

Úspešná terapia chronickej bolesti po inguinálnej hernioplastike pomocou subkutánnej neurostimulácie – kazuistika

MUDr. Róbert Rapčan

NHS Treatment Centre, Pain Unit, Shepton Mallet, United Kingdom

Chronická bolesť po inguinálnych hernioplastikách je pomerne významným pooperačným problémom a znamená diagnostickú a terapeutickú výzvu pre algeziológa. Primárna aferentná stimulácia priamo v mieste bolesti prostredníctvom dočasne subkutánne implantovanej elektródy môže byť optimálnou terapeutickou možnosťou. Tento efekt nekoreluje s transkutánnou elektrickou neurostimuláciou (TENS), ktorá je aplikovaná externe na bolestivú oblasť. V článku uvádzame kazuistiku 39-ročného pacienta s chronickou bolesťou po hernioplastike.

Kľúčové slová: chronická bolesť, subkutánná neurostimulácia.

The successful treatment of chronic pain following inguinal hernia repair by means of subcutaneous neurostimulation – case report

Chronic pain following inguinal hernia repair is a relatively significant post-operative problem and presents a diagnostic and therapeutic challenge to the pain clinician. Primary afferent stimulation directly to the site of pain via a subcutaneous temporary neurostimulating implant could be the optimal therapeutic compromise. This effect doesn't correlate with transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) applied externally over the painful area. We describe a case of 39-year old patient with a chronic pain syndrome after hernia repair.

Key words: chronic pain, subcutaneous neurostimulation.

Úvod

Pooperačná chronická bolesť po hernioplastikách zostáva perzistujúcim problémom, čo sa týka efektívneho prístupu k tejto chirurgickej komplikácii. Jednoznačná príčina bolesti nie je úplne jasná, ale predpokladá sa mechanické poškodenie niektorej vetvy ilioinguinálneho, iliohypogastrického alebo genitofemorálneho nervu. K tomuto poškodeniu môže dôjsť v dôsledku uväznenia nervu v chirurgickej suture, sieťke alebo v jazvovom tkanive (1). Príčinou môže byť aj neuróm príslušných nervov (2). V prípade uväznenia nervu v chirurgickej suture sa bolestivý syndróm objavuje okamžite po operácii a najefektívnejším riešením je chirurgická revízia a uvoľnenie nervu. V prípade bolesti, ktorá sa objavuje v dlhšom intervale po operácii (týždeň až mesiace) je diagnostika aj terapia zložitejšia. Nervové blokády s použitím lokálnych anestetík a kortikoidov sú zlatým štandardom v diagnostike aj liečbe, aj keď výsledky nie sú vždy povzbudzujúce (1). Netreba zabúdať ani na bolesť zapríčinenú ischémiou, ktorá môže byť indukovaná prílišnou tenziou muskulofasciálnych štruktúr v dôsledku nesprávnej chirurgickej techniky (3). Nedávno sa ako terapeutická možnosť v prípade nesegmentálnej neuropatickej bolesti začala používať subkutánná nervová stimulácia,

kedy sa elektróda zavádza subkutánne, priamo do postihnutej oblasti. Táto technika môže byť veľmi efektívnou náhradou za stimuláciu zadných miešnych rohov alebo periférnu nervovú stimuláciu (4).

Kazuistika

39-ročný muž, slobodný, bezdetný, pracuje ako počítačový technik. Rodinná a osobná anamnéza je bezvýznamná.

Terajšie ochorenie: bolesti začal pociťovať 2 mesiace po operácii hernie v decembri 2007.

Miesto: v distálnej časti jazvy po hernioplastike.

Kvalita: ostrá, páľivá bolesť.

Vyžarovanie: do inguinálnej oblasti, do testes a vnútornej strany stehna.

Intenzita: silná bolesť (VAS 8–10), zhoršenie pri pohybe, je možné nájsť úľavovú polohu, vtedy zníženie intenzity bolesti (VAS 3–4). V noci zobudzanie na ostrú, páľivú bolesť.

Priebeh: záchvaty bolesti začali asi 2 mesiace po operácii ľavostrannej inguinálnej hernie. Zo začiatku sa objavovali v miernej intenzite (VAS 2–4), spúšťačím faktorom boli určité pohyby alebo zmeny polohy. Postupne sa zvyšovala frekvencia záchvatov a intenzita bolesti, nočné záchvaty bránili pacientovi v spánku. Chirurg vylúčil recidívu hernie a infekciu, odporučil anal-

getiká a pregabalin. Spočiatku mierna úľava po farmakoterapii (paracetamol, NSAID, tramadol, pregabalin), neskôr minimálny až žiadny účinok. Po šiestich mesiacoch konzervatívnej liečby bol pacient odoslaný na vyšetrenie na algeziologické pracovisko.

Vyšetrenia: chirurgické vyšetrenie vylúčilo recidívu hernie, palpačne bez hmatnej rezistencie. Ultrazvukové vyšetrenie inguinálnej oblasti vylúčilo prítomnosť patologickej štruktúry. Algeziologické vyšetrenie zistilo stratu citlivosti distálne od operačnej jazvy a na vnútornej strane stehna, v rovnakej oblasti prítomná alodýnia. Nervová blokáda inguinálneho a iliohypogastrického nervu pod ultrazvukovou kontrolou priniesla 50% úľavu bolesti v dobe trvania približne 10 hodín, následne návrat bolesti v pôvodnej intenzite.

Záver: nesegmentálna neuropatická bolesť po hernioplastike.

Analgetická liečba: nakoľko farmakologická liečba nepriniesla pacientovi požadovanú úľavu, rozhodli sme sa pre aplikovanie subkutánnej neurostimulácie priamo do oblasti postihnutej. Na našom pracovisku používame protokol, ktorý nám bol doporučený klinikou bolesti v Guy's & St. Thomas Hospital v Londýne, kde sa touto problematikou zaoberajú dlhodobo. Podľa protokolu **postupujeme v troch fázach:**

Paliat. med. liec. boles., 2009, 2(1): 35–36

1. perkutánnu stimuláciu bolestivej oblasti neuromodulačnou elektródou (trvanie stimulácie 5 minút, intenzita stimulácie 5 mA, stimulačný impulz 1 ms),
2. v prípade pozitívneho efektu perkutánnej neurostimulácie (úľava bolesti o viac ako 70%) implantujeme dočasnú elektródu do postihnutého miesta. Elektródu nechávame na dobu 4 týždňov, pacientovi zapožičiavame neurostimulátor domov po príslušnom zaškolení. Pacient vykonáva stimuláciu 4-krát denne, dĺžka stimulácie 5 minút, intenzita stimulácie 5 mA, stimulačný impulz 1 ms,
3. po 4 týždňoch odstraňujeme dočasnú elektródu a zvažujeme indikáciu pre implantáciu permanentnej elektródy. V mnohých prípadoch je ukončenie 2. fázy aj celkovým ukončením terapie.

V prípade nášho pacienta sme terapiu ukončili po 2. fáze, keď pacient udával 100% úľavu bolesti bez používania farmakoterapie. Pacient je momentálne úplne bez bolesti po vyše 4 mesiacoch od ukončenia terapie.

Diskusia

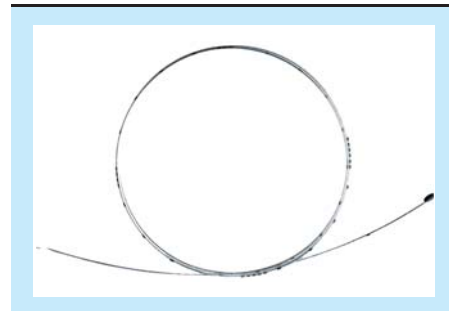
Neuromodulačné techniky získavajú svoje jednoznačné miesto v terapii bolesti. Subkutánnu neurostimuláciu priamo v miestach postihnutia je alternatívou k technicky aj

Obrázok 1. Neurostimulátor a neuromodulačná elektróda pre perkutánnu stimuláciu



finančne náročnejším metódam ako stimulácia zadných miešnych rohov alebo periférna nervová stimulácia. Veľmi dôležitým faktorom je určenie správnej indikácie pre tento druh liečby. V súčasnosti sa ako jediná indikácia javí neuropatická bolesť rozličného pôvodu. Veľmi povzbudivé výsledky sú hlavne pri postherpetických neuralgiách. Metóda je veľmi výhodná pre starších pacientov, kde sú iné terapeutické možnosti limitované komorbiditou pacientov. Čoraz väčšia popularita tejto neuromodulačnej techniky, aj napriek nejasnému mechanizmu účinku, rozhodne dokazuje opodstatnenosť jej používania v algeziológii. Ďalší výskum určite prinesie nové informácie o miere tohto opodstatnenia.

Obrázok 2. Dočasná neuromodulačná monoelektroda pre subkutánnu stimuláciu



Literatúra

1. Somaiah Aroori, Roy AJ Spence. Chronic pain after hernia surgery – an informed consent issue. *Ulster Med J.* 2007 September; 76(3): s. 136–140.
2. Ducic Ivica, Dellon A. Lee. Testicular pain after inguinal hernia repair: an approach to resection of the genital branch of genitofemoral nerve. *Journal of the American College of Surgeons* 2004; 198(2): s.181–184.
3. Robert E. Condon. Groin pain after hernia repair. *Annals of Surgery* 2001 January; 233(1): s. 8–9.
4. Teodor Goroszeniuk, Sandesha Kothari. Subcutaneous Neuromodulating Implant Targeted at the site of pain. *Regional Anaesthesia and Pain Medicine*; 31(2): s. 168–171.

MUDr. Róbert Rapčan

NHS Treatment Centre, Pain Unit
Old Wells Road, BA44LP, Shepton
Mallet, Somerset, United Kingdom
rrapcan@uk-sh.co.uk



Oblastní charita Rajhrad
Dům léčby bolesti s hospicem sv. Josefa
Jiráskova 47, 664 61 Rajhrad

hledá zaměstnance/zaměstnankyně
na pozici

Lékař/Lékařka

Požadavky (nutnost)

- plný pracovní úvazek + 4 pohotovostní služby a 2-4 telefonické příslužby do měsíce
- trestní bezúhonnost
- dokončené základní specializační vzdělávání v některém oboru vnitřní lékařství, onkologie, geriatric, paliativní medicína a léčba bolesti (u jiných odborností bude posuzováno individuálně).
- minimálně 6 let klinické praxe.
- motivace pro práci v prostředí moderního charitního zdravotnického zařízení.
- jazyková vybavenost AJ nebo jiný světový jazyk (NJ, FJ)
- znalost práce s počítačem.
- komunikační dovednosti, ochota podílet se na osobním rozvoji

Nabídka

- zaměstnání ve stabilní společnosti.
- tvůrčí a přátelská atmosféra na pracovišti.
- vstřícné jednání, program osobního rozvoje zaměstnance včetně vzdělávání.
- motivační program benefitů.
- zaměstnavatel dodržuje významné církevní svátky.

Obracejte se ústně, telefonicky nebo zasílejte žádosti s motivačním dopisem a strukturovaným životopisem elektronickou poštou na e-mail: ladislav.kabelka@caritas.cz nebo na adresu: MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D., DLBšH Rajhrad, Jiráskova 47, Rajhrad, 664 61.

Kontaktní osoba: Ladislav Kabelka – vedoucí lékař, 737230772 nebo 547232223.