV стадію захворювання [1], яка у більшості випадків є причиною відмови таким хворим у спеціалізованій допомозі та переведення їх на симптоматичне лікування. При цьому 40–50 % із них відчувають біль помірної та вираженої інтенсивності за суб'єктивними шкалами оцінки інтенсивності болю, різко погіршується якість життя. Сьогодні використання методів паліативної медицини та реабілітації є перспективним у лікуванні хронічного больового синдрому в онкологічних хворих. Ця проблема актуальна для спеціалістів різного профілю.

На сучасному етапі при лікуванні хронічного ракового болю використовується принцип сходів, запропонований експертною групою ВООЗ [2]:

1-ша сходинка — при слабкому болю призначаються ненаркотичні аналгетики та нестероїдні протизапальні засоби (парацетамол, аспірин), за необхідності — у поєднанні з ад'ювантними препаратами (антиконвульсанти, нейролептики, антидепресанти, кортикостероїди та ін.);

2-га сходинка — якщо адекватності знеболювання на першому етапі не досягнуто, а також при наростанні інтенсивності болю (помірний біль) призначаються слабкі наркотичні аналгетики (трамадол, кодеїн), ненаркотичні аналгетики, за необхідності — ад'ювантні препарати;

3-тя сходинка — при сильному та нестерпному болю призначаються наркотичні аналгетики сильної дії (морфін, промедол, омнопон), ненаркотичні аналгетики, ад'ювантні препарати [2].

У тих випадках, коли методи консервативної терапії не ефективні, рекомендують інвазивні та хірургічні методи лікування хронічного болю: блокаду нервів місцевими анестетиками, регіонарну аналгезію, контрольовану пацієнтом аналгезію, введення анестетиків і глюкокортикоїдів у міофасціальні тригерні точки, різні види вегетативних блокад, інтраплевральні блокади, нейрохірургічні втручання, епідуральну електростимуляцію спинного мозку, нейродеструкцію, субарахноїдальну й епідуральну хімічну деіннервацію, хордотомію та ін. [3].

Застосування подовженої епідуральної аналгезії в поєднанні з хімічною деіннервацією позбавляє пацієнтів больового синдрому або знижує його інтенсивність, зменшує кратність використання наркотичних аналгетиків, що значно полегшує інтеграцію інваліда у суспільстві. Зниження больового синдрому сприяє збільшенню середньої тривалості життя хворих із III–IV стадіями раку на 10–12 % [4]. Таким чином, і дотепер залишається актуальним питання адекватного знеболювання у пацієнтів онкологічного профілю.

Завдання дослідження — вивчити інтенсивність больового синдрому у хворих на колоректальний рак III–IV стадій та його лікування методом хімічної епідуральної деіннервації.

Матеріали та методи дослідження

Клінічне дослідження проведене на базі Харківського обласного клінічного онкологічного центру. У ньому взяли участь 104 пацієнти. Серед них 43 (41,34 %) чоловіки і 61 (58,65 %) жінка. Середній вік становив $(63,3 \pm 1,2)$ року. У всіх пацієнтів при надходженні до стаціонару був наявний хронічний больовий синдром — біль

Таблиця 1
**Демографічні показники
 груп дослідження**

Показники	Група	
	I, n=49	II, n=55
Чоловіки/жінки	24/25	20/35
Вік, роки	62,00± ±1,21	63,00± ±1,12
III–IV стадії коло- ректального раку за С. Е. Dukes (1956)	41/8	40/15

Таблиця 2
**Гострий больовий синдром
 у групах дослідження, бали**

Показник	Група	
	I, n=49	II, n=55
ВАШ	9,73± ±0,12	9,74± ±0,13
Больовий опиту- вальник Мак Гілла	19,34± ±0,13	19,43± ±0,15
ШЯЖ	39,22± ±0,16	39,43± ±0,14

триває протягом 6 міс. Колоректальний рак III–IV стадій за С. Е. Dukes (1956) було визначено гістохімічно. Хворим проведено органозберігальне оперативне втручання з лімфодисекцією D₂–D₃. Усі пацієнти були розподілені на дві групи дослідження (табл. 1).

Гострий больовий синдром було вивчено перехресним аналізом за методикою візуальної аналогової шкали (ВАШ) [1–3; 10], шкали якості життя (ШЯЖ) [9; 10] і больового опитувальника Мак Гілла [8; 11; 12] (табл. 2).

З табл. 2 видно, що гострий больовий синдром на початкових етапах дослідження був однаковим в обох групах, які, таким чином, були рандомізовані за основними факторами больової агресії.

У I (n=49) контрольній групі загальне знеболювання включало стандартні етапи та післяопераційне знеболювання відповідно до «Стандартів організації та професійно орієнтованих протоколів надання невідкладної допомоги хворим з хірургічною патологією органів живота та грудної клітки» [1]. У ранньому післяопераційному періоді з метою знеболювання у цій групі дослідження вводили наркотичні анагетика. У II (n=55) основній групі дослідження схема знеболювання була доповнена хімічною деіннервацією периферичних гангліїв. У післяопераційному періоді наркотичні анагетика з метою знеболювання не застосовували.

Пацієнтам I (n=49) контрольної групи з метою анагезії та знеболювання під час операції під внутрішньовенною анестезією зі штучною вентиляцією легень (ШВЛ) у режимі помірної гіпервентиляції, залежно від загального стану, супровідної патології, обсягу операції та показників інтраопераційного моніторингу систем хворих, вводили барбітурати (тіопентал натрію у вигляді 1 % розчину 3–5 мг/кг), бензодіазепіни (0,5 % розчин сибазону 0,25–1,55 мг/кг), 0,005 % розчин фентанілу 0,46–0,86 мкг/кг. Об'єм і швидкість інфузії інтраопераційно становили 5–8 мл/(кг·год).

Пацієнтам II (n=55) основної групи дослідження в операційній після забезпечення центрального венозного доступу під місцевою анестезією проводили пункцію та катетеризацію епідурального простору на рівні Th₉–Th₁₀. Для катетеризації епідурального простору використовували набори фірми “Portex” (розмір — G 18) та 0,5 % розчин бупівакаїну. Епідуральний катетер вводили каудально на 4 см. Усім пацієнтам проведено оперативне втручання під комбінованою внутрішньовенною анестезією з ШВЛ у режимі помірної гіпервентиляції й епідуральною анестезією на рівні Th₉–Th₁₀. З метою анагезії й анестезії під час операції, залежно від загального стану, супровідної патології, обсягу втручання та показників інтраопераційного моніторингу систем хворих, вводили барбітурати (тіопентал натрію у вигляді 1 % розчину 3–5 мг/кг), бензодіазепіни (0,5 % розчин сибазону 0,25–1,55 мг/кг), 0,005 %

розчин фентанілу 0,46–0,52 мкг/кг. Об'єм і швидкість інфузії інтраопераційно становили 5–8 мл/(кг·год). В епідуральний катетер вводили 0,5 % розчин бупівакаїну (75–150 мг) з подальшим інтраопераційним введенням. Тривалість анестезіологічного забезпечення в I групі дослідження становила $(124,31 \pm 21,22)$ хв, у II групі — $(169,52 \pm 12,43)$ хв. Тривалість оперативного лікування в I групі дослідження дорівнювала $(98,57 \pm 13,14)$ хв, у II групі — $(89,54 \pm 11,49)$ хв.

Інтенсивність больового синдрому оцінювали в передопераційному періоді на 1-шу, 2-гу, 3-тю, 5-ту, 7-му, 14-ту та на 28-му добу після операції.

У ранньому післяопераційному періоді пацієнтам I ($n=49$) контрольної групи з метою анальгезії вводили наркотичні аналгетики дозою 0,25–0,35 мкг/кг протягом семи діб.

Пацієнтам II ($n=55$) основної групи дослідження протягом першої доби вводили 0,5 % розчин бупівакаїну дозою 30–40 мг за загальноприйнятою методикою. Визначали зону анальгезії, тривалість дії анестетика. На другу добу через 30 хв після введення 40 мг 0,5 % розчину бупівакаїну застосовували 30° розчин спирту в об'ємі $(4,71 \pm 0,29)$ мл. Протягом наступних 5 діб оцінювали ефект від проведеної хімічної деіннервації та в епідуральний простір вводили 0,5 % розчин бупівакаїну дозами: 20 мг з різною кратністю залежно від вираженості больового синдрому + ревомоксикам 1 % — 15 мг внутрішньом'язово; на ніч — 0,5 % розчин бупівакаїну дозою 30 мг + промедол 2 % — 10 мг.

Математичну обробку даних здійснювали за допомогою ліцензійних пакетів прикладних програм табличного редактора Microsoft Office Excel 2003 (11. 8211, 8202) SP 3, номер продукту 74017-640-3377906-57915, пакета статистичного аналізу даних "STATISTIKA" (версія 6.1, серійний номер AGAR 909 E415822FA).

Результати дослідження та їх обговорення

На другу добу у 42 (77,7 %) пацієнтів II основної групи дослідження після часткового купірування больового синдрому були зменшені кратність введення бупівакаїну та його разова доза (з 30–40 мг 0,5 % розчину бупівакаїну до 20 мг). У 44 (81,4 %) хворих до кінця п'ятої доби відзначався хороший клінічний ефект — купірування больового синдрому або значне його зниження (за ВАШ — до 2 балів, за больовим опитувальником Мак Гілла — до 4 балів). На шосту добу 10 (18,5 %) пацієнтам проведено повторне введення 30° розчину спирту. З них у 7 (12,96 %) на 3-тю–4-ту добу відзначалося зниження больового синдрому: за ВАШ — 2 бали, за больовим опитувальником Мак Гілла — до 4 балів.

Відсутність ефекту від повторно проведеної хімічної деіннервації фіксували у 3 хворих, яким видаляли епідуральний катетер і призначали наркотичні аналгетики. У ранньому післяопераційному періоді в II групі дослідження виникли такі ускладнення: інфаркт міокарда — у 1 (1,81 %) пацієнта, інсульт — у 1 (1,81 %) хворого, протяжна ШВЛ і пневмонія — у 2 (3,63 %) хворих. Ускладнення, пов'язані з епідуральною хімічною деіннервацією, — парез кишечника — у 1 (1,81 %) пацієнта та парез сечового міхура — у 2 (3,63 %) осіб, больовий шок при введенні — у 2 (3,63 %) хворих.

Пацієнти I контрольної групи дослідження, незважаючи на системне введення наркотичних аналгетиків у післяопераційному періоді, відчували біль до 14-ї доби включно. Так, інтенсивність больового синдрому за ВАШ сягала $(1,24 \pm 0,50)$ бала, за больовим опитувальником Мак Гілла — $(4,15 \pm 0,70)$ бала.

Достовірні терміни спостереження в післяопераційному періоді після проведених процедур становили 28 діб. При контрольному відвідуванні через 3 міс. відзначено стійкий знеболювальний ефект у 48 (88,8 %) пацієнтів II основної групи дослідження. Трьом хворим через 2 тиж. після видалення епідурального катетера у зв'язку з відсутністю ефекту від хімічної деіннервації та вираженим больовим синдромом на фоні прийому наркотичних аналгетиків і на їх наполегливе прохання

проведена повторна катетеризація епідурального простору з підшкірним тунелюванням. Терміни перебування катетера — до 1,5 міс. Ускладнень, пов'язаних із тривалим перебуванням катетера в епідуральному просторі, не відзначено.

Таким чином, хімічна епідуральна деіннервація — це метод вибору для довготривалого й ефективного знеболювання у пацієнтів з колоректальним раком III–IV стадій. Хімічна деіннервація не потребує затрат на дорогі препарати й обладнання, використання наркотичних анагетиків, діє досить тривалий термін — до 5–7 міс. ефективного знеболювання.

Висновки

1. Для успішної терапії больового синдрому в онкологічних хворих необхідний індивідуальний підбір засобів і методів залежно від структури больового синдрому та ступеня його інтенсивності.

2. За неефективності консервативної терапії больового синдрому у пацієнтів з колоректальним раком III–IV стадій використання тривалої епідуральної аналгезії з хімічною деіннервацією є методом вибору.

3. Для більш широкого впровадження цього методу необхідне створення таких структурних одиниць, як кабінети для боротьби з болем у поліклініках, онкологічних диспансерах, хоспісах.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Алексеев В. В.* Основные принципы лечения болевых синдромов / В. В. Алексеев // Русский медицинский журнал. – 2011. – № 4. – С. 35–40.

2. *Исагулян Э.* Современные методы лечения хронических болевых синдромов — нейростимуляция / Э. Исагулян, В. А. Шабалов // Боль и ее лечение. – 2010. – № 1. – С. 45–48.

3. *Лазебник Л. Б.* Хронический болевой синдром: современные подходы к лечению / Л. Б. Лазебник // Здоровье Украины. – 2009. – № 1 (1). – С. 18–19.

4. *Радчук І. П.* Тактика лікування хронічного больового синдрому в онкологічних хворих / І. П. Радчук // Медицина невідкладних станів. – 2008. – № 5 (18). – С. 12–17.

5. *Bernatsky S.* Comorbidity and physician use in fibromyalgia / S. Bernatsky // Swiss Med Wkly. – 2009. – N 2. – P. 76–81.

6. *Ner J. G.* Encapsulation of an intrathecal catheter / J. G. Ner, R. Sabatowski // Pain. – 2010, Mar. – Vol. 103, N 1/2. – P. 217–220.

7. *Petzke F.* Release tramadol for treatment of chronic malignant pain an open multicenter trial / F. Petzke // Support Care Cancer. – 2011. – N 9. – P. 48–54.

8. *Tunks E. R.* Epidemiologic Perspective on Chronic Pain Treatment / E. R. Tunks // The Canadian Journal of Psychiatry. – 2008. – N 4. – P. 235–242.

Надійшла 11.02.2013