

СЕКЦІЯ 1 ГІДРОМЕХАНІКА

УДК.616.053-002.3-003.2-2-089

В.М. Бадах¹ к.т.н., с.н.с.
В.П. Бочаров² д.т.н., проф.,
В.В. Скиба³ д. м. н., проф.,
В.Ф. Рибальченко⁴ д.м.н., проф.,
О.В. Іванько³ к.м.н., доц.,
В.В. Лисиця³ лікар хірург

¹*Національний авіаційний університет*

²*Асоціація спеціалістів промислової гідравліки і пневматики*

³*Київська міська клінічна лікарня №1*

⁴*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика*

ГІДРОСТРУМЕНЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ - СКАЛЬПЕЛЬ ГІДРОСТРУМЕНЕВИЙ

Новітні підходи та гідроструменева технологія дали можливість виконання відновних, реконструктивних та органозберігаючих операцій при захворюваннях органів черевної порожнини, які складають від 30% до 56% серед всіх захворювань[1,2]. Серед них хвороби печінки та жовчовивідних шляхів до 20%, шлунка та 12 палої кишки до 16%, кишечника і прямої кишки до 27%, спайкова непрохідність до 17%, при загальній летальності до 35,2%.

Метою роботи є покращення результатів хірургічного лікування запальних та спайкових процесів черевної порожнини з використанням струменевого гідроскальпеля.

Матеріали та методи досліджень базуються на вивченні результатів лікування 366 хворих які знаходились на лікуванні у центрі хірургії Київської міської клінічної лікарні №1 з 2014 р. по 2017 роки. В усіх репрезентованих хворих при оперативному втручанні застосовувався «Скальпель гідроструменевий» ТУ У 32.5-18017188-001:2012. Діагностичну верифікацію недуги встановлювали за допомогою клініко-лабораторних, фізикальних, інструментальних та рентгенологічних і рентгенконтрастних (оглядова рентгенографія, пасаж контрасту, ірригографія, холецистохолангіографія, а також комп'ютерна томографія) методів дослідження. Ультразвукове дослідження з дослідженням кровотоку (доплерографія) та еластографія. Морфологічному дослідженню підлягали всі видалені матеріали. Лікування хворих здійснювали у відповідності до стандартів лікування захворювань які затверджені Міністерством охорони здоров'я України.

Результати досліджень. Найбільшу групу прооперованих хворих склали 33,6% хворих на інфільтративно-запальні (абсцедуючі) процеси черевної порожнини, що потребували проведення мобілізації та роз'єднання інфільтрату з метою ідентифікації патології, а також дренивання абсцесу та черевної порожнини.

Планові оперативні втручання проведені у 63 (17,2%) хворих, із яких захворювання печінки у 12 (3,3%), кісти підшлункової залози у 6 (1,6%), різні за походженням (доброякісні) пухлини м'яких тканин у 40 (10,9%), доброякісні та злоякісні новоутворення легень у 5 (1,4%). За ургентними показаннями оперативне лікування проведено у 303 хворих, що складає 82,8%.

При проведенні оперативних втручань основна увага приділялася доступу до осередка патологічного процесу, санації порожнини черевної чи грудної, а також

вісцеролізу – відділення та видалення спайок та інфільтративно-фібринозних нашарувань як на стінках кишечника так і на вісцеральній очеревині, а також проведення профілактики, що є запорукою зменшення гнійно-септичних ускладнень у близькому та відділеному періоді.

Післяопераційні ускладнення виникли у 27 (7,4%) з 366 пацієнтів і були обумовлені агресивною мікробною флорою, що потребувало проведення повторних оперативних втручань. В цілому післяопераційний перебіг у групі повторно оперованих хворих не мав ускладнень, окрім у 5 хворих, що мали пізню спайкову непрохідність (через 5 та 6 місяців) яка усунута оперативним шляхом.

Впливу загального характеру та місцевого при застосуванні скальпеля гідроструменевого як на розвиток післяопераційних ускладнень та загальний стан хворих не виявлено.

Підсумок при використанні скальпеля гідроструменевого

Простота роботи на апараті та висока селективність впливу на тканини; мінімальна травматичність тканин на шляху до патологічного осередку з відсутністю пошкоджень навколишніх тканин (кровотеча та лімфорей відсутні); достатньо хороший огляд ранового каналу і операційного поля завдяки ефективному розкриттю зони оперативного втручання, можливість поширеного препарування тканин різних за щільністю; проведення резекції органів без крововтрати за рахунок делікатного відділення судин; відсутність термічного руйнування країв розрізу та збереження довколишніх тканин; відсутність пошкодження нервів – візуалізація та відведення з ранового каналу, що є запорукою профілактики післяопераційного болевого синдрому; прецизійне розсічення тканин та органу (печінки, селезінки) і препарування органів (кишечника, жовчної протоки, сечоводу, судини) з можливістю мікро переміщень водного струменя; менший ризик виникнення ускладнень (нагноєнь), та швидше відновлення загального стану після перенесеної операції; щадна резекція внутрішніх органів та мінімальне розсіювання струменя фізіологічного розчину; скорочення часу операції та мінімізація кровотеч. Таким чином, **«Скальпель гідроструменевий»** дає можливість оперувати в умовах хорошої видимості, практично без крововтрат. Редуктор апарату та рукоятка на самому скальпелі дозволяє тонко варіювати параметри, дозуючи струменеві ефекти за необхідності в залежності від щільності тканин [3].

Список літератури

1. Скиба, В. В., Рибальченко, В. Ф., Іванько, О. В., Зінчук, О. Г., Бадах, В. М., Бочаров, В. П. Хірургічне лікування інфільтратів черевної порожнини у підлітків з використанням струменевого гідроскальпеля //Хірургія дитячого віку. – 2017. – №. 1. – С. 32-38.
2. Скиба В. В. Скиба, В. В., Рыбальченко, В. Ф., Иванько, А. В., Демиденко, Ю. Г., Бадах, В. М., Бочаров, В. П. Хирургическое лечение воспалительных и спаечных процессов брюшной полости у подростков с использованием струйного гидроскальпеля //Здоровье ребенка. – 2017. – Т. 12. – №. 1.
3. Бадах В. М., Бочаров В. П., Скиба В. В., Іванько О. В., Зінчук О. Г., Рибальченко В. Ф. Скальпель гідроструменевий. Посібник. 2017. 110с.