

Igor Rigler<sup>1</sup>

# Klinične oporne točke pri obravnavi nevropatske bolečine

## *Key Clinical Points in the Evaluation of Neuropathic Pain*

### **IZVLEČEK**

KLJUČNE BESEDE: nevropatska bolečina, zdravljenje, družinska medicina

Nevropatska bolečina je posledica okvare bolečinskih poti osrednjega ali perifernega živčevja, pri čemer je okvara perifernega živčnega sistema pogostejša. Bolniki z nevropatsko bolečino zaznavajo pekoče, elektrizirajoče ali mravljinčaste občutke v okvarjenem inervacijskem področju. S testiranjem zaznavanja temperature in zbodljaja lahko opredelimo okvaro tankih vlaken, z oceno refleksov mišičnega vretena, položaja sklepov in zaznave vibracij pa debelih vlaken perifernega živčevja. Pri pregledu moramo biti pozorni na alo-dinijo in hiperpatijo. Zdravljenje mora biti v prvi vrsti vzročno, ob neučinkovitosti pa prič-nemo s simptomatskimi ukrepi. V ambulantah družinske medicine se največkrat uporablja monoterapija ali kombinirano zdravljenje z naslednjimi zdravili: amitriptilin, duloksetin, pregabalin, gabapentin in karbamazepin.

### **ABSTRACT**

KEY WORDS: neuropathic pain, treatment, family medicine

Neuropathic pain is a consequence of pain pathways dysfunction in either the peripheral or central nervous system, of which the latter is more common. Patients with neuropathic pain experience burning, electrifying or tingling sensations in the corresponding innervation territory. We evaluate the dysfunction of small fibres by testing sensation to temperature and pinprick. Large nerve fibres are assessed by testing for position of joints, vibrations and stretch reflexes. During examination we should pay special attention to allodynia and hyperpathia. Treatment should in first place be focused on eliminating the cause. In case of inefficiency, we should revert to symptomatic treatment. The most commonly used drugs in the practice of family medicine, either as monotherapy or combination therapy, are the following: amitriptyline, duloxetine, pregabalin, gabapentin and carbamazepine.

<sup>1</sup> Igor Rigler, dr. med., Nevrološka klinika, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana; igor.rigler@kcj.si

## UVOD

Avtor tega besedila se zaveda ogromnega obsega medicinskega znanja, ki ga morajo imeti specialisti družinske medicine. To znanje zaobjema različna specialistična področja. Če morata specialist in subspecialist podrobno poznati posamično področje medicine, se za dobro izvajanje prakse družinskega zdravnika pričakuje, da ima pregled nad celotno medicino. V luči povedanega je moj prispevek kratek, klinično uporaben in pregleden napotek, kako obravnavati bolnika z nevropatsko bolečino v ambulanti družinske medicine.

## KAKŠNE OBLIKE BOLEČINE POZNAMO?

Poznamo nevropatsko in nociceptivno bolečino. Prva je posledica okvare osrednjega ali perifernega živčevja, slednja pa bodisi mehanskega ali kemijskega draženja bolečinskih vlaken. Lahko bi rekli, da je nociceptivna bolečina fiziološki odziv na bolezensko dogajanje, nevropatska pa patološki odziv na bolezen živčevja. Osrednja nevropatska bolečina je posledica okvare možganov ali hrbtenjače in je v vsakdanji praksi mnogo redkejša od periferne. Običajno jo obravnavajo specialisti, zato je v prispevku ne bom več omenjal (1).

## KDAJ PRI BOLNIKU POSUMITI NA NEVROPATSKO BOLEČINO?

Nociceptivno bolečino smo izkusili že vsi. Običajno je topa, stalna in se poslabša ob premikanju ali lokalnem pritisku na boleč predel.

Občutenje nevropatske bolečine je odvisno od vrste okvarjenih živčnih vlaken. Pri nevropatiji tankih vlaken, ki je najbolj značilna za polinevropatijo ob sladkorni bolezni, imajo bolniki občutek pekoče bolečine, ki jo lahko spremlja tudi mravljinčenje. Aktivacijo tankih vlaken povzročijo izvlečki čilija, tako da bi bolečino najbolj plastično opisali kot tisto, ki jo čutimo, ko pojemo čili.

Druga vrsta nevropatske bolečine je posledica okvare debelih živčnih vlaken. Ta povzroči elektrizirajočo in zbadajočo bolečino, ki nastane nenadno, traja nekaj sekund in spontano izzveni. Lahko se sproži z določenim gibom, hiperventilacijo ali dotikom obolelega področja. Zbodljaji in napadi elektrike se bodisi pojavljajo v skupkih ali pa so kaotično razporejeni preko dneva (1).

## KAJ JE VZROK ZA PERIFERNO NEVROPATSKO BOLEČINO?

Vzrok za periferno nevropatsko bolečino so lahko okvara perifernega živca, korenine ali polinevropatija.

Mononevropatija je lahko utesnitvena (posledica zožitve živca ob prehodih skozi anatomske kanale) ali pa kompresijska (posledica kroničnega zunanega pritiska na anatomsko izpostavljen predel perifernega živca). Najpogostejše so utesnitvena nevropatija medianega živca v zapestju, kompresijska nevropatija ulnarnega živca v komolcu in peronealnega živca ob glavicu mečnice.

Radikulopatije so največkrat posledica izbočenja medvretenčne ploščice ali steno-zantne spondiloze in spondiloartroze ledvene ali vratne hrbtenice. Najpogostejše so radikulopatije odsekov L5, S1 in C7.

Polinevropatije so sistemske bolezni perifernih živcev zaradi redkih genetskih bolezni, avtoimunega procesa ali presnovnih motenj. Daleč najpogostejša je polinevropatija pri sladkornih bolnikih, pozorni pa moramo biti še na polinevropatijo zaradi pomanjkanja vitamina B12 in polinevropatijo ob krvnih diskrazijah (2).

## KAJ RAZKRIJE NEVROLOŠKI PREGLED?

Nevrološki pregled pri bolnikih s sumom na periferno nevropatsko bolečino mora biti usmerjen. S trofiko mišic in testiranjem grobe mišične moči preverjamo morebitne znake okvare motoričnih aksonov. Refleksni mišičnega vretena odražajo delovanje sklopa med senzoričnimi proprioceptivnimi

vlakni ter motoričnim sistemom. So najbolj občutljiv znak za okvaro perifernega živčevja nasploh, saj hitro oslabijo ali ugasnejo že ob zmerno blagi okvari v refleksnem krogu.

Testiranje občutljivosti je pri ocenjevanju nevropatske bolečine najpomembnejše, saj bolečina nastane samo pri okvari senzoričnega nitja. Periferni senzorični sistem delimo na tanka in debela vlakna. Slednja testiramo s preverjanjem dotika, položaja sklepov, refleksi mišičnega vretena in zaznavanjem vibracij z glasbenimi vilicami. Tanka vlakna testiramo z zaznavo temperature in zbodljaja. Pozorni moramo biti na alodinjio in hiperpatijo. Prva pomeni boleče zaznavanje dražljaja, ki bi moral biti neboleč, druga pa pretirano boleče zaznavanje malo bolečega dražljaja.

Pri okvari korenin in perifernih živcev so nevrološke motnje odsekovne, odvisne od inervacijskega področja, pri polinevropatiji pa so simptomi in znaki okvare največkrat v distalnih predelih udov, predvsem v podplatih, stopalih in golenih, ob napredovali polinevropatiji pa tudi v rokah in podlaktech (2).

## KAKO ZDRAVIMO NEVROPATSKO BOLEČINO?

Nevropatsko bolečino vedno zdravimo najprej vzročno, nato pa še simptomatsko. Pri mononevropatijah in radikulopatijah je treba bodisi odstraniti vzrok ali pa počakati, da spontano izzvenijo. Slednje velja predvsem za radikulopatije, ki večinoma izzvenijo brez kirurškega zdravljenja. Polinevropatijo zaradi pomanjkanja vitamina B12 zdravimo z nadomeščanjem B12, polinevropatijo pri sladkornih bolnikih pa s strogim nadzorom krvnega sladkorja.

Šele ko je vzročno zdravljenje neučinkovito, se poslužimo simptomatskega zdravljenja. Obstaja mnogo različnih zdravil za lajšanje nevropatske bolečine, za prakso družinske medicine pa je več kot dovolj, če zdravnik dobro pozna pet najpogosteje uporabljanih zdravil in njihove odmerke (2):

- amitriptilin 25–100 mg zvečer,
- duloksetin 30–120 mg v enkratnem dnevnem odmerku, bodisi zjutraj ali zvečer,
- pregabalin v odmerku 50–300 mg dvakrat dnevno,
- gabapentin 300–1.200 mg trikrat dnevno in
- karbamazepin 100–800 mg dvakrat dnevno.

Navedena zdravila so pri posameznem bolniku lahko učinkovita v nizkih ali visokih odmerkih. Včasih jih je treba kombinirati med seboj. Amitriptilin, duloksetin in pregabalin najbolje delujejo na pekoče občutke, ki jih povzročata nevropatija tankih vlaken, gabapentin, karbamazepin in pregabalin pa na zbadajoče in elektrizirajoče simptome ob nevropatiji debelih vlaken.

Če zdravljenje s temi nevromodulatornimi zdravili ni učinkovito, se lahko poslužimo opiatov, protibolečinskih obližev in blokad živcev ali korenin. Slednje se običajno izvaja v različnih specialističnih in protibolečinskih ambulantah, zato jih v tem prispevku ne omenjam (2).

## ZAKLJUČEK

Zdravljenje nevropatske bolečine je v prvi vrsti vzročno. Če to ne deluje, je treba uvesti nevromodulatorna zdravila, bodisi kot monoterapijo ali kombinirano zdravljenje. Smiselno je ločiti med simptomi, ki jih povzročata okvara tankih ali debelih vlaken, saj tako lažje izberemo najučinkovitejše zdravilo.

**LITERATURA**

1. Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, et al. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2017; 3: 17002.
2. Cruccu G, Truini A. A review of neuropathic pain: From guidelines to clinical practice. *Pain Ther*. 2017; 6 (Suppl 1): 35-42.