

## Publikujeme v zahraničí

### Diagnostická validita stanovení hustoty epidermálních nervových vláken u bolestivých senzitivních neuropatií

Diagnostic validity of epidermal nerve fiber densities in painful sensory neuropathies

Vlčková-Moravcová E., Bednařík J., Dušek L., Toyka K. V., Sommer C.

V této prospektivní studii byla kvantifikována hustota intraepidermálních nervových vláken (IENFD) a subepidermálního nervového plexu (SENPD) pomocí imunochemického barvení ve vzorcích kožní punkční biopsie z distální části bérce u 99 nemocných s klinickými příznaky bolestivé senzitivní neuropatie a 37 zdravých dobrovolníků s obdobným věkovým složením. Klinická diagnóza byla založena na anamnéze a abnormálním termickém prahu zjištěném pomocí kvantitativního senzitivního testování (QST). U nemocných s neuropatií byla hodnoty IENFD a SENPD redukovány na úroveň asi 50% hodnoty zjištěné u zdravých kontrol. Zvýšení termického prahu korelovalo s hodnotami IENFD, ale nikoli SENPD. Použitím „receiver-operating characteristic curve“ (ROC) analýzy byla diagnostická senzitivita hodnot IENFD v detekci neuropatie 0,80 a specifická 0,82. Při současném použití IENFD a SENPD se senzitivita zvýšila na 0,92. Kombinované vyšetření IENFD a SENPD je vysoce senzitivní diagnostický nástroj u nemocných s podezřením na bolestivou

senzitivní neuropatii s normálními hodnotami zjištěnými v neurofyziologických studiích.

*Muscle and Nerve 2008; 37: 50–60.*

MUDr. Eva Vlčková-Moravcová  
Neurologická klinika LF MU a FN Brno

### Postižení tenkých vláken u diabetiků s neuropatickou bolestí v oblasti nohou

Small-fiber involvement in diabetic patients with neuropathic foot pain

Vlčková-Moravcová E., Bednařík J., Bělobrádková J., Sommer C.

Cílem práce bylo zhodnotit postižení tzv. tenkých vláken u nemocných s diabetem a neuropatickou bolestí.

#### Metodika

Funkce periferního nervstva byla zhodnocena u kohorty 30 nemocných s diabetes mellitus 2. typu (DM2, 24 nemocných) nebo poruchou glukózové tolerance (PGT, 6 případů), a klinickými známkami neuropatické bolesti v nohou, za pomoci kondukčních studií autonomních testů, kvantitativního testování termického prahu (T-QST) a kvantifikace denzity intra- a subepidermálních nervových vláken pomocí punkční kožní biopsie.

#### Výsledky

Klinické známky izolovaného postižení tenkých senzitivních vláken byly přítomny u 13 ne-

mocných (čistá neuropatie tenkých vláken – „small fiber neuropathy“ – pSFN), 7 nemocných mělo izolované pozitivní symptomy bez neurologického deficitu („pSFN-“). Deset nemocných mělo současné elektrofyziologické a/nebo klinické příznaky postižení silných senzitivních nervových vláken (tzv. smíšená neuropatie – „mixed-fiber neuropathy“ – MFN). Dvacet sedm nemocných (90%) mělo jak sníženou kožní inervaci a abnormality parametrů T-QST. Dva další nemocní měli buďto abnormální kožní inervaci nebo T-QST a jenom jeden pacient měl normální oba testy. Kritéria neuropatie tenkých vláken byly splněny u všech 20 nemocných bez současného postižení silných vláken. Postižení tenkých vláken bylo přítomno u 10 nemocných se smíšenou neuropatií. Parametry jak T-QST tak kožní biopsie ukázaly signifikantní rozdíly bez klinickými podskupinami s větší tíží postižení tenkých vláken ve skupině se smíšenou neuropatií. Autonomní dysfunkce byla nalezena u 43% nemocných a nekorelovala s klinickými, elektrofyziologickými (T-QST) ani histopatologickými daty (kožní biopsie).

#### Závěry

Ačkoliv přesný mechanismus neuropatické bolesti u diabetických pacientů není znám, bolest je téměř vez výjimky spojena s dysfunkcí a patologií senzitivních tenkých vláken bez ohledu na postižení autonomních či silných senzitivních nervových vláken.

*Diabet Med 2008; 25: 692–699.*

MUDr. Eva Vlčková-Moravcová  
Neurologická klinika LF MU a FN Brno