

УДК 616.14-089

© Б. Я. МАСЛІЙ

Рівненська обласна клінічна лікарня

Поломка кава-фільтрів як ускладнення комплексного лікування тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок

B. YA. MASLIY

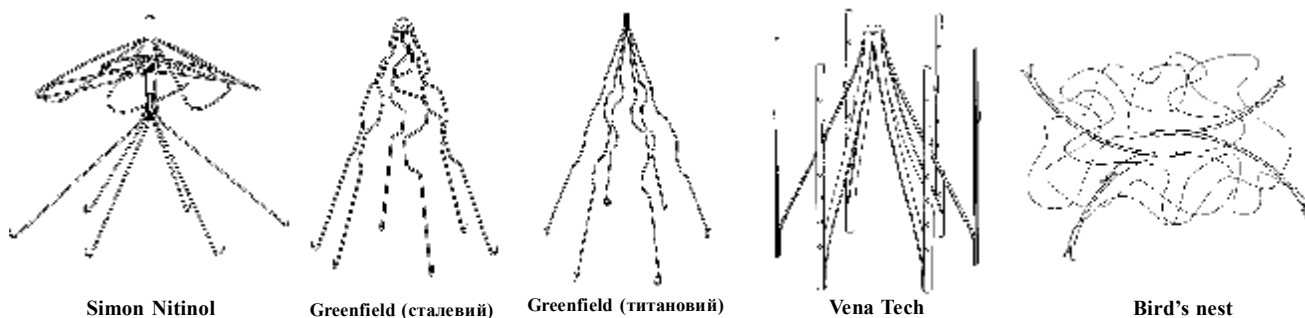
Rivne Regional Clinical Hospital

ENDOVENOUS CAVA-FILTER FRACTURES AS A COMPLICATION OF DEEP VEIN THROMBOSIS COMPLEX TREATMENT

Сучасний стан проблеми Частота венозних тромбозів становить до 160 випадків на 100 тис. населення і часто ускладнюється ТЕЛА: нефатальна ТЕЛА – в 20 випадках на 100 тис. населення і фатальна – 50 випадків на 100 тис. населення [1].

Основним завданням у лікуванні венозних тромбозів є уникнення фатальних тромбоемболій. Важливим у цьому плані є виділення груп ризику, які чітко визначені у відповідних міжнародних рекомендаціях та консенсусах. Одним із методів профілактики ТЕЛА є імплантація кава-фільтрів.

На сьогодні розроблено різні типи КФ:

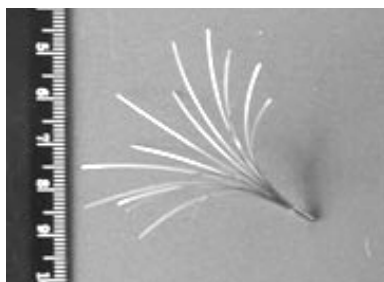


Великим досягненням у вітчизняній ангіології була розробка кава-фільтра “Осот”, за сучасними технологіями в клініці інституту хірургії і трансплантології (ІХіТ) АМНУ, на кафедрі торакоабдомінальної і судинної хірургії Київської медичної академії післядипломної освіти разом з медичним центром “Ендомед” Асоціації ендovasкулярної хірургії та інтервенційної радіології України.

За даними виробника, показаннями до імплантації кава-фільтрів типу “Осот” є: масивна і субмасивна ТЕЛА, емболонебезпечні тромбози в системі нижньої порожнистої вени (НПВ), поєднання ТЕЛА і тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок (ТГВ н/к).

Проте перше захоплення від впровадження в широку клінічну практику імплантації кава-фільтрів змінилось і першим розчаруванням, пов'язаним з певними обмеженнями і недосконалістю методу. Зокрема, в літературі почали з'являтися повідомлення про перші ускладнення, пов'язані із міграцією кава-фільтрів і рецидивами ТЕЛА, які були спричинені самими кава-фільтрами. Існують поодинокі повідомлення про перфорацію венозної стінки із тяжкими кровотечами [2].

Аналіз сучасних публікацій. Поломка імплантованого кава-фільтра – досить рідкісне ускладнення.



Осот

У зарубіжній літературі наводяться дані про частоту ускладнень після імплантації кава-фільтрів різних типів [3].

Нижче наводимо деякі з випадків, описані в доступній літературі:

– в результаті необережних маніпуляцій хірурга під час холецистектомії було пошкоджено кава-

фільтр Greenfield із відламом ніжки та пошкодженням рукавички з проколом пальця хірурга [4];

– внаслідок травми живота (автокатастрофа) відбулася поломка кава-фільтра типу “Simon nitinol”, імплантованого за 7 років до описаного випадку, ускладненого периспленальною гематомою і перфорацією черевної аорти фрагментами

Модель фільтра	Нахил відносно центральної осі НПВ	Пенетрація стінки	Міграція	Поломка
Simon Nitinol	Немає повідомлень	45 з 122, 36,9 %, з яких 1 (0,8 %) симптомний	3 з 135 (2,2 %)	10 з 71 (14,1 %)
Greenfield (сталевий)	3 з 623 фільтрів (5,3 %) більше 10° від центральної осі НПВ	63 із 1448, 4,4 %, з яких 6 (0,4 %) симптомні	70 з 1329 (5,3 %)	5 з 385 (1,3 %)
Greenfield (титановий)	11 з 89 (12,4 %)	10 з 258 (3,5 %)	33 з 258 (12,8 %)	Не зафіксовано випадків
Vena Tech	Немає повідомлень	Немає повідомлень	55 з 661 (8,3 %)	2 з 117 (1,7 %)
Bird's nest	Немає повідомлень	52 з 137 (37,9 %)	11 з 588 (1,9 %) 1 випадок із летальним наслідком	3 з 107 (2,8 %)

кава-фільтра з формуванням псевдоаневризми. Аневризму лікували стентуванням за допомогою системи Wallgraft (стент-графт) [5];

– в пацієнта було виявлено три кровоточиві вразки дванадцятипалої кишки як ускладнення внаслідок травмування стінки кишки металевими фрагментами ніжок після поломки кава-фільтра типу “Bird's nest”. Ускладнення лікували оперативним шляхом із видаленням фрагменту кава-фільтра [6];

– автори з Японії повідомляють про поломку і часткову міграцію уламків ніжок 2-х з 10 імплантованих кава-фільтрів типу “Gunthter” [7];

– група дослідників повідомляє про високу частоту поломок кава-фільтрів типу “Gunther”: серед досліджуваних 7 пацієнтів у 71 % виявили структурні порушення (57 % – поломка ніжки, 57 % – поломка корзинки або її значна деформація, 29 % – втрата “якірної ніжки”) [8];

– описують про виявлення в групі з 11 досліджуваних пацієнтів 3 випадки поломки кава-фільтра типу “Antheor” [9];

– описують один випадок (5,5 %) поломки кава-фільтра в групі з 22 досліджуваних пацієнтів із супраренальною позицією фільтра [10];

– в одного пацієнта з 35 досліджуваних (2,9 %) було виявлено перелом одного ребра фільтра Simon nitinol [11].

Як правило, у більшості випадків, описаних в зарубіжних джерелах, причиною поломки кава-фільтрів описують каудальну міграцію з пенетрацією венотної стінки.

У вітчизняній доступній літературі нам не вдалося знайти даних про пошкодження і дефекти кава-фільтрів типу “Осот”.

Клінічний випадок. У нашій клінічній практиці ми спостерігали посттравматичне пошкодження кава-фільтра типу “Осот”. Нижче наводимо приклад із власної практики.

Хвора Н., 1952 р. н., перебувала на стаціонарному лікуванні у відділенні серцево-судинної хірургії Рівненської обласної клінічної лікарні в період з 03.04.2003 до 24.04.2003 з діагнозом: “Гострий ілеофеморальний флеботромбоз справа. Тромбоемболія дрібних гілок легеневої артерії. ХЛВН правої н/к III ст. Закрите травматичне ушкодження зовнішньої бокової зв'язки правого колінного суглоба. Розгинальна контрактура правого колінного суглоба. Гіпертонічна хвороба II ст., м'яка за рівнем АТ. СН I ст. ФК III ст. Міопія середнього ступеня OD, міопія слабкого ступеня OS. Ангіопатія сітківки OU”.

При госпіталізації – скарги на ниючий, розпирючий біль у правій нижній кінцівці, набряк, ціаноз нижньої кінцівки, біль у лівій половині грудної клітки, сухий кашель, задишку. Зі слів хворої, 10.03.2003 р. отримала на виробництві травму правого коліна, з приводу чого було накладено гіпсову лонгету на праву нижню кінцівку. 31.03.2003 р. відмітила раптову появу набряку правої нижньої кінцівки, кашель, біль у грудній клітці.

Локальний статус: дифузний ціаноз, асиметрія правої н/к за рахунок набряку – гомілка +5 см, стегно +8 см. Венозна сітка підшкірних вен справа вторинно розширена з переходом на клубову ділянку справа. Пульсація артерій збережена, отримувала традиційну консервативну терапію.

07.04.2003 р. – в зв'язку з наявністю флотуючого тромбу імплантовано кава-фільтр типу “Осот”

ПОВІДОМЛЕННЯ

в нижню порожнисту вену в інфраренальну позицію зі стегнового доступу за допомогою універсального ангіографічного комплексу Advatx LCA+ (GEMS, США). Імплантація відбулася без ускладнень. Виконано запис серії рентгенівських зображень імпантованого кава-фільтра в 2-х проекціях, ознак пошкодження якого не виявлено.

05.09.2005 р. госпіталізована зі скаргами на періодичний біль у животі, поперек при згинанні тулуба, рухах тулубом. Біль виник у лютому 2005 року після удару в передню черевну стінку – під час гри з 3-річною дитиною, яка стрибнула на живіт під час перебування хворої Н. в горизонтальному положенні на спині, після чого виник різкий колючий біль у животі з іррадіацією в поперек. За медичною допомогою одразу не звернулася, у зв'язку з низькою інтенсивністю больового синдрому, який зник самостійно, без приймання анальгетиків.

07.09.2005 р. виконано запис серії рентгенівських зображень імпантованого КФ. Виявлено відхилення від центральної осі та деформацію КФ – стискання в сагітальній площині та відлам 2-х ніжок КФ із міграцією однієї в проекцію правої клубової вени, інша зайняла перпендикулярну позицію до осі кава-фільтра у фронтальній проекції.

21.09.2005 р. проведено УЗДГ НПВ – виявлено кава-фільтр (без ознак паравазальної гематоми).

На час виписування пацієнтка скарг на біль у животі не висловлює.

Пацієнтці рекомендовано обмеження фізичних навантажень та динамічне спостереження. При наступному зверненні через місяць, рік і в подальшому скарг, змін у локалізації уламків та інших ускладнень не було виявлено. Рентгенівські зображення імпантованого КФ до і після поломки подано на рисунку 1.

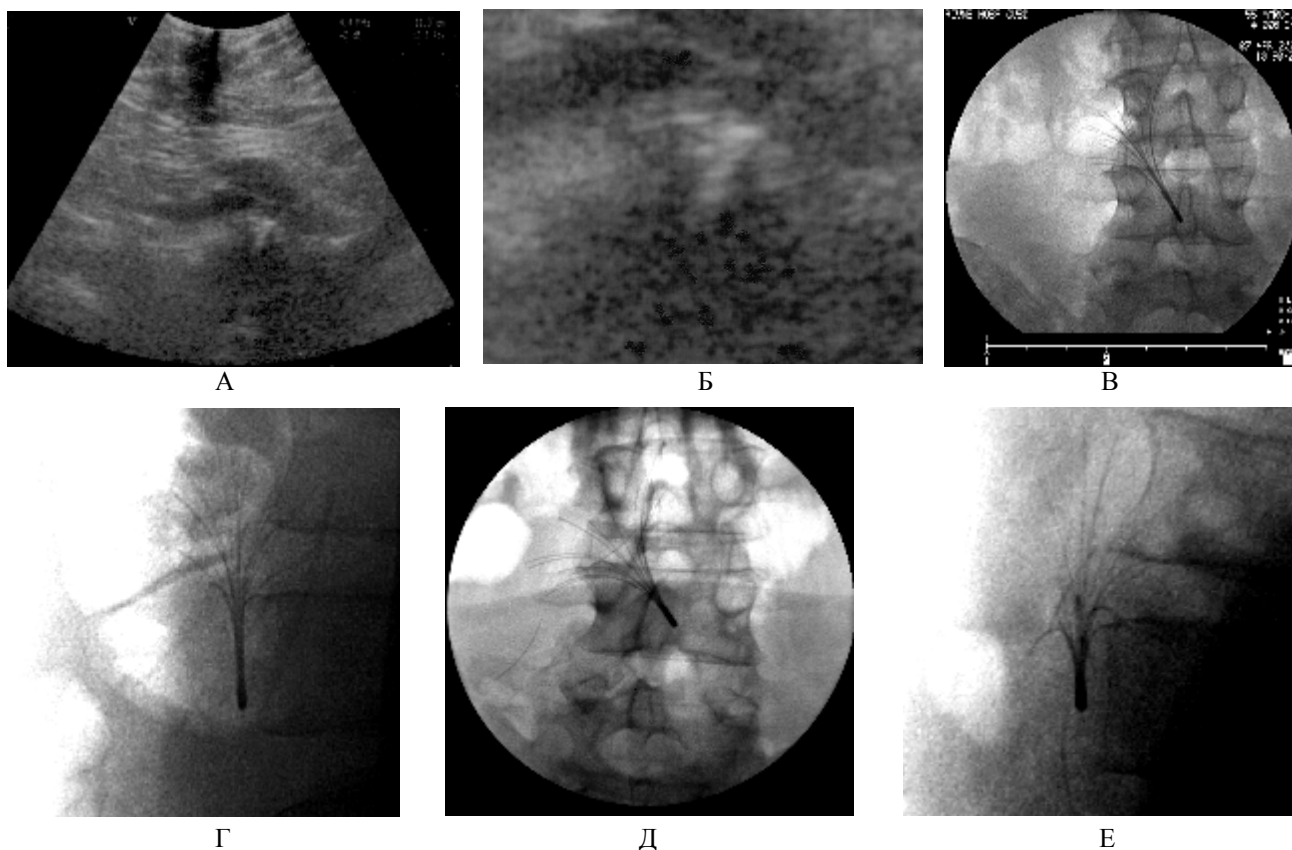


Рис. 1. Рентгенівські зображення імпантованого КФ до і після поломки: А – кава-фільтр в просвіті НПВ; Б – кава-фільтр в просвіті НПВ, збільшення; В – після імплантації, пряма проекція; Г – після імплантації, бокова проекція; Д – після поломки, пряма проекція; Е – після поломки, бокова проекція.

Висновки. Беручи до уваги те, що накопичується все більше інформації про ускладнення, пов'язані із кава-фільтрами, необхідно проводити навчання пацієнтів з їх інформуванням про можливі ускладнення та їх профілактику. Слід акцентувати увагу на уникання занять видами спорту з

підвищеним ризиком травм живота. Хірурги, які будуть виконувати операцію на органах черевної порожнини в пацієнтів з імпантованими кава-фільтрами, повинні бути вкрай обережними, оскільки існує небезпека не тільки виникнення небезпечної кровотечі з нижньої порожнистої вени, але й трав-

мування хірурга, кишечника гострими ніжками кава-фільтра при необережних маніпуляціях. Враховуючи наявні повідомлення про можливість спонтанних поломок кава-фільтрів, доцільним є проведення періодичного рентген-контролю та

обов'язкове рентгенологічне обстеження всіх пацієнтів з імплантованими кава-фільтрами перед виконанням оперативних втручань на органах черевної порожнини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Венозные тромбозы нижних конечностей. Возможно ли решение сегодня? / Л. М. Чернуха, П. И. Никульников, А. А. Гуч, М. О. Артеменко // Клінічна флебологія. – 2008. – Т. 1, № 1. – С. 4–11.
2. Перфорация нижней полой вены кава-фильтром / М. М. Абакумов, Е. С. Владимірова, Н. Р. Черная, П. О. Бурчуладзе // Хирургия, журнал им. Н. И. Пирогова. – 2007. – № 9. – С. 69–69.
3. Michael B. Streiff. Vena caval filters: a comprehensive review / Michael B. Streiff // Blood 2000. – № 95 (12) – P. 3669–3677.
4. Jeffrey Alexander J. Intraoperative disruption of a Greenfield vena cava filter / J. Jeffrey Alexander, L. Bruce Gewerz, Cristopher K. Zarins // J. Cardivasc. Surg. 1989. – № 30. – P. 130–132.
5. Putterman D. Aortic pseudoaneurysm after penetration by a Simon nitinol inferior vena cava filter / D. Putterman, D. Niman, G. Cohen // J. Vasc. Interv. Radiol. – 2005. – № 16 (4). – P. 535–538.
6. Al Zahrani H. A. Bird's nest inferior vena caval filter migration into the duodenum: a rare cause of upper gastrointestinal bleeding / H. A. al Zahrani // J. Endovasc. Surg. – 1995. – № 2 (4). – P. 372–375.
7. Fracture of percutaneously inserted IVC filters-two cases of Gunther's filter / T. Nitatori, J. Hachiya, T. Korenaga [et al.] // Nippon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi. – 1991. – № 25 (11). – P. 1386–1388.
8. Perry J. N. A long term follow-up of Gunther vena caval filters / J. N. Perry, I. P. Wells // Clin. Radiol. – 1993. – № 48 (1). – P. 35–37.
9. Harries S. R. Long-term follow-up of the Antheor inferior vena cava filter / S. R. Harries, I. P. Wells, C. A. Roobottom // Clin Radiol. – 1998. – № 53 (5). – P. 350.
10. Suprarenal vena caval filter placement: follow-up of four filter types in 22 patients / W. J. Matchett, M. P. Jones, D. R. McFarland, E. J. Ferris // J. Vasc. Interv. Radiol. – 1998. – № 9 (4). – P. 588–593.
11. Wolf F. Simon nitinol vena cava filters: effectiveness and complications / F. Wolf, S. Thurnher, J. Lammer // Rofo. – 2001. – № 173 (10). – P. 924–930.

Отримано 10.08.12