

## Možnosti liečby bolesti chrbta – 2. časť

MUDr. Igor Martuliak, PhD.

Algeziologická klinika SZU, FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica

Autor sa v článku zaoberá možnosťami liečby bolesti chrbta z hľadiska algeziológa. Venuje sa stručne epidemiológii, ale aj definícii a príčinám vzniku dorzalgii, ich diagnostike a liečbe. Dorzalgie rozdeľuje na viaceré typy syndrómov, ako je myofasciálny syndróm, fibromyalgia, koreňové i pseudoradikulárne syndrómy. V časti o terapii bolesti chrbta stručne spomína aj farmakoterapiu, ale venuje sa predovšetkým rôznym druhom nefarmakologických spôsobov liečby vrátane tzv. invazívnej rehabilitácie a technike ošetrovania bolestivej jazvy. Zdôrazňuje interdisciplinárnosť problému liečby bolesti chrbta a nevyhnutnosť úzkej spolupráce špecialistov a všeobecných lekárov.

**Kľúčové slová:** bolesť chrbta, dorzalgia, myofasciálny syndróm, fibromyalgia, nefarmakologické postupy, invazívna rehabilitácia.

### Back-pain treatment options – part II.

Author in his article deals with back-pain treatment options from the algesiologist point of view. He briefly describes epidemiology but also provides definition and causes of back-pain origin, their diagnostic and treatment. Back-pain is here divided into several syndrome types such as myofascial syndrome, fibromyalgia, radicular and pseudoradicular syndromes. The part on back-pain therapy is briefly concerned with pharmacotherapy but it is mainly dedicated to various kinds of non-pharmacological ways of the treatment including so-called invasive rehabilitation and technique of painful scar treatment. It points out interdisciplinarity of the back pain treatment issue and inevitability of a close cooperation of both specialists and general practitioners.

**Key words:** back pain, myofascial syndrome, fibromyalgia, non-pharmacological techniques, invasive rehabilitation.

Via pract., 2009, roč. 6 (3): 124–126

### Nefarmakologické postupy v liečbe dorzalgii

Druhá, ale o to dôležitejšia časť komplexnej liečby dorzalgii spočíva v **aplikácii nefarmakologických postupov**. Bez ich využitia by bola liečba týchto stavov iba symptomatická, a tak neefektívna. Nevyhnutné je preto poznať čo najväčšiu škálu nefarmakologických liečebných postupov a hojne ich využívať v kombinácii s aplikáciou farmák. Iba tak sa dá zabezpečiť skutočne komplexná liečba (8).

### Rehabilitácia

**Metodiky fyzikálnej medicíny a balneológie** predstavujú veľmi široké, rôznorodé a účinné spektrum analgeticky pôsobiacich energií. Ich analgetický vplyv je podmienený pôsobením na viacerých úrovniach organizmu. Využívame ich u značnej časti pacientov s dorzalgiami. Patria do indikačnej kompetencie fyziatra.

Hlavnou úlohou pohybového systému je pohyb. Pohyb preto pohybový systém najvýraznejšie ovplyvní (formuje) prostredníctvom využívania jeho posturálnej a lokomočnej funkcie, a to pozitívne aj negatívne. Ak pohybový systém neplní správne svoju funkciu, dochádza k jeho zvratným alebo nezvratným zmenám. Ich subjektívnym prejavom je bolesť a objektívnym obmedzením pohybu. Tento stav negatívne ovplyvňuje psychiku nárastom tenzie, prípadne depresii. Obe následne ešte zhoršujú funkčný

stav a bolesti pohybového aparátu. Pacient sa začne vyhýbať pohybu, patologický kruh sa uzatvára a fixuje. Liečba a prevencia bolesti pohybového systému musí mať preto základ v správne indikovanej a aplikovanej **pohybovej liečbe**. Pod vedením fyziatra a fyzioterapeuta (rehabilitačného pracovníka) musí byť zameraná na priame ovplyvnenie porúch pohybového systému – **úpravu svalovej nerovnováhy, pohybových stereotypov, obmedzenej pohyblivosti, myofasciálnych zmien, aktiváciu hlbokého stabilizačného systému**, atď. Zvýšenie správnej pohybovej aktivity je nutné z liečebnej i preventívnej stránky.

Jedna z najdôležitejších a najčastejšie využívaných techník pohybovej liečby je **liečebná telesná výchova (LTV)**. V rámci LTV je mnoho terapeutických pohybových systémov na rôzne chorobné stavy a funkčné obmedzenia. Pri LTV sa snažíme ovplyvniť komplexne celý pohybový systém, a nie len jednu jeho pohybovú funkciu (napr. flexiu laktá) cvičeniami, využívajúcimi pohybové synergie typu zatvorených reťazcov, ktoré funkčne uprednostňujú fyziologické stabilizačné aktivity hlbokého stabilizačného systému – cvičenia podľa Vojtu, Koláľa, Pilatesa, atď. Fyziatrom sú pre každého pacienta individuálne zvolené vhodné techniky LTV, ktoré by si mal každý z nich potom doma denne a dlhodobo podľa inštrukcii precvičovať. Tento ideál sa však v našej populácii v praxi veľmi často nenapĺňa (8).

### Psychoterapia

Motorika je vyjadrením funkcie CNS. Držanie tela, koordinácia pohybu, napätie svalov, prežívanie bolesti, atď. úzko súvisí s poruchami najvyššej funkcie CNS – psychiky. Jej dysfunkcie (exhauscia, neurózy, a pod.) sa odrážajú diskretnejšie v pohybovom systéme ako organické poškodenia CNS. **Psychológ a psychiater** s ich cieľným psychoterapeutickými postupmi, relaxačnými metodikami a prípadnou farmakoterapiou sú preto pri ovplyvňovaní dorzalgii nenahraditeľní. Ovplyníť emotivitu, ktorú spolupodmieňuje limbický systém, znamená ovplyvňovať aj tvorbu ekonomických pohybových vzorov, keďže aj na ich tvorbe sa „emočný mozog“ významne podieľa. Použitie takých metód ako je muzikoterapia a aromaterapia, ale hlavne celkovo chápaný, trpezlivý a vlúdny prístup mnohokrát vedia trpiacemu pacientovi spríjemniť a skvalitniť priebeh liečby jeho ťažkostí.

### Chirurgické postupy

Patria k najdynamickejšie sa vyvíjajúcim terapeutickým postupom. Vďaka vysoko špecializovanej technike sa využívajú postupy, ktorých invazívnosť sa výrazne minimalizuje. V 80-tych rokoch minulého storočia nastal rozvoj **neurodeštruktívnych chirurgických postupov**, ktoré napriek definitívnemu prerušeniu vedenia impulzov dráhou bolesti pre neskorší vznik ektoptickej aferencie nepriniesli očakávané anal-

getické efekty. Aj v prípade dosiahnutia pozitívneho účinku má tento zväčša len obmedzenú dĺžku trvania a efekt následnej farmakologickej a anesteziologickej liečby je často nedostatočný. Tak sa zväčša stavy po chirurgických zásahoch na nervovom tkanive (predovšetkým na periférnych nervoch) stávajú rezistentné na ďalšiu liečbu. Aj preto sa postupne od neurodeštruktívnych chirurgických techník postupne začalo upúšťať a dnes ich už aj u nás začínajú nahrádzať **techniky neurostimulačné**. Samozrejme naďalej sa vo výraznej miere využívajú neurochirurgické zásahy na okolitých štruktúrach spôsobujúcich útlak a iné kolízie s nervovým tkanivom.

Keď hovoríme o chirurgickej liečbe bolesti chrbta, väčšinou máme na mysli operačnú liečbu poškodenej medzistavcovej platničky, alebo iný spondylochirurgický výkon. Podľa názorov značnej časti neurochirurgov a ortopédov by mala byť chirurgická liečba indikovaná po troch mesiacoch neúspešnej konzervatívnej liečby intenzívnej bolestivej radikulárnej symptomatológie pri hernii disku praktickým lekárom, fyziatrom, neurológom, ortopédom, ale aj skúseným algeziológom. Absolútnou indikáciou k okamžitej chirurgickej liečbe v lumbosakrálnej oblasti je objavenie sa príznakov syndrómu kaudy a rýchlej progresie zánikových príznakov. Prvý chirurgický zákrok na chrbtici býva z pohľadu ústupu bolesti často úspešný. Po čase sa u časti pacientov objavuje potreba zákroku opakovať a úspešnosť týchto zákrokov klesá. Súčasne sa môžu objaviť aj komplikácie v dôsledku narušenej stability segmentov chrbtice a vzniku zrastov.

**Chirurgický prístup je nenahraditeľný** pri nádorových ochoreniach a pri niektorých morfológických poruchách skeletu, degeneratívnych, posttraumatických a pozápalových léziách. Operačné zákroky pre bolesti chrbta však nemusia byť indikované len pre postihnutie štruktúr pohybového aparátu, osobitne chrbtice, ale aj pre bolesti chrbta podmienenej léziami v CNS, ale i v iných štruktúrach (tonzily, obličky) (8). Stále však platí a bude platiť, že pri indikovaní pacienta na radikálny liečebný prístup je potrebná veľká opatrnosť a konzervatívnosť, a tiež, že výkon, ktorý nie je indikovaný, je kontraindikovaný.

## Rádioterapia

Ide o využitie rtg. žiarenia za účelom liečby. U pacientov s bolesťou chrbta nádorového pôvodu je to ožarovanie rtg-senzitívneho primárneho ložiska alebo metastázy. U pacientov s nenádorovou bolesťou sa využíva v podobe

protizápalovej rtg. terapie pri degeneratívnych ochoreniach pohybového aparátu (artrózy, tendovaginitídy, epikondylitídy a pod.) skôr výnimočne.

## Akupunktúra

**Akupunktúra** (korporálna alebo aurikulárna) môže byť u indikovaných pacientov ako suverénna príčinná liečba s mnohokrát prekvapivým efektom.

## Interdisciplinárny prístup k liečbe dorzalgie

Ako vyplýva z predchádzajúceho textu, liečba bolesti chrbta má svoje zákonitosti, medzi ktorými dominuje aplikácia jednoduchších spôsobov liečby u jednoduchších stavov (na začiatku liečby) s postupným prechodom ku zložitejším a invazívnejším technikám u stavov komplikovanejších a rezistentnejších.

**V liečbe akútnej bolesti chrbta** môžeme odporučiť nasledovné zásady:

- pokoj na lôžku v úľavovej polohe (asi 2 – 4 dni);
- suché teplo lokálne;
- kvalitná farmakologická analgézia a myorelaxácia (anxiolyza);
- počas hospitalizácie – invazívna liečba (ak je potrebná), fyzikálna liečba;
- skorá rehabilitácia.

**U chronických bolesti chrbta** môžeme akceptovať takúto postupnosť liečby:

- počas hospitalizácie – invazívna liečba (ak je potrebná), fyzikálna liečba;
- pohybový režim;
- neopioidové analgetiká a relaxanciá;
- rehabilitácia, akupunktúra;
- kombinácia analgetík (aj opioidy) a adjuvaní;
- nervové blokády;
- operačná liečba;
- neuromodulácia a neurolytické techniky.

V praxi liečby bolesti chrbta môžeme konštatovať, že tak u akútnej, ako aj u chronických bolestivých stavov na začiatku **prevláda pacientská samoliečba** a až pri jej neúspechu nasledujú **ďalšie štádiá liečby**:

- domáca liečba,
- všeobecný praktický lekár,
- špecialista (neurológ, fyziater, ortopéd, reumatológ...),
- algeziológ.

Prvý v kontakte s pacientom trpiacim na bolesť chrbta je zväčša **praktický lekár**. Ten by mal predovšetkým vylúčiť závažnejšie, hlavne neurologické stavy, respektíve riziko vzniku

**Tabuľka 1.** Indikácie neodkladného vyšetrenia špecialistom.

### A. Neurologické príznaky a ich zhoršovanie

- príznaky koreňovej lézie (vyžarujúca bolesť, parestézie, poruchy senzoriky, trofické zmeny, slabosť, sfinkterové poruchy – poruchy spustenia alebo zastavenia močenia, inkontinencia, imperatívne močenie)
- syndróm kaudy (poruchy močenia, poruchy citlivosti anogenitálnej oblasti, asymetrické parézy svalov DK, ...)
- paralyzujúca ischialgia (úbytok bolesti za súčasného rozvoja slabosti svalov, inervovaných postihnutým koreňom)

### B. Charakter alebo intenzita bolesti

- klaudikačný charakter bolesti
- pre pacienta neobvyklá bolesť
- znehybňujúca bolesť

možných komplikácií. V prípade ich neprítomnosti by mal viesť zvládnuť prevažnú väčšinu nekomplikovaných stavov bolesti chrbta. V prípade podozrenia na prítomnosť závažnejšieho stavu u pacienta je veľmi dôležité určiť čas, kedy je nevyhnutné pacienta odoslať na odborné vyšetrenie za špecialistom. Je to potrebné aj vtedy, ak sa tieto príznaky objavia aj v čase už prebiehajúcej liečby.

**Indikácie neodkladného vyšetrenia špecialistom** sú uvedené v tabuľke 1 (5).

Algeziológ obvykle v algoritme liečby stojí na konci postupnosti, preto že v portfóliu svojich liečebných možností má také techniky liečby, ktorými zvláda aj stavy rezistentné na dovtedajšiu liečbu. Pacient je teda v rámci interdisciplinárnej spolupráce obvykle odoslaný na algeziologické pracovisko po neúspešnej liečbe u špecialistu (FRO, neurológia, ortopédia,...), kde podľa kvality a možnosti pracoviska používa buď len farmakoterapiu, alebo v optimálnom prípade má aj možnosti komplexnej kombinovanej liečby nefarmakologickej, farmakologickej a invazívnej – anestéziologickej. Pri podozrení na postihnutie nervového systému je naordinované (ak ešte nebolo) vyšetrenie neurológom, resp. neurochirurgom a podobne po ukončení liečby dorzalgie na algeziologickom pracovisku doliečenie priebehu znovu na rehabilitácii.

## Liečba dorzalgie u algeziológa

**Algeziológ** po komplexnom zhodnotení doterajších vyšetrení, efektu neúspešnej liečby, fyzikálneho vyšetrenia pacienta určí algeziologickú diagnózu a charakter a rozsah liečby. U bolesti chrbta v zásade vychádza z charakteru ochorenia určeného neurológom, resp. fyziatrom: či ide o myofasciálne syndrómy (bez radikulárnej

lézie), alebo o koreňové syndrómy (pozri 1. časť článku).

V prvom prípade – teda u **myofasciálnych syndrómov bez radikulárnej lézie** po neúspešnej rehabilitácii a farmakoterapii z 1., resp. 2. stupňa analgetického rebríka je u pacienta odoslaného na algeziologické pracovisko upravená, resp. doplnená farmakoterapia, denne sú mu na postihnutú oblasť aplikované fyzikálne techniky (približne 10 – 15-krát), ako Rebox, banky, TENS, laser a pod. a podľa nálezov infiltrácie svalových, šlachových *trigger points*, sakroiliakálnych kĺbov, obstreky jaziev, ušná akupunktúra a pod. Po zlepšení stavu je (znovu) odoslaný na fyziatricko-rehabilitačné oddelenie (FRO). V prípade pretrvávania ťažkostí nasleduje ďalšia úprava farmakoterapie (opioidy, antidepresíva,...) a znovu prehodnotenie stavu a konzultácie s ďalšími špecialistami.

V druhom prípade, keď ide o **neúspešne liečené komplikovanejšie stavy bolesti chrbta so známami koreňového dráždenia** (na základe neurologického nálezu), postupujeme ako v prvom prípade, len k nasadenej a upravenej farmakoterapii, aplikácii fyzikálnych techník a vyššie uvedených infiltrácií pridávame do liečby aj rôzne ďalšie anesteziologické techniky (epidurálne blokády C, Th, L, tlakové kaudálne blokády, blokády plexov, ganglií, ...) podľa individuálneho nálezu a charakteru ochorenia. Podobne po zlepšení pacient zase odchádza za účelom dokončenia rehabilitácie, návratu vhodnej dlhodobej pohybovej liečby a návratu vhodných dynamických stereotypov *ad FRO*, v prípade nezlepšenia nasleduje ďalšia úprava farmakoterapie a obvykle a neurochirurgické, resp. kontrolné neurologické vyšetrenie. U skupiny pacientov s bolesťami chrbta s koreňovým drážením a so súčasným neúspechom, resp. nemožnosťou (ďalšej) neurochirurgickej liečby, napr. *Failed-Back Surgery Syndrome* (FBSS) nasleduje obvykle už len palia-

tívna farmakoterapia s využitím dlhodobo podávaných opioidových analgetík obvykle v kombinácii s nízkymi dávkami antidepresív (SSRI, SNRI, ...). U indikovaných prípadoch sa zväží využitie niektorej z neuromodulačných techník (liekové pumpy, neurostimulácie, ...).

Jedným z najmodernejších príkladom interdisciplinárnej spolupráce je aj **tzv. „invazívna rehabilitácia“**. Je založená na úzkej spolupráci fyziatra a algeziológa s nevyhnutnosťou individuálneho prístupu ku každému pacientovi. Ide o využitie takých anesteziologických techník, akými sú zavádzanie epidurálnych, resp. intratekálnych katétrův, blokády *plexus brachialis*, *lumbalis*, infiltrácie kĺbov, väzov a šliach alebo aj spúšťacích bodov lokálnym anestetikom a pod. Používajú sa na skvalitnenie rehabilitácie tých akútnych aj chronických stavov, u ktorých je prítomná závažná porucha dynamiky segmentu s blokovaným kĺbom a so skrátením a/alebo spazmom príslušných svalov. Ich mobilizácia, vyťahovanie je často veľmi bolestivé a bez kvalitnej analgézie až parciálnej anestézie komplikovaná až nemožná. Najčastejšie indikácie na využitie techník tzv. invazívnej rehabilitácie sú asi pouházové a pooperačné stavy lokomočného aparátu, ale podľa indikácie fyziatra je ich možné využiť v širokom spektre bolestí a porúch chrbta a lokomočného aparátu.

## Záver

S bolesťami chrbta sa stretávajú vo svojej každodennej praxi mnohí špecialisti aj všeobecní lekári. Každý na toto ochorenie pozerá cez prizmu svojich skúseností, názorov, možností diagnostiky a spektra liečebných postupov, ktoré má k dispozícii. Dorzalgie však tvoria relatívne komplikovanú spleť funkčných porúch so svojimi zretženiami, objektívnych nálezov na axiálnom skelete, rôznych typov bolestí, psychologických korelátov aj sociálnych následkov. Jediná cesta

ku komplexnému náhľadu na ich príčinu, vývoj, diagnostiku, úspešnú liečbu i perspektívu je úzka vzájomná spolupráca a multidisciplinárnosť. Každý lekár, ktorý sa s bolesťami chrbta stretáva, má len viac či menej obmedzené možnosti diagnostiky alebo terapie tohoto širokého a rôznorodého spektra stavov a nie je schopný poradiť si so všetkými, predovšetkým však s tými najkomplikovanejšími.

Tento príspevok chcel poukázať na možnosti liečby bolestí chrbta z hľadiska algeziológa zaoberajúceho sa touto skupinou ochorení takmer 20 rokov. Chceme vyzdvihnúť nevyhnutnosť a výhody úzkej a kolegiálnej spolupráce všetkých špecialistov a všeobecných lekárov, ktorí majú s touto zaujímavou, ale aj náročnou skupinou diagnóz denne vo svojej praxi dočinenia.

## Literatúra

1. Hippocrates. Hippocrates, with an English translation by Dr. E T Withington, London, Vol. 3, 1944, in: Lind G. Auto-Traction, Treatment of Low Back Pain and Sciatica. Linköping 1974: 19 s.
2. Popovič J. Bolesti v zádech a ischias, Avicenum, Praha 1989: 7–33.
3. Hart LG, Deyo RA, Cherkin DC. Physician office visits for low back pain: Frequency, physical evaluation and treatment patterns from a USA national survey. Spine, 1995; 20: 11–19.
4. Dixon A StJ: Progress a problems in back pain research, Rheumatol Rehabil. 12, 1989, s.165–175.
5. Kolektív autorov: Vertebrogénny algický syndróm – Sympóziom, Slovakoarma a.s., Zborník prednášok, 1999.
6. Rychlíková E. Manuální medicína, 2. prepracované vydanie. Maxdorf Praha; 1997: 62–357.
7. Martuliak I, Priečinská L. Treatment of Pain in Osteoporosis. Slovakoarma Revue 1999; 2-3: 57–59.
8. Hornáček K, Martuliak I. Bolesti chrbta. In: Kulichova M (Ed.): Algeziológia, Edis Žilina, 2005: 152–173.
9. Hornáček K. Myofasciálna bolesť. In: Kulichova M. (Ed.): Algeziológia. Edis Žilina, 2005: 174–181.

### MUDr. Igor Martuliak, PhD.

Algeziologická klinika SZU  
FNsP F. D. Roosevelta  
Nám. K. Svobodu 1  
975 17 Banská Bystrica  
imartuliak@nspbb.sk



Viac informácií nájdete na

[www.viapractiva.sk](http://www.viapractiva.sk)