

## Малоінвазивні технології і частота розвитку післяопераційного тромбоемболізму

I. K. VENER, O. L. KOVALCHUK, S. YA. KOSTIV, S. I. DUTS

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

### MINIMAL INVASIVE TECHNOLOGIES AND THE INCIDENCE OF POSTOPERATIVE THROMBOEMBOLISM

У роботі наведено оцінку ризику розвитку післяопераційних венозних тромбоемболічних ускладнень з врахуванням рівня хірургічного стресу, який залежить від методу операційного втручання. Встановлено, що частота розвитку венозного тромбоемболізму відповідає рівню хірургічного стресу, що залежить від травматичності операційного втручання.

The work provides an assessment of the risk postoperative venous thromboembolic complication taking into account the level of surgical stress, depending on the method of surgery. It was established that the incidence of the postoperative thromboembolic complication is responsible the level of the surgical stress and surgical trauma.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Підхід до тромбoproфілактики у хірургічних пацієнтів ґрунтується на виділенні груп ризику розвитку венозних тромбоемболічних ускладнень відповідно до шкали J. Caprini (2012) [1], що модифікована до потреб вітчизняної медицини (Міждисциплінарні клінічні рекомендації. Венозний тромбоемболізм. Київ, 2013) [2]. Проте ряд авторів вказує на недосконалість останньої у прогнозуванні частоти розвитку післяопераційних венозних тромбозів [3]. Можливо, це пов'язано із тим, що при визначенні ступеня ризику розвитку післяопераційних тромбоемболічних ускладнень не враховується фактор хірургічного стресу. Хірургічний стрес визначається як поліфункціональний вплив на ЦНС, ендокринну систему, систему кровообігу та дихання, імунітету, метаболізму [4] та сприяє розвитку гіперкоагуляції [5] і тим самим створює додаткові фактори ризику розвитку післяопераційних тромбоемболічних ускладнень.

**Мета роботи:** вивчити вплив методу операційного втручання на частоту розвитку післяопераційного тромбозу вен у басейні НПВ.

**Матеріали і методи.** У дослідження включено пацієнтів, які були обстежені та оперовані в хірургічних відділеннях КЗ ТОР “Тернопільська університетська лікарня” в 2014–2015 рр.

Всім пацієнтам проводили оцінку ризику розвитку післяопераційного венозного тромбозу, застосовуючи шкалу J. Caprini (2012), що адаптова-

на до міждисциплінарних клінічних рекомендацій “Венозний тромбоемболізм: діагностика, лікування, профілактика” (Київ, 2011 р.). Вказана система враховує як сприяючі, так і провокуючі фактори, що характеризують операційне втручання й основне захворювання, а також інтеграцію і кумуляцію факторів ризику. У систему введено фактор хірургічного стресу [5], що об'єктивізує оцінку ризику розвитку післяопераційного венозного тромбозу.

Рівень хірургічного стресу встановлювали за вмістом глюкози та кортизолу в крові в доопераційному періоді, під час травматичного етапу операційного втручання та в післяопераційному періоді.

Відповідно до проведених досліджень вмісту глюкози та кортизолу в крові пацієнтів поділено на дві групи. В І групу включено 80 хворих, з яких 49 (61,25 %) – із патологією гепатобіліарної системи і 31 (38,75 %) – із захворюванням сечовивідної системи. Пацієнти відповідно до результатів дослідження вмісту в крові глюкози і кортизолу на етапах хірургічного лікування увійшли в групу хворих із помірним ризиком розвитку післяопераційного венозного тромбозу.

Вік пацієнтів перебував у межах 47–68 років. Тривалість захворювання гепатобіліарної системи – (6,8±2,3) року, сечовивідної системи – (3,4±2,2) року. Мужчин – 41, жінок – 39. Супутню патологію серцево-судинної системи у групі пацієнтів діагностовано в 64 (80,0 %) спостереженнях, дихальної системи – у 28 (25,0 %).

Хворим із патологією гепатобіліарної системи в 28 (57,14 %) спостереженнях виконано відкриту холецистектомію, в 21 (42, 86 %) – холецистектомію з формуванням холедоходуоденоанастомозу. Пацієнтам із захворюваннями сечовивідної системи виконано відкриту аденомектомію у 21 (67,74 %) спостереженні і нефректомію з приводу гідро- та піонефрозу – у 10 (32,26 %) спостереженнях.

Другу групу спостереження склали 92 пацієнти, з яких 67 (72,61 %) – із патологією гепатобіліарної системи і 25 (27,17 %) – із захворюванням сечовивідної системи. Пацієнти за результатами дослідження вмісту в крові глюкози і кортизолу на етапах хірургічного лікування увійшли в групу хворих із низьким ризиком розвитку післяопераційного венозного тромбозу.

Вік хворих коливався в межах від 54 до 71 року. Мужчин було 33 (35,76 %), жінок – 59 (63,47 %). Середня тривалість захворювання у пацієнтів із патологією гепатобіліарної системи становила (5,6±2,1) року, а із патологією сечовивідної системи – (3,9±2,3) року. Серед супутньої патології переважали захворювання серцево-судинної системи, що діагностовано у 71 (77,17 %) спостереженні та респіраторної системи – у 38 (41,18 %) випадках.

У другій групі спостереження застосовано малоінвазивні технології операційного лікування патологій: 67 спостережень – лапароскопічна холецистектомія з приводу хронічного калькульозного холециститу, трансуретральна резекція простати – у 25 (27,17 %) хворих.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У 14 (8,14 %) спостереженнях в післяопераційному періоді діагностовано розвиток тромбозу вен системи нижньої порожнистої вени (НПВ). Післяопераційне тромбування вен басейну НПВ відбулось на фоні проведення тромбопрофілактики. Останню здійснювали відповідно до галузевих стандартів міждисциплінарних клінічних рекомендацій “Венозний тромбоемболізм. Діагностика. Лікування. Профілактика” (Київ, 2011). Післяопераційний тромбоз системи НПВ в I групі діагносто-

вано в 9 (11,25 %) спостереженнях, у II групі – у 5 (5,43 %) хворих.

У I групі дослідження післяопераційне тромбування вен басейну НПВ після операцій на гепатобіліарній системі відмітили в 4 (8,16 %) пацієнтів, а після втручання на сечовивідній системі – в 5 (16,13 %) спостереженнях. У II групі дослідження післяопераційний тромбоз вен системи НПВ після хірургічного втручання на гепатобіліарній системі діагностували в 2 (2,99 %) пацієнтів, а після втручання на сечовивідній системі – в 3 (12,00 %) спостереженнях.

Аналізуючи отримані результати, можна стверджувати, що метод операційного втручання, його травматичність, складність хірургічного методу лікування є визначальними, поряд з іншими факторами, у формуванні хірургічного стресу. Так, у пацієнтів, які перенесли класичні операційні втручання з приводу хірургічних захворювань гепатобіліарної системи (49 хворих), сечовивідної системи (31 хворий) встановлено помірний рівень хірургічного стресу. А в пацієнтів із подібною патологією: захворювання гепатобіліарної (67 хворих) та сечовидільної систем (25 спостережень), яким застосовано малоінвазивну технологію операційного лікування патологій, встановлено низький рівень хірургічного стресу. Відповідно, рівень хірургічного стресу визначає ризик розвитку післяопераційного тромбоемболізму. Так, частота розвитку післяопераційного тромбозу вен системи НПВ серед пацієнтів із помірним рівнем хірургічного стресу перебуває на рівні 11,25 %, а серед пацієнтів із низьким рівнем хірургічного стресу – на рівні 5,43 %.

**Висновки.** 1. Рівень хірургічного стресу залежить від способу хірургічного лікування патологій, травматичності та тривалості операційного втручання.

2. Малоінвазивні операційні втручання на гепатобіліарній та сечовидільній системі характеризуються низьким рівнем хірургічного стресу і сприяють зниженню частоти розвитку післяопераційного тромбозу вен басейну НПВ.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Caprini J. A. Thrombotic Risk Assessment: A Hybrid Approach [Електронний ресурс] / J. A. Caprini. – 2013. – Режим доступу : <http://www.venousdisease.com/Publications/JACaprini-HybridApproach3-10-05.pdf>.
2. Венозний тромбоемболізм: діагностика, лікування, профілактика. Міждисциплінарні клінічні рекомендації / В. Н. Бойко, Я. С. Березницький, Б. О. Матвійчук [та ін.]. – К., 2013. – 63 с.
3. Г. Г. Рошнін, В. О. Крилюк, Н. І. Іскра. Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф; Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. – К., 2010.

4. Любашевский П. А. Хирургический стресс-ответ при абдоминальных операциях высокой травматичности и возможности его анестезиологической коррекции : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора мед. наук : спец. 14.01.20 “Анестезиология и реаниматология” / П. А. Любашевский. – Ярославль, 2012. – 34 с.
5. Костів С. Я. Післяопераційні венозні тромбози в басейні нижньої порожнистої вени – профілактика, діагностика, лікування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : спец. 14.01.03 “Хірургія” / С. Я. Костів. – Тернопіль, 2016. – 40 с.

Отримано 11.03.16