proLékaře.cz | 22.11.2026

Komentář k práci Š. Buršové et al

Validita a prediktivní hodnota skríningových testů u prediabetické a časné diabetické polyneuropatie

E. Ehler

Neurologická klinika FZS Univerzity Pardubice a Pardubické krajské nemocnice, a.s.

Diabetická polyneuropatie je nejčastější neuropatie s velkými zdravotními, sociálními, ekonomickými a zejména osobními důsledky. Existují různé přístupy k diabetické neuropatii, které se zaměřují na patofyziologii, terapii, klinické nálezy, rizikové faktory, epidemiologii a další aspekty [1].

Práce Š. Buršové se spolupracovníky se zabývá hodnocením skríningových testů u nemocných s prediabetickou a časnou diabetickou polyneuropatií. Nejčastější forma neuropatie u těchto nemocných je neuropatie tenkých vláken s postižením termického a algického čití, případně autonomních vláken. Tato polyneuropatie nemá výrazný klinický nález, bývají subjektivní potíže, reflexy (patelární i Achillovy šlachy) jsou normální a běžné elektromyografické vyšetření též vykazuje normální nález. Nemocní s prediabetem či časným diabetem 2. typu nebývají často odesíláni do neurologických ambulancí a EMG laboratoří. Následkem toho jsou pak obecně malé zkušenosti s diagnostikou neuropatie tenkých vláken.

Skríningové testy pro diabetickou polyneuropatii u nemocných s prediabetem či časným diabetem 2. typu (do tří let od prvých příznaků diabetu) by měly odhalit především častěji se vyskytující neuropatii tenkých vláken (SFN) a ve druhé řadě neuropatii silných vláken (LFN) s nižším výskytem.

Autoři prezentují soubor skládající se ze 17 nemocných s prediabetem, 48 nemocných s časným diabetem 2.typu a 40 zdravých osob bez poruchy glukózové tolerance, kteří tvoří kontrolní soubor. Všechny osoby souboru byly vyšetřeny klinicky (včetně BMI), byly provedeny testy hodnotící různé kvality čití, spektrální analýza variability srdeční frekvence, EMG (včetně kondukčních studií), kožní biopsie z distálního bérce (u části i z proximálního stehna). Byla definována klinicky podporovaná LFN a laboratorně podporovaná LFN (EMG a práh vibračního čití). Rovněž byla vypracována definice klinicky podporované SFN a laboratorně podporované SFN (abnormní hustota intradermálních tenkých nervových vláken a práh termického čití) [2].

Podstatou práce však bylo vyhodnocení validity a prediktivní hodnoty použitých dotazníků. Skríningový test DN4 je zaměřen na rozlišení neuropatické a non-neuropatické bolesti. MNSI (The Minnesota Neuropathy Screening Instrument) s částí skórovanou, klinickou i s případným doplněním elektrofyziologickým vyšetřením (MDNS – The Michigan Diabetic Neuropathy Score) se používá k průkazu diabetické neuropatie. UENS (The Utah Early Neuropathic Scale) je zaměřen na poruchy tenkých vláken v časném stadiu diabetické polyneuropatie [3].

Výsledky byly statisticky zpracovány včetně analýzy ROC křivek.

Neuropatická bolest byla prokázána u 12 nemocných s časným diabetem 2. typu (25,6 %) a u tří (17,6 %) s prediabetem.

Z výsledků bych zdůraznil tato fakta:

1. Při srovnání nemocných s prediabetem a s časným diabetem 2. typu je frekvence příznaků neuropatie a laboratorních abnormit vyšší u nemocných s časným diabetem. Pouze hustota intraepidermálních tenkých nervových vláken se u obou skupin liší pouze nevýznamně.
2. Bylo prokázáno vysoké abnormální skóre DN4 I a DN4 II pro nemocné s diagnostikovanou diabetickou polyneuropatií (50, resp. 40 %) s nízkou pozitivitou u nemocných bez polyneuropatie (10, resp. 4 %).
3. Použitím testu MNSI II bylo možno diagnostikovat pacienty s LFN (s klinickou i laboratorní podporou) a nemocné bez LFN s dobrou senzitivitou (72 a 87 %) a specificitou (71,8 a 78,1 %). Test není schopen diskriminovat nemocné se SFN.
4. Pomocí UENS je možno diagnostikovat LFN a klinicky podporovanou SFN. Nedá se však diskriminovat laboratorně podporovaná SFN.
5. Žádný z použitých testů neprokázal validitu v detekci preklinické SFN, což je nejčastější iniciální typ neuropatie u nemocných s prediabetem a časným diabetem 2. typu.

Práce Š. Buršové a kolektivu je nabita fakty a obsahuje i nové pohledy na časná stadia diabetické neuropatie, dělení na různé formy, zabudování použitých pomocných metod do diagnózy, využití dotazníků a škál. Podává obraz o širokém záběru aktivit v diagnostice diabetické neuropatie celého výzkumného kolektivu na Neurologické klinice LF MU a FN Brno pod vedením prof. Bednaříka.

Literatura

1. Bednarik J, Vlckova-Moravcova E, Bursova S, Belobradkova E, Dusek L, Sommer C. Etiology of small-fiber neuropathy. J Peripher Nerv Syst 2009; 14(3): 177–183.

2. Vlckova-Moravcova E, Bednarik J, Dusek L, Toyka K, Sommer C. Diagnostic validity of epidermal nerve fiber densities in painful sensory neuropathies. Muscle Nerve 2008; 37(1): 50–60.

3. Lacomis D. Small-fiber neuropathy. Muscle Nerve 2002; 26(2): 173–188.