

УДК 616.351 – 002.3 – 085.843-076.5

© А. Г. ІФТОДІЙ, О. Б. РУСАК, В. Б. РЕВА

Буковинський державний медичний університет

## Використання мікродренуючої елімінаційної електролізисної санації в лікуванні хворих із нагнійними формами епітеліальних куприкових ходів

A. H. IFTODIY, O. B. RUSAK, V. B. REVA

Bukovynian State Medical University

### USING OF MICRODRAINING ELIMINATION ELECTROLISIS SANATION IN PATIENTS WITH PURULENT FORMS OF EPITHELIAL COCCYGEAL PASSAGES

Метою нашої роботи було поліпшення результатів хірургічного лікування хворих із нагнійними формами епітеліальних куприкових ходів шляхом використання поєднаної дії електричного поля постійного струму та розчину антисептика "Октанісепт".

Мікродренуюча елімінаційна електролізисна санація включає в себе мікродренуючу санацію гнояка із введенням розчину антисептика з подальшим проведенням сеансу внутрішньотканинного електрофорезу на ділянку куприка.

The aim of our study was to improve the results of surgical treatment of patients with purulent forms of epithelial coccygeal passages through the use of combined effects of the direct current electric field and antiseptic solution "Octanisept".

Microdraining elimination electrolisis sanation includes microdraining sanation on the abscess with the introduction of antiseptic solution and then the session interstitial electrophoresis on coccyx area.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Епітеліальний куприковий хід (ЕКХ) – захворювання, від якого страждають 5–7 % дорослого населення, складає 4–53,4 % від усіх проктологічних хворих у стаціонарі і 1–2 % серед усіх хірургічних хворих. Показник захворюваності серед дорослого населення – 0,2–0,3 %. При профілактичних оглядах практично здорового населення ЕКХ відзначають у 3–5 % осіб [1, 4].

Лікування епітеліального куприкового ходу на сьогодні є однією з актуальних проблем сучасної практичної хірургії. Нагноєння ЕКХ за частотою займає друге місце в практиці хірургічної проктології після гострого парапроктиту і складає 14–20 % всіх хворих даного профілю. Захворювання розвивається переважно в осіб молодого, найбільш працездатного віку (16–40 р.), викликає тривалу втрату працездатності [5, 9].

Незважаючи на те, що хірургічному лікуванню ЕКХ присвячена велика кількість досліджень, дотепер у сучасній літературі дискутуються питання тактики й способів хірургічного лікування. Хірургічна важливість даної проблеми зумовлена відсутністю загальноприйнятої тактики лікування епітеліальних куприкових ходів, результати якого зали-

шаються незадовільними: частота післяопераційних ускладнень складає від 4,2 до 25 %, рецидиви виникають у 1,6–28 % спостережень, нагноєння рани – 20–30 %, при цьому терміни стаціонарного й амбулаторного лікування становлять 30–70 днів, що в цілому визначає актуальність проблеми хірургічного лікування даної патології [6, 8].

Недостатня обізнаність лікарів практичної охорони здоров'я з дослідженнями з даної проблеми призводить до вибору неправильної лікувальної тактики та методу лікування, що нерідко є причиною використання різних діагностичних та лікувальних заходів, які сприяють виникненню післяопераційних ускладнень, переходу хвороби в хронічну форму перебігу в 10–30 % оперованих, подовженню термінів їх медичної та трудової реабілітації [7, 10].

На даний час серед хірургів розповсюджений традиційний метод лікування, який включає розкриття вогнища гнійного запалення та лікування рани з розрахунку на її загоєння вторинним натягом через гранулювання. Це досить часто призводить до прогресування процесу, переходу хвороби в хронічну форму, тривалих термінів лікування хворих із нагнійною формою епітеліальних куприкових ходів (НФЕКХ), появи різноманітних

ускладненнь в післяопераційному періоді та рецидивів у майбутньому [2, 3].

**Матеріали і методи.** Дана методика була використана в 39 хворих: 27 хворих – основне лікування; 12 хворих – як етап перед радикальним вищеченням епітеліального куприкового ходу.

Хворому після обробки ділянки куприка розчинами антисептиків виконують пункційну санацію та вводять хлорвініловий катетер у порожнину гнояка. Через катетер у дану порожнину вводять розчин октенідин дигідрохлориду + 2-феноксietанол (кількість залежить від розміру порожнини і в ході лікування зменшується), з наступним проведенням сеансу внутрішньотканинного електрофорезу. Тривалість процедури – 60 хв, щільність струму – 0,025 мА/см<sup>2</sup>.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Мікродренуюча елімінаційна електролізисна санація включає в себе мікродренуючу санацію гнояка із введенням розчину антисептика з подальшим проведенням сеансу внутрішньотканинного електрофорезу на ділянку куприка. При включенні джерела постійного струму, внаслідок того, що ексудат рани є електролітом, у ньому виникає однорідне електричне поле постійного струму з паралельними силовими лініями. Молекули ексудату рани та перифокальних тканин гнояка, які переважно мають від'ємний заряд, концентруються біля активного електрода "плюс", що поліпшує відходження гнійного вмісту, ЕППС також має бактерицидну дію.

Нами використаний спосіб лікування нагнійних форм епітеліальних куприкових ходів шляхом мікродренуючої електролізисної санації гнійної порожнини з застосуванням розчину антисептика (октенідин дигідрохлориду + 2-феноксietанолу) та використання внутрішньотканинного електрофорезу (патент України № 43407). Дана методика може застосовуватися як самостійний етап лікування НФЕКХ, але, на нашу думку, доцільно її використовувати як етап для зняття запального процесу при підготовці до радикального висічення ЕКХ у модифікованому двоетапному лікуванні. Даний спосіб базується на принципах активної електроелімінації.

Ми провели дослідження, спрямовані на вивчення популяційного рівня мікрофлори, яка викликає гнійно-запальний процес та персистує у рановому ексудаті.

Найвищий популяційний рівень у гнійному ексудаті був виявлений у золотистого стафілокока ((5,48±0,23) Іg КУО/мл), ешерихій ((4,97±0,16) Іg КУО/мл), вульгарного протею (4,12 Іg КУО/мл), а в перифокальній тканині у золотистого ((6,05±0,12) Іg КУО/г), епідермального (3,81 Іg КУО/г) стафілоко-

ка та ешерихій ((5,67±0,21) Іg КУО/г). Отже, серед збудників НФЕКХ стафілококи та ешерихії мають найвищий популяційний рівень, здатність персистувати в гнійному ексудаті, поширюватися в навколишні тканини і там розмножуватися. Також вивчено чутливість найчастіше персистуючих штамів до розчинів антисептиків: розчину октенідин дигідрохлориду та 2-феноксietанолу і для порівняння з декасаном, хлоргексидином, фурациліном, діоксидином. Результатами досліджень встановлено, що даний антисептик володіє широкою і високою антибактеріальною дією відносно основних мікроорганізмів, які викликають нагноєння при ЕКХ.

При гістологічному дослідженні видалених ЕКХ у більшості випадків була виявлена картина гострого або хронічного неспецифічного запалення. При цьому покривний багатошаровий плоский епітелій навколо нориць та первинного куприкового ходу різко потовщений, має 20–25 шарів, сосочки згладжені, нерівномірної величини і форми, в окремих ділянках глибоко проникають у прилеглу грубоволокнисту дерму. У власне шкірі та в прилеглих тканинах наявний хід, стінки якого вистелені багатошаровим плоским епітелієм з правильним чергуванням шарів та зроговінням з боку просвіту. У просвіті такого ходу виявляли волосся. Навколо ходу є грубоволокниста сполучна тканина з колагеновими волокнами в її прошарках і рясною запальною інфільтрацією з лімфоцитами, плазматичними клітинами та еозинофілами. У випадках рецидивних ЕКХ стінка його позбавлена багатошарового плоского епітелію, вистелена грануляційною тканиною, у якій визначалися гігантські клітини типу сторонніх тіл.

Ми довели, що використання розробленого, впровадженого в клінічну практику методу лікування нагнійних форм епітеліальних куприкових ходів на основі елімінаційної мікродренуючої санації гнійної порожнини дає змогу знизити середні терміни очищення гнійної порожнини на (3,4±0,01) доби, зменшення болю – на (3,0±0,01) доби, зникнення набряку та гіперемії – на (3,2±0,15) доби; зменшити терміни перебування хворих на (4,94±0,14) доби порівняно з хворими, яким лікування проводили за традиційною методикою.

Об'єктивна оцінка видалених результатів лікування хворих з нагійними формами епітеліальних куприкових ходів є критерієм ефективності лікувально-діагностичних методів і дозволяє визначити оптимальну лікувальну тактику. З пацієнтів, виписаних зі стаціонару, віддалені результати прослідковано і вивчено в 35 осіб.

Віддалені результати лікування 17 хворих основної групи засвідчили, що в 1 хворого (5,5 % від про-

стежених хворих), у якого до лікування був рецидивний ЕКХ із множинними вторинними норицями, через 6 міс. утворився грубий деформуючий рубець.

Таким чином, застосування комплексних заходів із використанням розробленої методики електроелімінаційної санації вогнища гнійного запалення та ЕППС у післяопераційному періоді у хворих з НФЕКХ дозволило поліпшити віддалені результати.

При оцінці віддалених результатів терміни обстеження пацієнтів після виписування із стаціонару в основній групі склали: від 6 місяців до 1 року, від 1 до 3 років. Отримані дані оцінювали як добрі, задовільні і незадовільні результати. Добрі результати були у

пацієнтів, які не висували ніяких скарг, у яких відновилися повна працездатність, сформувався післяопераційний рубець, що не деформує шкіру, без ознак запалення. До даної групи було віднесено 94,5 % пацієнтів.

**Висновки.** Використання внутрішньотканинного електрофорезу в передопераційній підготовці та післяопераційному періоді при радикальному висіченні епітеліальних куприкових ходів дозволило скоротити терміни передопераційної підготовки хворих, загоєння післяопераційної рани, перебування хворих у стаціонарі, покращити віддалені результати та якість життя пацієнтів.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Pilonidal Support Alliance. What is it? <http://www.pilonidal.org/education/whatisit.php>. Last accessed April 11, 2012. [Context Link].
2. Banerjee D. The aetiology and management of pilonidal sinus / D. Banerjee // *J. Wound Care.* – 1999. – Vol. 8. – P. 309–310. [Context Link]
3. Bradley L. Pilonidal sinus disease, a review. Part One. / L. Bradley // *Journal of Wound Care.* – 2010. – Vol. 19 (11). – P. 504–508.
4. Bradley L. Pilonidal sinus disease: a misunderstood problem / L. Bradley // *Wounds.* – 2006. – Vol. 2. – P. 45–53.
5. Twelve Common Mistakes in Pilonidal Sinus Care / C. L. Harris, K. Laforet, R. G. Sibbald, R. Bishop // *Advances in Skin and Wound Care.* – 2012. – Vol. 25 (7). – P. 324–332.
6. Harris C. Development of an evidence-based protocol for care of pilonidal sinus wounds healing by secondary intent using a modified reactive Delphi procedure. Part two: methodology, analysis and results / C. Harris, S. Holloway // *International Wound Journal.* – 2012. – Vol. 9 (2). – P. 173–188.
7. Harris C. Development of an evidence-based protocol for care of pilonidal sinus wounds healing by secondary intent using a modified reactive Delphi procedure. Part one: the literature review / C. Harris, S. Holloway // *International Wound Journal.* – 2012. – Vol. 9 (2). – P. 156–172.
8. Pilonidal disease / T. L. Hull, J. Wu // *Surg. Clin. North Am.* – 2002. – Vol. 82. – P. 1169–1185. Review.
9. Mahdy T. Surgical treatment of the pilonidal disease: primary closure or flap reconstruction after excision / T. Mahdy // *Dis Colon Rectum.* – 2008. – Vol. 51. – P. 1816–1822.
10. Vos W. Fistula-in-ano, abscess, pilonidal and hydradenitis suppurativa. American Society of Colon and Rectal Surgeons [online]. 2000. [http://www.fascrs.org/physicians/education/core\\_subjects/2000/fistula\\_in\\_ano](http://www.fascrs.org/physicians/education/core_subjects/2000/fistula_in_ano). Last accessed April 11, 2012. [Context Link].

Отримано 08.08.13