

Věstník MZd ČR, částka 11/2011

METODICKÉ OPATŘENÍ
KE STANOVENÍ STŘEDNÍHO STUPNĚ ZÁVAŽNOSTI
POŠKOZENÍ LOKETNÍHO NERVU V OBLASTI LOKTE
ZA POMOCI ELEKTROFYZIOLOGICKÝCH KRITÉRIÍ

Pro zpřesnění a celostátní sjednocení postupu středisek nemocí z povolání při posuzování poškození loketního nervu v lokti jako možné nemoci z povolání podle kapitoly II, položek č. 7 nebo 10 seznamu nemocí z povolání, který je [přílohou](#) nařízení vlády č. 290/1995 Sb., ve znění nařízení vlády č. 114/2011 Sb., vydává Ministerstvo zdravotnictví podle §70 odst. 1 písm. c) zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, toto Metodické opatření.

Čl. 1

Obecná ustanovení

Kompresivní mononeuropatie loketního nervu představují - po syndromu karpálního tunelu - druhou nejčastější formu profesionálních poškození periferních nervů, která jsou uznávána podle kapitoly II, položek č. 7 nebo 10 seznamu nemocí z povolání. Z různých forem neuropatií loketního nervu se nejčastěji jedná o jeho fokální poškození v oblasti lokte. Podle definice příslušných položek v seznamu nemocí z povolání lze poškození loketního nervu uznat jako nemoc z povolání za předpokladu přítomnosti klinických příznaků a patologického EMG nálezu, které odpovídají nejméně středně těžké poruše.

Ke stanovení stupně závažnosti poškození je žádoucí použít objektivní a kvantitativní kritéria. Takovou možnost představují parametry naměřené v rámci EMG vyšetření. S ohledem na potřebu srovnatelnosti nálezů z různých pracovišť se doporučuje, aby EMG vyšetření, jehož výsledky budou použity v rámci posouzení léze loketního nervu v oblasti lokte jako možné nemoci z povolání, bylo k tomuto specifickému účelu provedeno standardním způsobem, který je popsán v tomto Metodickém opatření.

Toto metodické opatření řeší jeden z dílčích aspektů problematiky posuzování lézí loketního nervu jako možné nemoci z povolání, a to otázku definice středního stupně závažnosti poškození loketního nervu v oblasti lokte. Neřeší tedy problematiku posuzování lézí loketního nervu jako celek a nevztahuje se ani k jiným lézím loketního nervu, jako je např. syndrom Guyonova kanálu.

Čl. 2

Předběžné klinické podmínky pro použití tohoto Metodického opatření

1. Neurologickým vyšetřením byl zjištěn klinický obraz odpovídající poškození loketního nervu v oblasti lokte.

2. V rámci diferenciální diagnostiky byly vyloučeny zejména polyneuropatie, kořenová léze C8, syndrom Guyonova kanálu nebo jiné v úvahu připadající relevantní diagnózy.

Čl. 3

Metodika EMG vyšetření prováděného pro účel posouzení
středního stupně závažnosti poškození ulnárního nervu v oblasti lokte

1. Kožní teplota na bázi 4. prstu je minimálně 32,0 °C.

2. Vyšetření se provádí v poloze horní končetiny v semiflexi v lokti v rozsahu 90°, která je zachována po celou dobu vyšetření.

3. Pro vyšetření motorického vedení loketního nervu se aktivní snímací elektrody umísťují na střed bříška m. abductor digiti minimi (dále „ADM“), nebo variantně na bříšku m. interosseus dorsalis primus (dále „IDI“), a referenční snímací elektroda je na příslušném metakarpofalangeálním kloubu (Obr. 1).

4. Pro distální stimulaci k vyšetření motorického vedení loketního nervu se katoda bipolární stimulační elektrody umísťuje v blízkosti zápěstní rýhy, ve vzdálenosti 8 cm od středu aktivní snímací elektrody nad ADM, přičemž její anoda je proximálně nad průběhem ulnárního nervu. V případě měření k IDI je vzdálenost mezi aktivní registrační elektrodou a katodou stimulační elektrody 13 cm, měřeno lomeně. Místo stimulace pod loktem se nachází 4 cm distálně od bodu mezi olekranonem a mediálním epikondylem humeru, vedeno směrem k processus styloideus ulnae. Zde je umístěna katoda, anoda je postavena směrem proximálním. Stimulace nad loktem se provede z místa 6 cm proximálně od uvedené linie směrem do intermuskulární rýhy, kam se přiloží katoda stimulační elektrody. Anoda je uložena proximálně.

5. Zemní elektroda je umístěna mezi stimulační a registrační elektrodou.

6. Vyšetření se provede vždy na obou horních končetinách.

7. V případě podezření na axonální lézi loketní nervu (tj. odpovídající klinický obraz a nízký sumační motorický akční potenciál - dále „CMAP“) se k vyloučení kořenové léze C8 doplní vyšetření koncentrickou jehlovou elektrodou následujících svalů: ADM, IDI, m. abductor pollicis brevis (dále „APB“) a m. extensor digitorum communis (dále „EDC“).

8. Jako referenční nerv se vyšetří n. medianus podle metodiky popsané ve standardu přijatém Českou neurologickou společností, který je k dispozici na

<http://www.czech-neuro.cz/index.php?act=detail&idTXT=4>

Čl. 4

Elektrofyzilogická kritéria středního stupně závažnosti poškození ulnárního nervu v oblasti lokte

K objektivnímu stanovení stupně závažnosti fokálního postižení ulnárního nervu v lokti se použijí tyto parametry EMG vyšetření:

1. Rychlost motorického vedení n. ulnaris přes loket.
2. Rychlost motorického vedení n. ulnaris na předloktí.
3. Amplituda CMAP nad ADM při stimulaci n. ulnaris v zápěstí.
4. Fakultativně nález při jehlové EMG svalů ADM, IDI, APB a EDC.

Elektrofyzilogický nález fokálního poškození ulnárního nervu v lokti odpovídá nejméně střednímu stupni závažnosti, jestliže z následujících kritérií je splněn bod 1, anebo jsou splněny body 2 a 3.

1. Na vyšetřované končetině je rychlost motorického vedení ulnárního nervu přes loket nižší než 39,0 m/s nebo je nejméně o 30 % pomalejší oproti rychlosti motorického vedení tohoto nervu na předloktí.
2. Amplituda CMAP ADM při stimulaci loketního nervu ze zápěstí je o více než 50 % nižší než amplituda CMAP ADM na druhé končetině, nebo je absolutní hodnota amplitudy CMAP nižší než 4,8 mV.

3. Pomocí jehlové EMG byla vyloučena kořenová léze C8 a zároveň se nejedná o syndrom Guyonova kanálu.

Algoritmus hodnocení je znázorněn v [Příloze 1](#).

Čl. 5

Doplňující poznámky

1. Způsob vyšetření a hodnocení popsany v tomto metodickém opatření je použitelný i u pacientů s Martin- Gruberovou anastomózou.
2. Relevantní výsledky neurologického a EMG vyšetření provedeného pro účel posouzení léze loketního nervu jako případné nemoci z povolání se vyjádří ve formě protokolu, jehož vzor tvoří [Přílohu 2](#) tohoto Metodického opatření.
3. Formulář protokolu po doplnění prvních dvou řádek přiloží středisko nemocí z povolání k žádosti o EMG vyšetření požadované v rámci posouzení léze loketního nervu v lokti jako možné nemoci z povolání.
4. Pokud již EMG vyšetření bylo provedeno dříve, požádá středisko nemocí z povolání lékaře, který EMG vyšetření provedl, o dodatečné vyplnění protokolu.
5. Pokud dříve provedené EMG vyšetření neodpovídalo metodice popsané v tomto opatření, je potřeba vyšetření zopakovat standardním způsobem popsáním v čl. 3 tohoto Metodického opatření.
6. Posouzení atypických případů musí být předmětem další klinické a elektrofyziologické rozvahy.

Příloha 1: Algoritmus stanovení středního stupně závažnosti léze ulnárního nervu v lokti (*pdf*)

Příloha 2

Protokol EMG vyšetření

provedeného v rámci posouzení poškození loketního nervu v lokti,

u kterého vzniklo podezření, že se jedná o nemoc z povolání

Jméno a příjmení pacienta:		Rodné číslo:
Odesílající oddělení pracovního lékařství: Jméno lékaře:		

EMG laboratoř:		Vyšetřující lékař:	
Datum vyšetření:			

Předběžné klinické podmínky	PHK	LHK
Je přítomen klinický obraz odpovídající poškození ulnárního nervu v lokti?		
Byla vyloučena polyneuropatie?		
Byla vyloučena kořenová léze C8?		
Byl vyloučen syndrom Guyonova kanálu?		

Hodnoty parametrů relevantních pro stanovení stupně závažnosti poškození ulnárního nervu v lokti zjištěné EMG vyšetřením, které bylo provedeno podle metodiky doporučené pro tento účel Metodickým opatřením MZ č. 11/2012	PHK	LHK
Kožní teplota [°C]		
MNCV loketního nervu přes loket [m/s]		
MNCV loketního nervu na předloktí [m/s]		
Amplituda CMAP ADM [mV]		
V případě potřeby doplnění jehlové EMG - byla vyloučena kořenová léze C8?		

Závěr	PHK	LHK
Jsou splněna kritéria středního stupně závažnosti?		

Datum:

Razítko

Podpis