

РАДІОЧАСТОТНІ ІНТЕРВЕНЦІЙНІ МЕТОДИ В ЛІКУВАННІ ТАЗОВОГО БОЛЮ

DOI: <http://dx.doi.org/10.18370/2309-4117.2017.34.84-87>



К.С. НОВАКОВИЧ

к. мед. н., лікар-нейрохірург
Центру медицини болю, м. Київ
ORCID: 0000-0003-2450-7482



Б.Б. ПАВЛОВ

лікар-нейрохірург Центру
медицини болю, м. Київ
ORCID: 0000-0002-2865-1564

Контакти:

Павлов Борис Борисович
Центр медицини болю
04070, Київ, Г. Сковороди, 1
тел.: +38 (044) 501 10 12
e-mail: doc.pavloff@ukr.net

ВСТУП

Серед широкого розмаїття захворювань складними і рідкісними є ті, що викликають тазові болі. Тазовий біль – це досить узагальнене поняття, проте, вкрай важливе, бо стоїть на межі діяльності багатьох спеціальностей. Хронічні тазові болі роблять людину залежною від ліків і постійним пацієнтом, що невпинно шукає нових засобів позбавлення болю в різних спеціалістів. Окрім гінекологів, проктологів, загальних хірургів тощо цю проблему можуть вирішувати і нейрохірурги, що володіють знаннями і досвідом, навичками, методиками роботи на нервових структурах, які відповідають за іннервацію тазових органів, а також мають апаратуру, що дає можливість виконати низку втручань.

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДАНИХ

Складність діагностики і лікування обумовлена анатомічною близькістю і фізіологічною спорідненістю, кровопостачанням та іннервацією тазових органів. Кістки таза та м'язи мають отвори, щілини та слабкі місця, через які проходять нерви і судини. Ряд захворювань органів таза спричиняють стійкі і хронічні болі, що не піддаються консервативному лікуванню. Навіть хірургічні втручання, усуваючи причину болю, часто не усувають його хронічної основи. Найгіршим випадком є поява ней-

ропатичних болів, які надзвичайно складно лікувати.

Тазові болі виникають з різних причин, бувають різної тривалості й інтенсивності, і спільним для них буде шлях надходження больових імпульсів до головного мозку незалежно від джерела виникнення. Проте існують процедури, що впливають на ці шляхи болю, тобто на нервові структури, які групуються на рівні крижа та куприка у вигляді сплетень, нервів, вузлів, корінців, які формують «кінський хвіст», що здійснюється уздовж каналу крижа і поперекового відділу хребта до конуса спинного мозку та ін. Після виконання цих процедур такий біль повністю усувається в межах зони іннервації.

Найпереконливішим аргументом є негайний позитивний результат лікування, про що яскраво свідчать історії хворих, які звертались до нашої клініки. Важливим є і віддалений результат. Якщо після багаторічного хронічного болю виникає його стійкий регрес, то методика, що включає послідовний ряд процедур, варта не тільки уваги, а й широкого застосування. Це виглядає як етапне лікування від простіших процедур – перидуральних блоkad, корінцевих блоkad, блокади крижового сплетення до деструктивних радіочастотних процедур – на корінцях крижового відділу, нейромодуляції крижового сплетення (рис. 1), руйнування непарного ганглія Валтера [1, 3].



Рисунок 1. Загальний вид маніпуляційної під час проведення нейромодуляції

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Отже, до вашої уваги клінічний випадок на прикладі пацієнтки, яка розпочала лікування в клініці Центру медицини болю після тривалих невдалих спроб консервативного лікування нестероїдними протизапальними засобами та фізіотерапією. Коли жінка вперше звернулася в нашу клініку з приводу скарг на посилення болю в області куприка, під сідницями та в попереку, було встановлено діагноз хронічний перинеальний біль, протрузія диска L3-L4, виражена артропатія фасеткових суглобів, спінальний стеноз на рівні L3-L4. Хронічний перинеальний біль, не пов'язаний із патологією внутрішніх органів, протрузія і стеноз викликали також менш виражений порівняно з перинеальним поперековий біль. 02.04.2015 р. після отримання інформованої згоди пацієнтці була виконана лікувальна епідуральна блокада на рівні L3-L4 за стандартною методикою [2, 5]. Під місцевою анестезією шкіри розчином ропівакаїну 0,375% 5 мл на рівні L3-L4 була введена епідуральна голка. Під контролем флюороскопа (контроль положення голки Омніпак-240 – 2,5 мл) введено: розчин ропівакаїну 0,2% – 6 мл і метілпреднізолону 80 мг. Після годинного спостереження в клініці пацієнтка була виписана додому з поліпшенням стану.

Епідуральна блокада – це введення ліків, в даному випадку стероїдів, в епідуральний простір через спінальну голку. Епідуральний простір – це подібний до щілини замкнений простір циліндричної форми між окістям хребетного каналу і твердою мозковою оболонкою. Він заповнений дуже пухкою жировою клітковиною і тендітними венозними сплетеннями, жирова клітковина оточує також муфти корінцевих нервів, що є продовженням твердої мозкової оболонки. Присутність стероїдних препаратів у просторі справляє місцевий вплив безпосередньо на оболонку та корінцеві нерви. Тривала присутність ліків у просторі забезпечує подовжений проміжок часу без болю [1].

Вдруге хвора з'явилась на заплановану консультацію (огляд через 4–6 тижнів після процедури) з появою скарг на болі в області куприка. Поперековий біль не турбував, також відзначалося незначне ослаблення і куприкового болю. Регрес болю спонукав виконати 28.04.2015 р. більш прицільну лікувальну епідуральну каудальну блокаду із застосуванням тієї самої методики і препаратів. Процедура виявилась ефективною, і біль не турбував хвору впродовж року, в тому числі повністю регресували поперекові болі. Однак пекучі болі в області куприка все ж таки відновились, і хворій було встановлено діагноз кокцидинія.

Кокцидинія – одна з найчастіших причин тазового болю, що не є захворюванням, а лише симптомом. Дискомфорт при кокцидинії найбільше відчувається під час сидіння і при підведенні з сидячого положення. Найчастіше трапляється в жінок, можливо, через більш розвинений куприк. Для чоловіків такий біль є досить незвичайним, тому за відсутності вказівок на травму слід провести ретельне дослідження для виявлення істинної причини. Кокцидинія переважно виникає внаслідок локальної травми: 25% – при падінні, коли можливі переломи і дислокації, 12% – внаслідок повторних пошкоджень, тривалої їзди на велосипеді тощо, 12% – після пологів, 5% – після хірургічних втручань, половина з яких виконується у положенні для літотомії. Існує також ідіопатична кокцидинія, коли після виключення травми не вдається встановити жодну іншу причину болю. Кокцидинія може бути спричинена пухлинами, наприклад такими як хордома, гігантоклітинна пухлина, інтрадуральна шванома, периневральна кіста, внутрішньокісткова ліпома, карцинома прямої кишки, гемангіома крижа, тазові метастази внаслідок раку простати. Досить рідко кокцидинію викликає простатит [4].

Серед спірних причин кокцидинії основними лишаються локальний тиск на куприк, що виступає, грижі міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта, синдром «кінського хвоста», арахноїдит, запальні процеси тазових органів, параректальний абсцес, параректальна фістула, пілонідальна кіста, запалення зв'язок, що прикріплюються до куприка, невроз або явна істерія.

В нашій пацієнтки було падіння на куприк з висоти власного зросту. 01.03.2016 р. їй була знову виконана лікувальна епідуральна каудальна блокада за тією ж методикою. Через місяць біль відновився, але він мав інший характер – сверблячий. Тому 18.04.2016 р. хворій була вчетверте проведена каудальна блокада, на жаль, знову з короткочасним ефектом.

Біль нашій пацієнтки можна було охарактеризувати як нейропатичний – вид болю, який, на відміну від звичайного, виникає не внаслідок реакції на фізичне пошкодження, а в результаті патологічного збудження нейронів в периферичній або центральній нервовій системі, що відповідають за реакцію на фізичне пошкодження організму (звичайний біль). Найчастіше це відчуття безлічі голок чи скалок, повзання мурашок, поколювання, оніміння, проходження електричного струму. Дуже часто нейропатичний біль може бути викликаний чимось, що в звичайних умовах його не викликає – наприклад, доти-



Кокцидинія – одна з найчастіших причин тазового болю, що не є захворюванням, а лише симптомом. Дискомфорт при кокцидинії найбільше відчувається під час сидіння і при підведенні з сидячого положення. Найчастіше трапляється в жінок, можливо, через більш розвинений куприк. Переважно виникає внаслідок локальної травми: 25% – при падінні, коли можливі переломи і дислокації, 12% – внаслідок повторних пошкоджень, тривалої їзди на велосипеді тощо, 12% – після пологів, 5% – після хірургічних втручань

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

ком одягу, простиралом, ковдрою. Іноді біль може бути спонтанним і дуже сильним. Але проблема в тому, що біль «невидимий»: неможливо побачити його причину і важко зрозуміти, з чим він пов'язаний.

Нейропатичний біль є показанням до виконання радіочастотних деструктивних процедур. У даному випадку з використанням електронейролокації з пороговими значеннями 0,03 V була виконана радіочастотна різотомія корінців S5 з обох сторін [2, 3]. Маніпуляцію провели під місцевою анестезією з введенням 5 мг бупівакаїна. Отримано хороший клінічний ефект – біль припинився. Через рік, 22.02.2017 пацієнтці через локалізоване відновлення болю в області куприка й ануса було виконано повторну радіочастотну різотомію корінців S5 з обох сторін, яку доповнили радіочастотною нейромоделювальною куприкового сплетення (рис. 2). Під радіологічним контролем (рис. 3), використовуючи електронейролокацію з пороговими значеннями 0,03 V, виконана радіочастотна різотомія корінців S5 з обох сторін і радіочастотна нейромоделювання куприкового сплетення [2, 3, 5]. Клінічний ефект від маніпуляції, проведеної під місцевою анестезією, був задовільним – болі припинилися. Під час згаданої процедури також виконується руйнування непарного ганглія (так званого ганглія Валтера), тобто найнижчого ганглія парного паравертебрального симпатичного ланцюжка, що розташовується одразу перед крижово-куприковим зчленуванням.

Радіочастотна деструкція (RFA) – це руйнування нервових структур під впливом постійної дії струму високої частоти [3]. Внаслідок такої дії струму на кінчику електрода підвищується температура від 60° до 80° C. Такі цифри викликають коагуляційний некроз нервових структур – нейролізис. Радіочастотна нейромоделювання (PRF) – це вплив на нервові структури струмом у переривчастому (пульсовому) режимі. Збільшення температури до 42° C руйнує тонку мієлінову оболонку в зоні впливу. Таким чином руйнується шлях проведення винятково больової чутливості, водночас зберігаються інші види чутливості (відсутній сенсорний блок) і, що не менш важливо, відсутній моторний блок. Деструкція використовується у випадку артрозу фасеткових суглобів, а також при перинервальному та інгвінальному болю [6, 7]. За потреби виключити

моторний блок (при радикулопатії) доцільною буде пульсова нейромоделювання. Згадані методики є самодостатніми, але саме доповнюючи одна одну вони є ефективними при лікуванні тазового болю, що виник не з однієї, а з кількох причин.

ПІДСУМОК

Підсумовуючи, слід зауважити, що з кожною повторною процедурою біль у нашій пацієнтки зменшувався і змінював свої характеристики. Враховуючи побажання хворої та клінічні показання, ми виконували кожен наступну процедуру за потребою. Можливо, слід було б одразу виконати радіочастотну деструкцію, але досвід вказує на те, що після перидуральних каудальних блокад біль досить часто припиняється зі стійким і тривалим ефектом, тому повторні блокади в даному випадку були цілком виправданими до моменту появи невропатичних болів. Успішність лікування тазового болю, зокрема кокцидинії, полягає саме в такому почерговому підході від менш складних стероїдних блокад до деструктивних радіочастотних процедур з урахуванням особливостей перебігу хвороби в кожному окремому випадку. Запорукою успіху є уважне ставлення до пацієнта, деталізація скарг, наполегливе додаткове обстеження і велике бажання лікарів та всього колективу клініки вилікувати хворого.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Гринберг, М.С. Нейрохірургія / М.С. Гринберг. – 5-е изд. – М., Медпресс-інформ. – 2010. – 1008 с. Grinberg, M.S. Neurosurgery. 5th edition. Moscow. Medpress-inform (2010): 1008 p.
2. Rhame, E.E., Levey, K.A., Gharibo, C.G. "Successful treatment of refractory pudendal neuralgia with pulsed radiofrequency." Pain Physician journal 12 (2009): 633–8.
3. Ploteau, S., Labat, J.J., Riant, T., Levesque, E. "New concepts on functional chronic pelvic and perineal pain: pathophysiology and multidisciplinary management." Discovery medicine journal 19 (2015): 185–92.
4. Theile, G.H. "Coccydynia: cause and treatment." Dis Colon Rectum 6 (1993): 35–42.
5. Plancarte, R., Amescua, C., Patt, R.B. "Superior hypogastric plexus block for pelvic cancer pain." Anesthesiology 73 (1990): 229–36.
6. Petrov-Kondratov, V., Chhabra, A., Jones, S. "Pulsed radiofrequency ablation of pudendal nerve for treatment of a case of refractory pelvic pain." Pain Physician 20.3 (2017): 451–4.
7. Carvalho, J.C., Agualusa, L.M., Moreira, L.M., Costa, J.C. "Multimodal therapeutic approach of vaginismus: an innovative approach through trigger point infiltration and pulsed radiofrequency of the pudendal nerve." Rev Bras Anestesiologia (2015), DOI: 10.1016/j.bjane.2014.10.011



Рисунок 2. Встановлення канюль та підключення їх до радіочастотного генератора

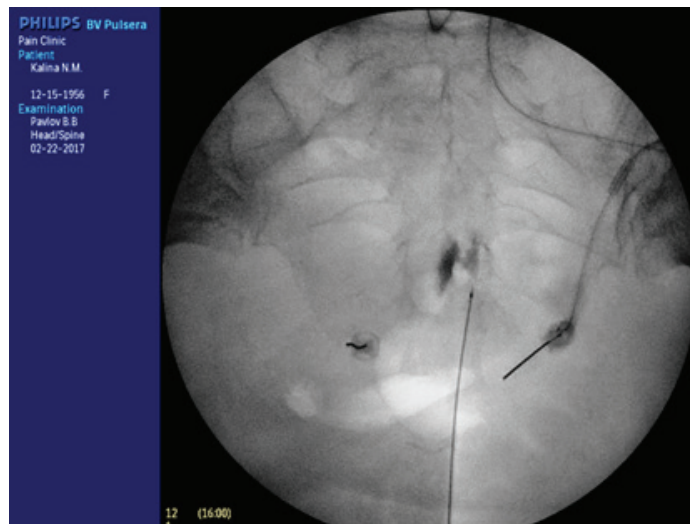


Рисунок 3. Радіологічний (С-дуга) контроль проведення маніпуляції

РАДІОЧАСТОТНІ ІНТЕРВЕНЦІЙНІ МЕТОДИ В ЛІКУВАННІ ТАЗОВОГО БОЛЮ**Клінічний випадок****К.С. Новакович**, к. мед. н., лікар-нейрохірург Центру медицини болю, м. Київ**Б.Б. Павлов**, лікар-нейрохірург Центру медицини болю, м. Київ

Стаття висвітлює складну проблему тазового болю, яку, окрім гінекологів, проктологів, загальних хірургів та ін. можуть вирішувати і нейрохірурги, які володіють знаннями і досвідом роботи на нервових структурах, відповідальних за іннервацію тазових органів, а також мають апаратуру, що дає можливість виконати низку втручань.

Складність діагностики і лікування обумовлена анатомічною близькістю і фізіологічною спорідненістю, спільністю кровопостачання та іннервації тазових органів. У статті наводиться клінічний випадок на прикладі пацієнтки, що розпочала лікування в клініці Центру медицини болю (м. Київ) після тривалих невдалих спроб консервативного лікування. Пацієнтка скаржилась на біль в області куприка, під сідницями та в попереку. Жінці було встановлено діагноз хронічний перинеальний біль, протрузія диска L3-L4, виражена артропатія фасеткових суглобів, спінальний стеноз на рівні L3-L4. Хронічний перинеальний біль не був пов'язаний з патологією внутрішніх органів, протрузія і стеноз викликали також менш виражений порівняно з перинеальним поперековий іррадіюючий біль.

Представлений у статті клінічний випадок потребував етапного лікування, яке полягало у виконанні епідуральних блокад, корінцевих блокад і, насамкінець, застосуванні радіочастотних методик. Деструкція, або нейролізис використовувалася для лікування артрозу фасеткових суглобів, а також при перинеальному та інгвінальному болю. Для виключення моторного блоку (при радикулопатії) використовувалась пульсова нейромодуляція. Згадані методики є самодостатніми, але саме доповнюючи одна одну вони були ефективними при лікуванні тазових болів, що в даному клінічному випадку виникли не з однієї, а з кількох причин. Ознакою того, що лікування було проведено правильно, став позитивний терапевтичний ефект у вигляді стійкої і тривалої відсутності болю після останньої процедури.

Як відзначають автори статті, успішність лікування тазового болю полягає саме в такому почерговому підході від менш складних стероїдних блокад до деструктивних радіочастотних процедур з урахуванням особливостей перебігу хвороби в кожному окремому випадку.

Ключові слова: тазові болі, кокцидинія, ризотомія, нейромодуляція, каудальна блокада, перидуральна блокада, радіочастотні інтервенційні методи.

РАДИОЧАСТОТНЫЕ ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ТАЗОВОЙ БОЛИ**Клинический случай****Е.С. Новакович**, к. мед. н., врач-нейрохирург Центра медицины боли, г. Киев**Б.Б. Павлов**, врач-нейрохирург Центра медицины боли, г. Киев

Статья освещает сложную проблему тазовой боли, которую, кроме гинекологов, проктологов, общих хирургов и т. п. могут решать и нейрохирурги, обладающие знаниями и опытом работы на нервных структурах, отвечающих за иннервацию тазовых органов, а также имеющие аппаратуру, которая дает возможность выполнить ряд вмешательств.

Сложность диагностики и лечения обусловлена анатомической близостью и физиологическим сродством, общностью кровоснабжения и иннервации тазовых органов. В статье приводится клинический случай на примере пациентки, которая начала лечение в клинике Центра медицины боли (г. Киев) после длительных неудачных попыток консервативного лечения. Пациентка жаловалась на боли в области копчика, под ягодицами и в пояснице. Женщине был поставлен диагноз хроническая перинеальная боль, протрузия диска L3-L4, выраженная артропатия фасеточных суставов, спинальный стеноз на уровне L3-L4. Хроническая перинеальная боль не была связана с патологией внутренних органов, протрузия и стеноз вызывали также менее выраженную по сравнению с перинеальной поясничную иррадирующую боль.

Представленный в статье клинический случай требовал этапного лечения, которое заключалось в выполнении эпидуральных блокад, корешковых блокад и, наконец, применении радиочастотных методик. Деструкция, или нейролизис использовалась для лечения артроза фасеточных суставов, а также при перинеальной и ингвинальной боли. Для исключения моторного блока (при радикулопатии) использовалась пульсовая нейромодуляция. Упомянутые методики являются самодостаточными, но именно дополняя друг друга они были эффективными при лечении тазовых болей, которые в данном клиническом случае возникли не по одной, а по нескольким причинам. Признаком того, что лечение было проведено правильно, стал положительный терапевтический эффект в виде устойчивого и длительного отсутствия боли после последней процедуры.

Как отмечают авторы статьи, успешность лечения тазовой боли заключается именно в таком последовательном подходе от менее сложных стероидных блокад к деструктивным радиочастотным процедурам с учетом особенностей течения болезни в каждом отдельном случае.

Ключевые слова: тазовые боли, кокцидиния, ризотомия, нейромодуляция, каудальная блокада, перидуральная блокада, радиочастотные интервенционные методы.

RADIOFREQUENCY INTERVENTION METHODS IN THE TREATMENT OF PELVIC PAIN**The clinical case****K.S. Novakovich**, PhD, neurosurgeon at Pain Medicine Center, Kyiv**B.B. Pavlov**, neurosurgeon at Pain Medicine Center, Kyiv

The article illuminates a general problem of a pelvic pain. This problem is resolving not only by gynecologists, proctologist, general surgeons, etc., but also neurosurgeons. Neurosurgeons have an experience of working on neural structures, responsible for the innervation of the pelvic organs, and also have the equipment that gives a possibility to perform a series of interventions.

The complexity of diagnosis and treatment is caused by the proximity of anatomical and physiological kinship, blood supply and innervation of the pelvic organs. Hereby we give a clinical case to case: the patient, who started a treatment in clinic of Pain Medicine Center (Kyiv) after unsuccessful and prolonged attempt of conservative treatment. Main complains were about the pain in the tailbone, under the buttocks and lower back. The patient was diagnosed chronic perineal pain, protrusion of the disc L3-L4, severe arthropathy of facet joints, spinal stenosis at L3-L4. Chronic perineal pain was not associated with the pathology of internal organs, and the protrusion stenosis caused less pronounced as compared to perineal, and lumbar pain.

This clinical case needed staged treatment which performed by epidural blockades, closures and radicular finally, RF techniques. Destruction or neyrolizys used to treat osteoarthritis facet joints, as well as perineal pain. To exclude the motor unit (with radiculopathy) used pulsed radiofrequency. Methods are self-sufficient, but it is complementary to be effective in the treatment of pelvic pain, in this clinical case having not one but several reasons. A sign that the treatment has been completed successfully – a positive therapeutic effect in a sustained and prolonged absence of pain after the last procedure.

As the authors of the article notes, the success of the treatment of pelvic pain lies precisely in such a consistent approach from less complex steroid blockades to destructive radio-frequency procedures, taking into account the features of the course of the disease in each individual case.

Keywords: pelvic pain, coccydynia, caudal blockade, peridural blockade, radiofrequency intervention methods.