

Syndrom neklidných nohou – korelát v EMG ? Pilotní studie

Hana Streitová

Eduard Minks, Martin Bareš

I. NK, FN U sv. Anny, Brno

Syndrom neklidných nohou -restless legs syndrome (RLS)

- švédský neurolog Karl Ekbom, 40. léta 20. století
- prevalence výskytu mezi 3-9% (5-15%)
- prevalence roste s věkem
- častější u žen

RLS - základní diagnostická kritéria

- nutkání k pohybu DKK, většinou s nepříjemnými pocity (parestezie..)
- zhoršení v klidu
- částečné zmírnění nebo odstranění potíží pohybem
- obtíže se vyskytují pouze večer nebo v noci nebo se v tuto dobu zhoršují

Formy RLS

- Primární (idiopatická)
 - familiární (autosomálně-dominantní, časnější vznik, pomalejší progrese)
 - s časným vznikem (do 30 let)
 - s pozdním vznikem
- sekundární

Sekundární forma

- deficit Fe, folátu, Mg
- urémie
- polyneuropatie (abusus alkoholu, borrelióza, MGUS, deficit B12 apod.)
- DM, onemocnění štítné žlázy
- Parkinsonova nemoc
- medikament. terapie (např. neuroleptika, antidepresiva)
- anémie
- gravidita

Cíl práce

- vyšetření pacientů sledovaných pro dg. RLS zaměřené na přítomnost či nepřítomnost neuropatie dolních končetin
- klinické příznaky neuropatie ?
- neurofyzilogické vyšetření - známky neuropatie ?
- tíže postižení ?
- srovnání výsledků klinického a neurofyzilogického vyšetření

Pacienti a metodika

- Soubor 21 pacientů (11 mužů, 10 žen, průměrný věk souboru 63 let, SD 13,3)
- Anamnéza
- Neurologické vyšetření
- Neuropathy Disability Score (Young)
- EMG (neurografie DKK, jehlová EMG)

Hodnocení výsledků EMG a NDS

- EMG neurografie n.peroneus, n.suralis, H-reflex oboustranně
jehlová EMG (3-6 svalů)
- normativní data – Praktická elektromyografie (1994, Kadaňka, Bednařík, Voháňka)
- NDS (Dyck, zjednodušená škála dle Younga)
reflex patelární a Achillovy šlachy oboustranně
bolest, chlad, vibrace, dotek
maximum 28 bodů (neuropatie lehká 1-5, střední 6-16, těžká 17-28 bodů)

Výsledky EMG vyšetření

EMG nálezy	v normě 10 pacientů 8 žen, 2 muži	abnormní 11 pacientů 2 ženy, 9 mužů
Stupeň postižení		lehký - 4 pacienti střední - 4 pacienti těžký - 3 pacienti
Typ polyneuropatie		Axonální chronická - 6 pacientů Axonálně-demyelinizační chronická - 5 pacientů

Srovnání výsledků vyšetření n.peroneus a n.suralis mezi oběma skupinami pacientů

- skupina pacientů s EMG nálezem bez známek polyneuropatie (10 pacientů)
- skupina pacientů s EMG prokázanou polyneuropatií (11 pacientů)
- srovnání vyšetření n.peroneus oboustranně (DML, amplituda, MCV, F-vlna) a n.suralis (SCV a amplituda) pro pravou i levou stranu
- průměrné hodnoty a SD v obou skupinách
- srovnání těchto hodnot

	n.peron. DML(ms) dx/sin	n.peron. amp(mV) dx/sin	n.peron. MCV(m/s) dx/sin	n.peron. Fvl.(ms) dx/sin	n.sural. SCV(m/s) dx/sin	n.sural. amp(miV) dx/sin
EMG polyneuropatie průměr	4,60/ <u>5,00</u>	3,62/ 3,31	<u>41,00/</u> <u>41,14</u>	<u>54,62/</u> <u>56,72</u>	42,24/ 42,57	6,92/ 8,07
EMG polyneuropatie směrodat.odch.	0,713/ 0,673	1,662/ 1,382	4,187/ 4,277	3,493/ 2,622	3,980/ 3,808	2,946/ 2,405
EMG bez zn. polyneuropatie průměr	3,85/ 3,79	4,88/ 4,80	46,44/ 48,39	44,78/ 44,69	47,87 47,90	9,64/ 11,12
EMG bez zn. polyneuropatie směrodat.odch.	0,458/ 0,284	2,221/ 1,606	2,720/ 2,632	3,494/ 2,622	5,794/ 5,020	3,518/ 3,644

Rozdíly mezi oběma skupinami

- Rozdíly ve všech parametrech
- N.suralis - průměrné hodnoty v normě i u skupiny s PNP
- N.peroneus - rozdíly výraznější
 - nejvýraznější - F-vlna
 - méně - DML, MCV
 - nejméně amplituda, která i u skupiny s PNP v normě

Výsledky Neuropathy Disability Score(NDS)

Výsledky NDS	v normě 2 pacienti 2 ženy	abnormní 19 pacientů 8 žen, 11 mužů
Stupeň postižení		lehký - 4 pacienti střední - 11 pacienti těžký – 3 pacienti

Výsledky EMG + NDS

EMG	NDS
Bez známek neuropatie DKK	Bez známek neuropatie (2x) Neuropatie - lehkého st. (3x) - středního st. (5x)
Polyneuropatie - lehká (4x) - střední (4x) - těžká (3x)	Neuropatie - lehkého st. (1x) - středního st. (6x) - těžkého st. (4x)

Závěr

- u 52,4% pacientů EMG průkaz polyneuropatie DKK
- 90,5% pacientů má alespoň klinické známky neuropatie
- výsledky ukazují na zvýšený výskyt neuropatie u pacientů s RLS a potvrzují předpokládanou souvislost mezi RLS a neuropatií
- pilotní studie (malý soubor pacientů)
- vzhledem k vysoké incidenci RLS další podrobnější vyšetřování (laboratorní, jiné příčiny neuropatie, rozšíření souboru pacientů...)

Literární údaje 1

- současný výskyt RLS a neuropatie (sledována frekvence výskytu neuropatie u pacientů s RLS, RLS u pacientů s neuropatií)
- frekvence výskytu kolísá mezi 5-45%
- možnost ovlivnění výsledků celou řadou dalších faktorů

Literární údaje 2

- mnohotvárný syndrom, odrážející řadu získaných i genetických faktorů, které hrají roli v patogenezi RLS (Eur Neurol 2001)
- PET studie podporující účast dopaminergního systému v patofyziologii RLS (hypotéza hypoaktivní dopaminergní neurotransmise) (Brain 2006)
- prevalence RLS u pacientů s PNP je 3x vyšší než v běžné populaci (107 pacientů s PNP - RLS u 28%, 185 neurologických pacientů - RLS u 9%). RLS častá u získané senzitivní PNP, více u žen. (Mov Dis 2006)

Příčiny RLS

- RLS je nejčastěji vztahován k centrální dopaminergní dysfunkci
- RLS se často vyskytuje ve spojení s periferní neuropatií
- uvažováno o dalším faktoru, který vede k RLS – narušení periferní senzorké modulace (role spinálních generátorů)

Děkuji za pozornost

