

О.З. ЩУРУК, Г.З. ЩУРУК, З.С. ЩУРУК

ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НАСЛІДКІВ СТЕНОЗУ АБО ОБСТРУКЦІЇ НОСОСЛЬОЗНОГО ПРОТОКУ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ МЕТОДОМ ЕНДОНАЗАЛЬНОЇ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ДАКРІОЦИСТОРИНОСТОМІЇ

*Від. оториноларингології (зав. – Г.З. Щурук)
Волинської обласної клінічної лікарні*

Дакріоцисториностомія – метод хірургічного лікування наслідків стенозу чи непрохідності нососльозного протоку, який передбачає створення стійкої дакріоцисториностоми.

Дакріоцисториностомія виконується в світі вже протягом 100 останніх років [1, 2]. Вперше ця операція, а саме ендоназальний спосіб її виконання, була запропонована Caldwell ще в 1893 р. [3]. Дакріоцисториностомія зовнішнім доступом була описана Toti в 1904 р. [4]. Після її модифікації Dupuy-Dutemp в 1920 р. [1, 5] зовнішня дакріоцисториностомія набула в минулому столітті великої популярності та стала основним методом лікування непрохідності нососльозних шляхів. В 1962 р. Jones модифікував зовнішню дакріоцисториностомію, використавши силастикові трубки для стентування слъозних шляхів [1, 6].

Ендоназальний спосіб дакріоцисториностомії на той час не набував розвитку через обмежену візуалізацію операційного поля [1]. В 1958 році Heermann по-новому привернув увагу до ендоназальної дакріоцисториностомії, використавши під час ендоназального втручання операційний мікроскоп [7, 8]. З появою ендоскопічного обладнання та з розробкою різноманітних ринологічних інструментів, став можливим ендоскопічний метод ендоназальної дакріоцисториностомії [1, 8]. В 1989 р. McDonogh та Meiring описали першу ендоназальну дакрі-

оцисториностомію з використанням хірургічних ендоскопів [9], а в 1990 р. разом з Massaro та співавторами застосували аргонний лазер для остеотомії під час ендоназальної ендоскопічної дакріоцисториностомії [10].

На даний час ендоназальна ендоскопічна дакріоцисториностомія (ЕЕДЦР) стала методом вибору в лікуванні наслідків стенозу або обструкції нососльозного протоку [2]. Цей спосіб хірургічного втручання широко виконується лікарями отоларингологами та є альтернативою зовнішньої дакріоцисториностомії [2, 12, 14], має ряд переваг, таких, як коротка тривалість операції, малий післяопераційний період, добрий естетичний ефект (відсутність рубця) [11], значно менший больовий синдром в ранньому післяопераційному періоді [13].

Існують методики ендоскопічної ендоназальної дакріоцисториностомії як з використанням стентування нососльозних шляхів, так і без нього [1, 11]. Методика ЕЕДЦР без використання силіконових стентів для інтубації нососльозного протоку має переваги, які полягають у відсутності дискомфорту, пов'язаного з стороннім тілом; відсутності додаткових фінансових витрат на придбання силіконового стента; відсутності стент-асоційованих ускладнень та зменшення ймовірності післяопераційних невдач, а саме – стенозування дакріоцисториностоми за рахунок утворення періоста-

льних гранульом, утворення рубців та турбіно-септальних синехій [17, 18].

Для формування дакріоцистостоми використовується різноманітний інструментарій: хірургічний лазер, ріжучі та алмазні бори, кісткові кусачки, високочастотні хірургічні електроди, ультразвукові скальпелі, як окремо, так і в комбінації [8, 15, 16].

В ЛОР-відділенні Волинської обласної клінічної лікарні протягом 2012-2016 рр. було прооперовано 54 пацієнта з наслідками непрохідності чи стенозу нососльозного протоку (НСП). Клінічні прояви непрохідності НСП були наступними: хронічна слезотеча, слезотеча в комбінації як з хронічним дакріоциститом, так і з дакріоцистостою. Причини непрохідності НСП в переважній більшості були такі: ідіопатична вторинна непрохідність, непрохідність НСП ятрогенного походження та посттравматична непрохідність НСП внаслідок тяжкої назоорбітально-етмоїдальної травми (Le Fort II, Le Fort III). Всі пацієнти були прооперовані за методом, описаним Wormald [1] без використання силіконових стентів.

Методика ендоскопічної ендоназальної ДЦР за Вормальдом передбачає створення стійкого сполучення (дакріоцисториностоми) між слезним мішком та загальним носовим ходом шляхом видалення частини кістки лобного відростка верхньої щелепи з частиною слезної кістки, які формують *fosa lacrimalis* та *ductus lacrimalis* та формування клаптів слизової оболонки загального носового ходу і медіальної стінки слезного мішка для запобігання зарощення або стенозування таким чином створеної дакріоцисториностоми.

Всі 54 операцій проводились під в/в загальним знеболенням з ШВЛ та керованою гіпотонією. Передопераційна діагностика, окрім ЛОР-огляду та огляду окулістом, завжди передбачала проведення КТ лицевого черепа – одного з найбільш інформативних методів діагностики хвороби. Оцінка отриманих цифрових КТ-сканів в форматі DICOM проводилась за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, що давало можливість після реконструкції сканів в трьох площинах з високою точністю визначити стан та розміщення як слезного мішка зі слезним протоком, їх ді-

метр, так і стан та розміщення оточуючих їх структур, таких як передні клітини гратчастого лабіринту та наближеність слезного мішка до орбіти. Також попередньо визначався об'єм кісткової тканини лобного відростка верхньої щелепи, який необхідно видалити, щоб достатньо оголити слезний мішок. Таким чином, оцінка КТ-сканів в форматі DICOM давала можливість проводити передопераційне хірургічне планування.

Хід операції. Хірургічне втручання виконувалось під загальним внутрішньовенним знечуленням з ШВЛ. Після деконгестації р-ном адреналіну та інфільтрації слизової оболонки латеральної стінки порожнини носа в проекції внутрішньої поверхні лобного відростка верхньої щелепи та в проекції *agger nasi* розчином новокаїну 0,5% з адреналіном (1:1000000), скальпелем №12 виконується розріз слизової оболонки від місця прикріплення середньої носової раковини дореду на 0,8 см. Наступний, горизонтальний, розріз проводиться від рівня *linea maxilaris* дореду на 1 см, дещо вище нижньої носової раковини. Після чого передні краї обох розрізів об'єднуються між собою вушним круглим ножом, та ним же відбувається відсепарування утвореного П-подібного клаптя до заду з окістям до рівня слезної кістки. Після пальпаторної ідентифікації круглим ножом місця з'єднання слезної кістки та лобного відростка верхньої щелепи, проводиться видалення кістки лобного відростка в проекції слезного мішка кістковими кусачками *Kerrisons punch* та алмазними борами різного діаметру. Передній край тоненької слезної кістки під час цих маніпуляцій фрагментується та у вигляді плоских уламків видаляється. Формування кісткового вікна рахується достатнім, коли слезний мішок є оголений площею 1.0-1,2 X 0.5-0,7 см. Стінка слезного мішка розсікається серповидним скальпелем (№12), якомога спереду, вертикально, знизу вверху, одним рухом, що супроводжується витіканням вмісту слезного мішка в рану. Характер вмісту може бути різноманітним, від густого прозорого слизу до жовтозеленого рідкого гною. Краї розрізу слезного мішка продовжуються перпендикулярно першому до заду за допо-

могою вушних мікроножиць. Створений таким чином клапоть слизової оболонки медіальної стінки слъозного мішка відгортається дозад. Клапоть слизової оболонки носового ходу, що був відсепарований від лобного відростка верхньої щелепи відсікається при його основі. Таким чином відбувається співставлення країв обох слизових клаптів – край клаптя слизової оболонки носового ходу позаду та край клаптя слизової оболонки медіальної стінки слъозного мішка спереду. В 52 випадках проводилась часткова резекція переднього кінця середньої носової раковини, через надмірний її розмір, з метою профілактики утворення синехій. Загальний носовий хід тампонувався тампоном Merocel на одну добу.

Серед 54 пацієнтів жінок було 38, чоловіків – 16. Двом третинам пацієнтів необхідно було зробити септопластику у зв'язку з деформацією носової переділки, яка в певній мірі перешкоджала виконанню ЕЕДЦР.

В ранньому післяопераційному періоді всім пацієнтам проводилась очистка носових ходів з видаленням кров'янистих та фіброзних згустків, використовувались спреї на основі морської води, а на 7-й день після операції застосовувались ендоназальні топічні кортикостероїди.

В пізньому післяопераційному періоді не спостерігалось випадків стенозування дакріоцисториностом.

Результати хірургічного втручання оцінювались з використанням шкали оцінки слъозотечі, запропонованою Munk в 1990 р. Суб'єктивне оцінювання проводилось під час запланованих оглядів на 1-у та 14-у добу після операції, а також через 1, 3 та 6 місяців. Стійка відсутність слъозотечі та відсутність епізодів дакріоциститу є функціональним успіхом даного втручання. У всіх прооперованих пацієнтів слъозотеча в ранньому та віддаленому післяопераційному періоді не спостерігалась.

Наш досвід хірургічного лікування наслідків стенозу або обструкції носослъозного протоку різної етіології методом ендоназальної ендоскопічної дакріориностомії демонструє високу функціональну ефективність даного методу. А такі переваги, як коротка тривалість операції (до 30 хв), перебування в стаціонарі не більше 3 діб, відсутність рубця на обличчі, менш виражений больовий синдром в ранньому післяопераційному періоді дають можливість, на нашу думку, стверджувати про переваги даного методу в порівнянні з іншими відомими методами дакріориностомії.

Література

1. Tsirbas A, Wormald PJ. Mechanical endonasal dacryocystorhinostomy with mucosal flaps. Br J Ophthalmol. 2003;87:43-7.
2. Grob SR, Campbell A, Lefebvre DR, Yoon MK. External Versus Endoscopic Endonasal Dacryocystorhinostomy. Int Ophthalmol Clin. 2015;55(4):51-62.
3. Caldwell GW. Two new operations for obstruction of the nasal duct, with preservation of the canaliculi, and with an incidental description of a new lachrymal probe. Am J Ophthalmol 1893;10:189-93.
4. Toti A. Nuovo Metodo conservatore dicura radicale delle suppurazione croniche del sacco lacrimale (dacricistorhinostomia). Clin Moderna (Firenze)1904;10:385.
5. Dupuy-Dutemp L, Bouguet, M. Note preliminaire sur en procede de dacryocystorhinostomie. Ann Ocul 1921;158:241.
6. Jones LT. The cure of epiphora due to canalicular disorders, trauma and surgical failures on the lacrimal passages. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol. 1962;66:506.
7. Heermann H. Uber endonasale Chirurgie unter Verwendung des binocularen Mikroskopes. Arch Ohren Nasen Kehlkopfheilkd. 1958;171:295-7.
8. Francois Codere and David W. Rossman. The Lacrimal System Diagnosis, Management, and Surgery. Primary Endonasal Dacryocystorhinostomy. 2006 Springer Science+Business Media, Inc.
9. McDonogh M, Meiring JH. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. J Laryngol Otol. 1989;103:585-7.
10. Massaro BM, Gonnering RS, Harris, GJ. Endonasal laser dacryocystorhinostomy. A new approach to nasolacrimal duct obstruction. Arch Ophthalmol. 1990;108:1172-86.

11. Bernal-Sprekelsen M, Alobid I, Tomás-Barberán M, Della Rocca RC, Schaefer SD. Atlas of Lacrimal Surgery. Dacryocystorhinostomy. Surgical Technique. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2007.
12. Duwal S, Saiju R. Outcomes of external dacryocystorhinostomy and endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy in the management of nasolacrimal duct obstruction. Nepal J Ophthalmol. 2015 Jan;7(13):39-46.
13. Ozer S, Ozer PA. Endoscopic vs external dacryocystorhinostomy-comparison from the patients' aspect. Int J Ophthalmol. 2014;7(4):689-96.
14. Zaidi FH, Symanski S, Olver JM. A clinical trial of endoscopic vs external dacryocystorhinostomy for partial nasolacrimal duct obstruction. Eye (Lond). 2011 Sep;25(9):1219-24.
15. Herzallah I, Alzuraiqi B, Bawazeer N, Marglani O, Alherabi A, Mohamed SK, Al-Qahtani K, Al-Khatib 8, Alghamdi A. Endoscopic Dacryocystorhinostomy (DCR): a comparative study between powered and non-powered technique. J Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;44(1):56.
16. Ali MJ, Singh M, Chisty N, Kamal S, Naik MN. Endoscopic ultrasonic dacryocystorhinostomy: clinical profile and outcomes. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2016;273(7):1789-93.
17. Longari F, Dehgani Mobaraki P, Ricci AL, Lapenna R, Cagini C, Ricci G. Endoscopic dacryocystorhinostomy with and without silicone intubation: 4 years retrospective study. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2016;273(8):2079-84.
18. Raghuwanshi SK, Raghuwanshi S, Agarwal M, Batni G. Primary Endonasal DCR Without Stent: Our Experience and Case Series Analysis. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;67(3):271-4.

Надійшла до редакції 12.01.18

© О.З. Щурук, Г.З. Щурук, З.С. Щурук, 2018