

# KAZUISTIKY

Daniela Ogurčáková, Alena Šujanová

Ambulancia chronickej bolesti, Košice

Paliat. med. liec. boles., 2008, roč. 1 (3): 143–147

## POSTHERPETICKÁ NEURALGIA, TERAPEUTICKÉ MOŽNOSTI

Postherpetická neuralgia (PHN) je bolestivý stav postihujúci nervové vlákna a kožu. Je komplikáciou herpes zoster, ktorý vzniká reaktiváciou vírusu varicella-zoster (iniciálne spôsobuje ovčie kiahne – varicellu), latentne preživa v gangliách dorzálnych koreňov miechy. Existujú mnohé závažné komplikácie infekcie herpes zoster (očné, splanchnické, cerebrálne, motorické), najčastejšou a najobávanejšou komplikáciou u imunokompetentných dospelých je postherpetická neuralgia.

**Kľúčové slová:** postherpetická neuralgia, prevencia, topická liečba, systémová terapia, skupiny pacientov.

### POSTHERPETIC NEURALGIA, TERAPEUTICAL OPTIONS – CASE REPORT

Postherpetic neuralgia is a painful condition affecting nerve fibers and skin. It's a complication of shingles, a second outbreak of the varicella-zoster virus (initially causes chickenpox), which survives in dorsal root ganglia. Although there are several serious complications of zoster (ophthalmic, splanchnic, cerebral, motor), the most common and feared in immunocompetent adults is postherpetic neuralgia (PHN).

**Key words:** postherpetic neuralgia, prevention, topic treatment, systemic treatment, patient groups.

#### Postherpetická neuralgia

Patofyziologicky ide o neuropatiu periférneho a centrálného nervového systému s pretrvávajúcimi zápalovými zmenami, ktoré môžu viesť k demyelinizácii, degenerácii a skleróze. (1) Najdôležitejším faktorom PHN je vek (vplyv T bunkovej imunity), imunosupresia (imunosupresia T buniek u HIV pozit. pacientov, určitých druhov malignity, liečba imunosupresívami po transplantáciách, stav po rádioterapii), stres, cukrovka, hepatopatia, intenzita a závažnosť akútnej herpetickej neuralgie, rozsah výsevu, preherpetická neuralgia. (3) Častejší výskyt u žien, 4 x častejšie u belochov.

Časová definícia je kontroverzná, ale súčasné údaje podporujú časové delenie na obdobie akútnej herpetickej neuralgie (do 30 dní od výsevu herpes zoster), subakútnej herpetickej neuralgie (30 – 120 dní po výseve) a postherpetickej neuralgie (definovaná ako bolesť trvajúca aspoň 120 dní od vzniku eflorescencií).

#### Prevencia

Štúdie ukázali, že antivírusová liečba začatá 48 – 72 hodín od vzniku výsevu herpes zoster môže znížiť riziko PHN (4). Sú indikované mnohé adjuvantné liečby. Nízka dávka amitriptylínu 25 mg najneskôr 1 mesiac po začiatku herpes zoster počas 90 dní môže o polovicu redukovať riziko PHN. (5) Kortikosteroidy pridané k antivírusovej liečbe urýchľujú hojenie kožných lézií, redukujú spotrebu analgetík, zlepšujú spánok, urýchľujú návrat k normálnym aktivitám, ale neovplyvňujú incidenciu PHN.

#### Príznaky a symptómy

Symptómy PHN sú vo všeobecnosti obmedzené na oblasť kože, kde bol výsev herpes zoster.

Tabuľka 1. Incidencia PHN v závislosti od veku.

55 r.	25 % PHN
60 r.	50 %
70 r.	70 %
Bolesť trvá viac ako 1 rok u 48 % pacientov starších ako 70 r. (3)	

#### Diagnostika

Je založená hlavne na klinickej prezentácii, ktorá sa líši u jednotlivých pacientov, bolesť môže byť spontánna alebo evokovaná stimulmi. Niektorí pacienti majú abnormálne vnemy v postihnutom dermatóme ako je alodýnia a/alebo hyperpatia. Popisované sú poruchy citlivosti. Senzorická funkcia môže byť intaktná alebo vymiznutá v príslušnom dermatóme, častá je mechanická alodýnia na jemný dotyk, tepelná hyperalgézia, u niektorých hyperalgézia na chlad.

Odpoveď na liečbu je nerovnorodá. Táto variabilita je následkom poškodenia rôznych nervových dráh.

Obrázok 1. Stav po herpes zoster v hrudnej oblasti.



Tabuľka 2. Symptómy PHN.

- Bolesť ostrá a vystrelujúca, páľivá alebo hlboká a žeravá, bodavá.
- Extrémna senzitivita na dotyk a teplotné zmeny.
- Svrbenie a necitlivosť.
- Bolesť hlavy.
- Zriedkavo slabosť svalov alebo paralýza – ak postihnuté nervy sú zodpovedné za kontrolu pohybu svalov.

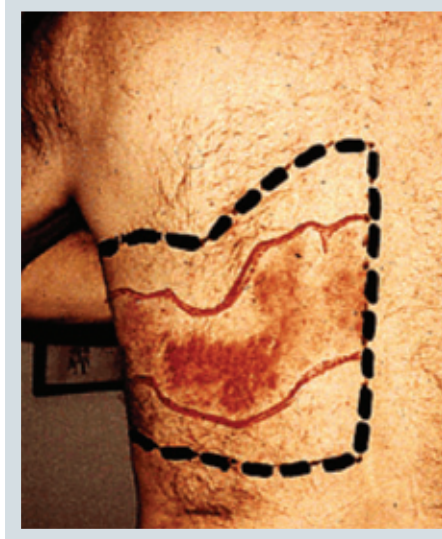
#### Prítomné sú všeobecné príznaky ako:

- depresia,
- anxieta,
- poruchy spánku.

Vedľajšie účinky liečby sú časté, ale je to dôsledkom nielen samotného lieku, ale aj veku pacienta, ktorý užíva ďalšie lieky a má pridružené ochorenia.

Boli identifikované 3 skupiny pacientov s PHN. Prvé dve trpia spontánnou páľivou bolesťou a ťažkou

Obrázok 2. Herpes zoster v driekovej oblasti.



mechanickou alodýniou, ale líšia sa funkciou periférnych nociceptorov.

**1. skupina** – pacienti majú relatívne mierne poškodenie periférnych nervov a nociceptory v postihnutom dermatóme, sú senzitivované a hyperaktívne, majú spontánnu bolesť a tepelnú hyperalgiu. Tieto symptómy naznačujú, že periférne nervy sú relatívne nepoškodené a primárne aferentné nociceptory v koži sú spontánne aktívne a patologicky senzitivované. Hyperaktivita nociceptorov pravdepodobne vyvolá predĺžené zosilnenie odpovede neurónov zadných rohov miechy na aferentné stimuly, tzv. centrálnu senzitiváciu. Nasledujúca senzitivácia, aktivácia myelínových nízkoprahových mechanoceptívnych primárne aferentných vlákien vyvolávajú senzitiváciu neurónov CNS, čo vedie k tomu, že normálne nebolestivé podnety sú vnímané ako bolestivé.

**2. skupina** – pacienti majú významný senzoričný termálny deficit v postihnutom dermatóme, avšak tá istá oblasť kože je extrémne bolestivá na ľahký dotyk. Existujú dve možné vysvetlenia kombinácie straty senzoriky a alodýnie. Prvou je, že primárne aferentné vlákna sa už ďalej neprepájajú s kožou, ale pokračujú v centrálnom prepojení. A tak spontánna aktivita C vlákien môže vyvolať centrálnu senzitiváciu tak, ako u 1. skupiny. Druhým vysvetlením je, že alodýnia je zaznamenaná u poškodených A vlákien, ktoré abnormálne spájajú miechové neuróny anatomickým sproutingom do vyšších lamín zadných rohov (deafferentáciu vyvolanou centrálnou reorganizáciou). Táto myšlienka bola podporená histologickými experimentmi, aj keď súčasné publikácie používajúce zvieracie modely v otázkach neuropatickej bolesti úlohu sproutingu pri vyvolaní alodýnie stále skúmajú.

**3. skupina** – najmenšia, ktorá má závažnú stratu senzoričnú stratu, ale nie alodýniu. Môže to byť forma deafferentácie bolesti (anestezia dolorosa) spôsobená hyperaktivitou bolesti prenášajúcich neurónov v CNS a dyzinhibíciou CNS neurónov vo vzťahu k strate bolesti inhibujúcich A vlákien (3, 10, 11).

Je možné, že jeden pacient môže byť vo viac ako jednej skupine. Demonštrácia subtypov, alebo prítomnosti subtypov u pacienta môže viesť k logickejšiemu výberu liečebného postupu a zlepšiť odpoveď na terapiu. Napriek tomu, že to musí ešte potvrdiť výskum, včasná liečba PHN môže byť efektívnejšia ako neskoršia.

## Terapeutické možnosti

### 1. Topická liečba

**Lidokainová náplasť** je americkou FDA (1999) ako jediná priamo schválená pre liečbu PHN. Efekt spočíva v oslabení ektopických výbojov povrchových senzoričných aferentov blokadou sodíkových kanálov. Nemá antialodynický efekt, náplasť je mechanickou bariérou medzi kožou a šatstvom u pacientov s alodý-

niou. Na bolestivé miesto sa odporúča aplikovať náplasť podľa veľkosti plochy, najviac 3 kusy, počas 12 hodín denne. Môže trvať až 2 týždne, kým sa preukáže analgetický účinok. Systémová absorpcia je minimálna, ale opatrnosť je nevyhnutná u pacientov užívajúcich antiarytmiká I skupiny. Lidokainová náplasť je síce bezpečná, avšak na našom trhu zatiaľ nedostupná.

**Kapsaicín** redukuje substanciu P, ktorá bola nájdená v nervových zakončeníach a má význam v prenose bolestivých signálov do mozgu. Vo forme 0,075 % krému bol účinný v terapii ťažkej PHN u pacientov, ktorí nereagovali na inú liečbu. Výsledky 2 štúdií udávajú, že pokles na škále bolesti je po liečbe kapsaicínom asi 40 %; bolesť úplne vymizne u cca 20 % pacientov. Liečba je často (až u 60 % pacientov) sprevádzaná nežiaducimi účinkami, najčastejšie ide o kožné reakcie. (6)

### 2. Perorálna systémová terapia

Skúmala sa účinnosť tricyklických antidepresív, gabapentínu, oxykodónu, tramadolu, dextrometorfánu, acyklovíru, lorazepamu a flufenazínu.

**Tricyklické antidepresíva:** ich účinnosť bola preukázaná mnohými štúdiami. Účinnosť amitrytilínu a nortryptilínu je zhodná, oproti placebo došlo k významnému zníženiu bolesti u 40 – 67 % pacientov (u antidepresív) vs. 4 – 8 % (u placebo). Problémom sú však nežiaduce účinky – výskyt u 70 – 90 % liečených. Časom sa ale u väčšiny pacientov zmiernujú. Môžu byť užitočnejšie u deafferentného typu PHN. (7)

Účinnosť antikonvulzíva **gabapentínu** bola potvrdená jednou štúdiou; k zlepšeniu došlo u 43 % pacientov (u placebo u 12 %), zlepšuje spánok, náladu a kvalitu života. Z K výskytu nežiaducich účinkov (ospalosť, únava, ataxia) došlo u 55 % liečených. **Pregabalin** dosahuje stálu plazmatickú koncentráciu v nižších dávkach ako gabapentín, má rýchlejší nástup účinku a čas titrácie je kratší.

**Opioidy** budú najúčinnnejšie u bolesti, ak je bolesť PHN udržiavaná vstupom z dysfunkčných aferentov. Liečba oxykodónom sa na škále bolesti (1 – 5) prejavila znížením o 2,9 stupňa (placebo o 1,9). Nežiaduce účinky u 76 % pacientov (zápcha, nevoľnosť a sedácia). Využitie tramadolu v liečbe PHN ostáva otvorenou otázkou.

Ostatné látky sa ukázali byť v liečbe PHN neúčinnými.

### 3. Iné spôsoby liečby

Štúdie sledovali možnú účinnosť vinkristínovej jontoforézy, intratekálne aplikovaného metylprednizolónu, akupunktúry a podkožnú aplikáciu gangliozidov.

Intratekálne aplikovaný **metylprednizolón** (v jednej zo štúdií bol aplikovaný spolu s lidokainom) je veľmi účinným u PHN. U 92 % pacientov, ktorí nere-

agovali na žiadny zo spôsobov konvenčnej liečby, došlo ku zmierneniu bolesti o viac ako 50 %. Ostatných 8 % malo PHN, ktorá nereagovala na liečbu viac ako 5 rokov. Ide o bezpečný spôsob liečby (neboli pozorované žiadne klinické komplikácie).

**Vinkristín** aplikovaný pomocou jontoforézy, bol v jednej štúdií účinný v zmiernení bolesti. V ďalšej sa však jeho účinnosť nelíšila od aplikácie fyziologického roztoku.

Účinnosť **akupunktúry** nebola preukázaná.

Zmes gangliozidov aplikovaná subkutánne síce istú účinnosť preukázala, avšak liečba bola väčšinou pacientov zle tolerovaná a teda k využitiu v bežnej praxi nevhodná. (6)

**Lokálne anestetiká** (mexiletín), **antagonisti NMDA receptorov** (ketamín, dextrometorfán). Experimentálne štúdie na zvieratách poukazujú na dôležitosť aktivácie NMDA receptorov. Klinické skúsenosti potvrdili, že blokátory NMDA receptorov redukujú bolesť vyvolanú poškodením nervov. Štúdia potvrdila významné zníženie intenzity bolesti u pacientov s PHN po podaní subkutánnej infúzie ketamínu v trvaní niekoľko dní. (8)

**Sympatikové blokády** majú za cieľ odstránenie bolesti a prevenciu PHN u pacientov s akútnym herpes zoster. Dostupné údaje sú ťažko interpretovateľné. Ak už došlo k rozvoju PHN, nezdá sa, že blokády by mali trvalejší efekt.

**Relaxačné techniky, psychologické postupy – kognitívno-behaviorálne techniky** v spolupráci s psychológmi.

**Invazívne techniky** ako implantácia stimulátorov zadných povrazcov miechy a implantácia spinálnych katétrov a púmp môžu kontrolovať bolesť u pacientov u ktorých sa nedosiahla úľava inou liečbou (9).

**Neuroablatívne postupy** sa používajú výnimočne, len u beznádejných pacientov.

**TENS** (transkutánný elektrický nervový stimulátor) nemá vedľajšie účinky, vhodný je u starých ľudí, len ako súčasť multidisciplinárneho prístupu.

## Kazuistika

57-ročná pacientka Z. L.

**Anamnéza:** prekonala bežné detské ochorenia, vážnejšie chorá nebola, bez chronickej medikácie, alergija nezistená.

**Terajšie ochorenie:** 20. 06. 2007 zistený herpes zoster hrudnej oblasti. Primárne ošetrená Pain Clinics v Izraeli, kde boli odporúčené analgetiká I. stupňa rebríka WHO.

11. 7. – 20. 7. 2007 hospitalizovaná na Infekčnej klinike. V liečbe Acyklovir a Zovirax. Po ukončení hospitalizácie bola pacientka sledovaná neurológom, v liečbe: karbamazepín tbl. 2 x 300 mg, amitriptylín 25–0–50 mg. Na odporúčanie neurológa je vyšetrená v ambulancii chronickej bolesti 25. 09. 2007.

**Algeziologická anamnéza:** od výsevu herpes zoster má bolesti v mieste, kde sú prítomné hyperpigmentácie šíriace sa od oblasti ľavej lopatky, smerom k axile a ľavému prsníku s maximom bolesti v oblasti ľavej axily.

**P (pain – bolesť):** ľavá axila, ku prsníku v mieste po výseve herpes zoster.

**Q (quality – kvalita):** vystrelujúca, šľahavá, spontánna, trhavá od axily ku prsníku, alodýnia – pri dotyku páľivá bolesť. V ľavom ramene pocit zvierania.

**R (radiation – vyžarovanie):** bez vyžarovania, v popísanej lokalizácii.

**S (severity – intenzita):** podľa vizuálnej analógie škály (VAS) 70 /100.

**T (time – trvanie):** najvýraznejšia bolesť v pokoji a v noci, v priebehu dňa zmiernenie bolesti na VAS 20 – 30/100. Reaguje na zmeny počasia, zvýraznenie ťažkostí aj pri fyzickej záťaži. Kód IASP: 906.62 WHO: 1 VAS 30 – 70/100.

**Algeziologický záver:** Chronická bolesť neuropatická pri postherpetickej neuralgii

**Liečba:** Intravenózne podaná inf. F 1/1 + Me-socain 1 % 10 ml + Ketamín 10 mg + MgSO<sub>4</sub> 10 ml 10 %. Priebeh bez komplikácií, vedľajších účinkov. V liečbe odporúčané: tramadol gtt. 5 – 20 kv. na noc,

amitriptylín cps. 25–0–25 mg p.os., karbamazepín tbl. 300–0– 300 mg perorálne.

Po 1. neuropatickej infúzii pacientka lepšie spala, po 3. infúzii a pri analgetickej liečbe úľava, VAS 20–40/100, bolesť v oblasti lopatky tupšia, v oblasti prsníka vystrelujúca, po 5. infúzii ešte reaguje na zmenu počasia. Celkom podaných 8 infúzií, vynechala v liečbe trramadol, redukuje amitriptylín na 12,5 mg V a karbamazepín 300 mg R. VAS 10 – 20/100, dobre spí, na bolesti sa nebudí, ustúpili spontánne bolesti, alodýnia, bolesť je závislá na pohybe, v pokoji je bez bolesti. Po ďalších 3 týždňoch liečba postupne vynechaná, pacientka je bez bolesti.

#### Literatúra

1. Baron R. Post-herpetic neuralgia case study: optimizing pain control. Eur J Neurol 2004; 11 (Suppl 1): 3–11.
2. Johnson RW, Dworkin RH. Treatment of herpes zoster and postherpetic neuralgia. BMJ 2003; 326: 748–750.
3. Cunningham AL, Dworkin RH. The management of post-herpetic neuralgia. BMJ 2000; 321: 778–779.
4. Dworkin RH, Boon R, Griffin DRG, Phung D. Postherpetic neuralgia: Impact of famciclovir, age, rash severity, and acute pain in herpes zoster patients. J Infect Dis 1998; 178 (Suppl 1): 76–80.
5. Bowsher D. The effect of preemptive treatment of postherpetic neuralgia with amitriptyline: A randomized double-blind placebo-controlled trial. J Pain Symptom Manage 1997; 13: 327–331.
6. Mounsey AL, Methew LG, Slawson DC. Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia: Prevention and Management, Am Fam Physic 2005, 72: 1075–1081.
7. Dworkin RH, Backonja M, Rowbotham MC, et al. Advances in neuropathic pain: diagnosis, mechanisms, and treatment recommendations. Arch Neurol 2003; 60: 1524–1534.
8. Eide PK, Stubhaug A, Oye I, Breivik H. Continuous subcutaneous administration of the N-methyl-D-aspartic acid (NMDA) receptor antagonist ketamine in the treatment of post-herpetic neuralgia. Pain 1995; 61: 221–228.
9. Ali NMK. Acute herpes zoster and postherpetic neuralgia. In: Abram S, Haddox JD, eds. The Pain Clinic Manual 2nd ed. Philadelphia, USA: Lippincott, Williams and Williams, 2000: 185–190.

## OPIOIDOVÁ ZÁVISLOSŤ

Napriek rozsiahlemu výskumu a hľadaniu nových liečebných možností opioidy ostávajú najúčinnjším analgetikom, a to pre zvládanie bolesti akútnej i chronickej, nádorovej aj nenádorovej. Opioidová závislosť je diagnóza, ktorá sa charakterizuje ako neschopnosť jedinca ukončiť užívanie opioidov, napriek tomu, že je to v jeho najvyššom záujme.

**Kľúčové slová:** psychická závislosť, prevalencia, príznaky, terapeutické možnosti, methadone.

### OPIOID ABUSE/ADDICTION – CASE REPORT

The researchers are trying to find new analgetic drugs, opioids still remain the most powerful known pain relievers. Opioid dependency is a medical diagnosis characterized by an individual's inability to stop using opioids even when objectively in his or her best interest is to do so.

**Key words:** abuse/addiction, prevalence, symptoms, terapeutical possibilities, methadone.

#### Psychická závislosť

Ide o komplexný biopsychosociálny fenomén, primárne chronické neurobiologické ochorenie s genetickými, psychosociálnymi a environmentálnymi faktormi. Charakterizované ako zvláštny pocit správania, zlyhanie kontroly nad užívaním liekov, kompulzívne užívanie, pokračovanie užívania napriek škodlivosti s nutkavým pocitom, chorobnou túžbou užívať danú látku. Typická je strata kontroly nad užívaním lieku. Jediniec často prekvapuje dobrou znalosťou farmakológie a terminológie. Identifikácia takéhoto pacienta je ťažká. Jediniec sa správajú často agresívne, dožadujú sa úpravy a zosilnenia liečby.

#### Prevalencia

Opioidová závislosť vznikne u 0,19 % pacientov s chronickou nenádorovou bolesťou liečených

opioidmi, v skupine pacientov s históriou drogovej závislosti je to 3,27 %. (1)

#### Možnosti liečby

– Behaviorálna terapia (poradenstvo, kognitívna terapia, psychoterapia) (2),

#### Tabuľka 1. Príznaky psychickej závislosti.

falšovanie receptov
injekčná aplikácia perorálnych opioidov
nedodržiavanie a modifikovanie liečby bez súhlasu lekára
simultánny abúzus alkoholu a iných drog
vyhľadávanie iných lekárov k zabezpečeniu preskripcie
strácanie receptov, liekov
zdôrazňovanie alergie alebo intolerancie neopioidových analgetík.

#### Záver

Liečba postherpetickej neuralgie stále ostáva výzvou pre každého lekára. Je dôležitá účinná liečba v akútnom štádiu herpes zoster, ktorá ovplyvní rozvoj bludného kruhu neuropatickej bolesti a následne vznik chronickej neutišiteľnej bolesti. Ak PHN pretrváva dlhšie ako 6 mesiacov, je možné ju aspoň čiastočne zmierniť podaním tricyklických antidepresív, gabapentínu, opioidov či topicky aplikovaného kapsaicínu. Liečbu všetkými z týchto látok sprevádzajú nežiaduce účinky. Liečba PHN je i dnes značne problematická. Optimálnu terapiu, ktorá by bola dostatočne účinná a bezpečná, zatiaľ nepoznáme.

- medikácia,
- ich kombinácia.

#### Lieky

Metadón, buprenorfín samostatne alebo + naloxón (Subutex/ Suboxone).

Antidepresíva, neuroleptiká, stabilizátory nálad sú dôležité, ak má pacient pridružené mentálne ochorenie (depresia, úzkosť, bipolárna porucha, psychóza). Výskumy ukázali, že dlhodobé užívanie drogy má za následok významné zmeny v mozgu a pretrvávajú dlho po ukončení ich užívania. Preto treba pochopiť zložitú udržania abstinencie bez liečby. (3)

Multicentrické klinické štúdie porovnali buprenorfín s metadónom v liečbe závislosti. (Dávky liekov sú za 24 hodín, ak nie je inak uvedené.)

Väčšina štúdií ukázala, že buprenorfín (menej ako 40 mg) je tak účinný, ako nízke dávky metadónu (menej ako 40 mg). Vysoké dávky metadónu (viac ako 60 mg) môžu byť účinnejšie ako buprenorfín. Metaanalýza 18 štúdií porovnala obe liečby a ukázala, že dávka 8 až 12 mg buprenorfínu nie je tak účinná ako metadón v dávke 50 – 80 mg. V r. 2004 metaanalýza 16 publikácií v databáze Cochrane potvrdila tieto závery. Preto pacienti vyžadujúci vyššie dávky metadónu nie sú vhodní kandidáti pre buprenorfín.

### Kazuistika

45-ročný pacient D. P., samoplatca, nie je občan Slovenskej republiky, má povolený prechodný pobyt.

*Rodinná anamnéza:* bezvýznamná.

*Osobná anamnéza:* vertebralgický syndróm driekovej oblasti (VAS LS), s radikulárnou symptomatológiou, inak bez pozoruhodností.

*Alergia:* prach.

*Farmakologická anamnéza:* dihydrokodeín v retardovanej forme, diazepam, tramadol.

Odoslaný do Ambulancie pre liečbu chronickej bolesti praktickým lekárom pre dospelých pre nedostatočnú kontrolu bolesti pri VAS LS 03. 10. 2006.

*Algeziologická anamnéza:* pred 6 rokmi napadnutý a zbitý, poranenie chrbta. O rok neskôr autonehoda, odvtedy sledovaný neurológom, ortopédom, neurochirurgom – VAS LS s radikulopatiou. Nesúhlasil s navrhovanou operáciou. Prvých 6 mesiacov po autonehode bol na lôžku, užíval opioidy, neskôr mal opäť (cca pred 3 rokmi) v terapii opioidy – petidín. Od r. 2000 užíva dihydrokodeín v postupne sa zvyšujúcej dávke, v súčasnosti dávka 360 mg/deň + tramadol v doplňujúcich dávkach podľa potreby, nevie udať v akej celkovej dennej dávke. Niekoľko rokov užíval aj diklofenak, pred 5 týždňami ukončil jeho užívanie pre bolesti žalúdka a neúčinnosť liečby. Posledných 6 – 7 týždňov bolesti neznesiteľné. Zároveň užíva diazepam 3 – 4 x denne 10 mg. V minulosti bol sledovaný a liečený na depresie, liečbu a pravidelné kontroly u psychiatra svojvoľne ukončil pre údajnú neúčinnosť.

Dokumentácia pacienta (okrem MRI nálezu) nie je k dispozícii.

*Doterajšia analgetická liečba:* hydromorfón, petidín, tramadol, dihydrokodeín, diklofenak, tetrazepam.

*P (pain – bolesť):* driek, kostrč, obe gluteálne oblasti, predná plocha stehna vľavo až ku kolenu, v minulosti bolesti vyžarovali až do palca ľavej nohy.

*Q (quality – kvalita):* bodavá, pálivá, pocit stuhnutia v drieku.

*R (radiation – vyžarovanie):* ľavá dolná končatina.

*S (severity – intenzita):* veľmi silná, na vizuálnej analógovej škále (VAS) do 100.

*T (time – trvanie):* ráno a v noci bolesti najvýraznejšie, spí málo, občas nespí 2 – 3 dni. Na bolesti sa viackrát v noci budí. Pri užívaní myorelaxancií, diazepam, tetrazepam, je unavený, spavý, nie je schopný potrebnej aktivity, výrazne limitovaná kvalita života. Udáva obstipáciu, bolesti žalúdka. Necvičí. Sfincterové ťakosti nemá.

*Objektívne:* Thomayer + 40 cm, Lassegue – vľavo od 50 stupňov, vpravo od 70 stupňov. MRI LS obl. 2000: degeneratívne zmeny diskov L4/5, L5/S1 s bulging znakom na L4/5 a posterolaterálnou protrúziou disku smerom doľava, na úrovni L5/S1 stláča tekálnu oblasť proti ľavej koreňovej pošve.

*Odporúčanie:* dihydrokodeín, tramadol, diazepam vynechať, v liečbe: OxyContin (oxykodón) 10 mg a 12 hod. + Novalgin (metamizol) 500 mg a 8 hod., Myolastan (tertrazepam) 1 tbl. večer. Doplniť: neurologické, neurochirurgické vyšetrenie, vyšetrenie laboratórne: hepatálne testy, urea, kreatinín.

*Neurologické vyšetrenie 11. 10. 2006:* DK: pyramídové javy iritačné negatívne, Mingazini bez poklesu, Lassegue vpravo od 45 stupňov, vľavo od 60 stupňov, postoj a chôdza antalgické, držanie tela s opakovanými zmenami polohy so štetrením ľavej dolnej končatiny, aj v ľahu opakovane mení polohu. Ľavý SI zhyb výrazne citlivý na tlak, tuhé paravertebrálne svalstvo v lumbosakrálnej oblasti, takmer všetky pohyby v LS oblasti výrazne redukované, bolestivé. Thomayer takmer v plnom rozsahu.

*Záver:* VAS LS chrbtice, hyperalgická lumbalgia s radikulárnou syndrómom L4/S1 vľavo pri MRI dokázanom bulging disku s útlakom dury, posterolaterálna protrúzia disku L5/S1 vľavo s útlakom dury a tlakom na ľavý nervový koreň.

*Odporúčanie:* MRI, skúsiť aplikáciu kaudálnych tlakových blokad (TKB), oxykodón v eventúálne zvyšujúcich dávkach podľa algeziológa, vhodné neurochirurgické vyšetrenie so zvážením operačného riešenia eventúálne SSRI.

*Prvá kontrola 13. 10. 2006:* Bolesti o niečo miernejšie, ale stále nedostatočne kontrolované, užíval oxykodón 2 x 20 mg, je menej spavý a unavený ako predtým. MRI odmieta, nakoľko pre klaustrofóbiu vyšetrenie v minulosti zle toleroval. Odmieta aplikáciu TKB – udáva strach z čohokoľvek, čo sa týka injekcií, aplikáciu ešte zväži. Zmena metamizolu na ibuprofén, oxykodón zvýšený na 30 mg R a 20 mg v.

*23. 10. 2006:* Zvýšil si dávku oxykodónu na 40 mg a 12 hod. Bolesti miernejšie o 60 % ako pri 1. vyšetrení, menej depresívny a menej unavený. Analgetiká I. stupňa rebrička WHO paracetamol, ibuprofén – odmieta užívať, nakoľko nepocituje úľavu.

*21. 12. 2006:* pocit horúcich plosiek, tiež rúk. Oxykontín 40 mg a 12 hod. Zvýraznenie bolesti pri fyzickej záťaži, prítomné známky agresívneho správania, dožaduje sa ďalšieho zvýšenia dávky.

*12. 01. 2007:* bolesti zvýraznené v torakálnej oblasti, tetrazepam vynechať, pridať Spasmopan (fenpiverín, kodeín, paracetamol, pitofenón) čipky, nimesulid. Posledný týždeň si svojvoľne zvýšil dávku oxykontínu na 80 mg V a 40 mg R. Počas vyšetrenia sa dožaduje injekčného podania analgetika, správa sa agresívne, verbálne útočný na svoju priateľku, od ktorej požaduje, aby ma presvedčila o jeho bolestiach a nevyhnutnosti podania analgetika.

*15. 2. 2007:* poistený Dôvera ZP.

*6. 3. 2007:* pri intenzívnych bolestiach užíva oxykontín a 8 – 6 hod., alebo 2 tbl a 40 mg V, úľava nastupuje pomaly – 2 – 3 hod., odporúčané vyšetrenie u špecialistu v odbore fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia pacient odmieta.

*MRI vyšetrenie: 03/2007 – LS conus medularis bez patologických zmien, dominujú zmeny signálov disku v segmente L4/L5 a L5/S1, čo svedčí o pokročilých degeneratívnych zmenách. Zmenený signál krycích platní LS prechodu disku s obrazom naznačenej cirkulárnej protrúzie v L4/5 až evidentného vyklenutia disku L5/S1. Axiálne rezy: L4/5 ľahká cirkulárna protrúzia disku s centrálnym hypersignálnym pruhom v anulus fibrosus, čo svedčí o ruptúre väzu s jeho naznačeným centrálnym vyklenutím. L5/S1 – pokročilá chondróza disku s cirkulárnou protrúziou, s inklináciou doľava. Výraznejší nález prídruženej osteoprotrúzie vľavo paracentrálne, kde pozorovať konvexné osteoproduktívne zmeny v dorzolaterálnom okraji s kompresiou durálneho vaku a koreňových štruktúr vľavo.*

Odporúčaná neurochirurgická konzultácia. Pridaný amitriptylín večer 25 mg. Oxykontín užíva a 6 hod. napriek poučeniu o 12 hodinovom dávkovaní, odmieta analgetiká I. st. rebrička WHO. Bolesti pri uvedenej dávke zmenené z ostrej na tupú, ak predĺži dávkovací interval, bolesti sú veľmi intenzívne, predĺžený nástup analgézie, odmieta antidepresíva, naďalej odmieta vyšetrenie u fyziatra a vyšetrenie psychiaterom.

*06/2007:* infúzie Neodolpasse (diklofenak, orfenadrín) nakoľko VAS 70/100, ostré bolesti vyžarujú z drieku po zadnej ploche stehna, horšie spí. Infúzie podané 3 x, pre intoleranciu nepokračujeme. Pacient udáva vertigo, spavosť, malátnosť. Začína doma cvičiť, zmiernený pocit pálenia v dolnej končatine.

*CT kontrola 07/2007:* na odporúčanie neurochirurga pre nekvalitu MRI – malé prominencie disku L3 a L4, výrazne nezužuje priesvit spinálneho kanála. Prominencia na L5 významnejšia, smeruje viac vľavo, ale lem platničky je už skalifikovaný, nalieha na štruktúry durálneho vaku a priľahlé koreňové štruktúry, ale v porovnaní s MRI vyšetrením z r. 2000 je kompresia oveľa miernejšia. Stav nie je indikovaný na neurochirurgickú revíziu.

19. 10. 2007 *psychiatrické vyšetrenie: bez známok duševnej poruchy, z hľadiska psychiatrického nie sú kontraindikácie prebiehajúcej algeziologickej liečby.*

29. 11. 2007: nakoľko bolesti nie sú kontrolované, dožaduje sa zvýšenia dávky.

Odporúčané pridať do liečby gabapentín, resp. pregabalín.

6. 12. 2007: pridaný neurológom do liečby gabapentín – postupne až do dávky 4 x 400 mg.

17. 12. 2007: po zdvihnutí bremena ho „seklo“, bolesti v drieku sa zvýraznili, nasledujúci deň sa pošmykol v kúpeľni, odvtedy neznesiteľné bolesti v pravej DK – Thomyaer do polovice stehien, Lassegue vpravo od 30 stupňov, vľavo od 60 stupňov, odporúčené neurologické vyšetrenie pre zmenu klinického stavu. Tiež už opakovane odporúčaná zmena algeziológa, nakoľko je nespokojný s analgetickou liečbou a nesúhlasí s navrhovanými postupmi. Vyhrádza sa právnikom, je agresívny, dožaduje sa zvýšenia dávky liekov, nakoľko má na zvýšenie „právo“, keďže trpí chronickou bolesťou, rotáciu opioidov odmieta. Pri každom vyšetrení predkladá články a štúdie získané z internetu o opioidovej liečbe, dávkovanie liekov označuje zvýrazňovačom.

CT LS oblasti: 17/12/2007 – L3/4 zachovalý tvar platničky, pri rotácii stavca zúžený pravý laterálny recessus, degeneratívne zmeny kostí fazetových kĺbov, L4/5 – platnička difúzne oploštelá, zasahuje do spinálneho kanála, kde mierne komprimuje durálny vak, do oboch laterálnych recessov s tlakom na koreňové pošvy. Degeneratívne zmeny kostí fazetových kĺbov. L5/S1 výrazne zúžený, takmer zašlý ľavý laterálny recessus, menej zúžený pravý. Difúzne oploštelá platnička komprimuje koreňové pošvy viac vľavo. Degeneratívne zmeny kostí fazetových kĺbov.

31. 12. 2007: **psychiatrické vyšetrenie v Centre drogových závislostí, so záverom poruchy psychiky a správania zapríčinené užívaním opiátov, podať buprenorfin + naloxón 2 x 1 tbl. s.l., diazepam injekčne, predpísaný tramadol v kvapkovej forme –**

3 x 20 kv., predpis 1 bal. oxykodón – algeziológom, po Novom roku kontrola. **Buprenorfin (Subutex) odmietol pre strach so závislosti.**

01/2008: zistená arteriálna hypertenzia, hyperlipoproteinémia – kardiologické vyšetrenie – odporúčané perindopril, bisoprolol. Žiada kardiologičku, aby kontraindikovala liečbu závislosti zo svojho hľadiska. Začal chodiť na psychoterapiu, sledovaný psychiatrom, zatiaľ nesúhlasí so znižovaním dávky opioidov. Určuje presný termín (o 2 mesiace) kedy začne s liečbou.

26. 2. 08: odmieta predĺženie intervalu podávania opioidov, trvá na 6 hodinovej aplikácii, súhlasí so znížením dennej dávky o 20 mg/deň.

03/2008: začína rehabilitovať, udáva zvýraznenie bolestí po cvičeniach a procedúrach, preto znížil dávku len o 10 mg, na procedúry sa už nedostavil. Odmieta psychoterapiu pre „neopodstatnenosť“.

**Odmietá vyšetrenie hlavným odborníkom pre algeziológiu**, ktoré bolo opakovane odporúčané aj revíznym lekárom zdravotnej poisťovne. V liečbe psychiatra melnacipran.

04/2008: sms správou oznamuje zmenu algeziológa.

Pacient je v súčasnosti sledovaný kolegom v Ambulancii chronickej bolesti, užíva oxykodón v kombinácii s hydromorfonom, akékoľvek invazívne postupy naďalej odmieta, necvičí, svojvoľne ukončil liečbu v Centre drogových závislostí, stále prejavuje veľmi dobré farmakologické znalosti, nosí články uverejnené na internete.

#### Literatúra:

1. Fishbain DA, Cole B, Lewis J, Rosomoff HL, Rosomoff RS. What percentage of chronic nonmalignant pain patients exposed to chronic opioid analgesic therapy develop abuse/addiction and/or aberrant drug-related behaviors? A structured evidence-based review. *Pain Med.* 2008 May-Jun; 9 (4): 444–59.
2. Dobson KS. Historical and Philosophical bases of the cognitive-behavioral therapies. *Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies.* 1998; 3–38.
3. Donaher PA, Welsh C. Managing opioid addiction with buprenorphine. *Am Fam Physician.* 2006, 73 (9): 1573–8.
4. Gerlach R, Stöver H. Begleitende psychosoziale Unterstützung in der Substitutionsbehandlung. In (additional psychosocial support in substitution treatment). 2nd edition. Edited by: Beubler E, Haltmayer H, Springer A. *Opiatabhängigkeit.* Springer. Vienna; 2007: 225–230.

#### Záver

Neexistuje jediná liečba pacienta. Ak sa pacient rozhodne liečiť, liečba musí byť dostupná. Efektívna liečba má zahŕňať mnohé požiadavky pacienta, nie iba užívanie lieku. Individuálna liečba a plánovanie postupov sa musí stanovovať kontinuálne s uistením, že plány sú v zhode s meniacimi sa potrebami pacienta (liečba, rodinná liečba, rodičovské inštrukcie, rehabilitácia, sociálne služby). Zotrvanie v liečebnom procese dostatočnú dobu je zásadné (väčšina pacientov dosahuje signifikantné zlepšenie asi po 3 mesiacoch liečby). Poradenstvo (individuálne/skupinové) a behaviorálne terapie sú dôležité pre efektívnu liečbu. Lieky sú dôležitou súčasťou. Závislí pacienti s koexistujúcim mentálnym ochorením musia byť liečení komplexne. Detoxikácia je len prvý stupeň liečby závislosti a samotná málo ovplyvňuje dlhodobú liekovú závislosť. Liečba nemusí byť dobrovoľná, aby bola efektívna (dôležitá je silná motivácia, sankcia rodiny, zamestnávateľa). Treba kontinuálne monitorovať možné užívanie liekov počas liečby. Vyliečenie závislosti môže byť dlhodobý proces, často vyžaduje ďalšie epizódy opakovania liečby.



**MUDr. Daniela Ogurčáková**

Ambulancia chronickej bolesti,  
Mojmírova 8, 040 01 Košice  
e-mail: danielaogur@hotmail.com

Martin Vokurka, Jan Hugo

## KAPESNÍ SLOVNÍK MEDICÍNY (2. vydání)

Druhé rozšířené vydání kapesní verze lékařského slovníku, do které jsme vybrali přibližně 3500 nejdůležitějších lékařských termínů, je zdrojem základních informací o zdraví a nemocech skutečně pro nejširší čtenářskou obec.

Maxdorf 2008, s. 192, ISBN: 978-80-7345-163-9

**Objednávejte** – písomne: Maxdorf, Na Šejdru 247, 142 00 Praha 4, telefonicky: 004202 4101 1681 alebo e-mailom: knihy@maxdorf.cz.

[www.maxdorf.cz](http://www.maxdorf.cz)

