

PODÍL PRÁCE NEUROLOGA V OBORU NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ

doc. MUDr. Edgar Lukáš, DrSc., MUDr. Pavel Urban, CSc.

Centrum hygieny práce a nemocí z povolání, SZÚ Praha

V článku jsou popsány všechny varianty spolupráce neurologa jako konsiliáře v oboru nemocí z povolání a podán přehled výskytu neurologických profesionálních onemocnění. Jejich počet dosahuje v posledních letech (1994–2002) 21–25 % všech přiznaných nemocí z povolání, je skupinou největší a převyšuje i počet klasických profesionálních nemocí plicních a kožních. Snižuje se sice počet neurotoxikologických onemocnění, ale výrazný nárůst vykazují onemocnění z jednostranné a nadměrné zátěže lokomočního aparátu fyzicky náročnou prací. Převážují tunelové syndromy, především syndrom karpálního tunelu. Jde o celosvětovou tendenci, svědčící o tom, že lze spíše zlepšovat hygienickou situaci v chemickém průmyslu, než pracovní podmínky z pohledu ergonomie a fyziologie práce.

Klíčová slova: průmyslová neurologie a neurotoxikologie, nemoci z povolání.

Hlavním úkolem oboru nemocí z povolání je komplexní péče o zdravotní stav zaměstnanců, především těch, kteří pracují na rizikových pracovištích, vyhlášených hygienickou službou ve čtyřech stupních závažnosti expozice toxickým látkám, resp. vlivům fyzikálních faktorů na pracovišti (hluk, vibrace, prašnost, přetěžování lokomočního aparátu, ionizující záření, elektromagnetické záření).

Obor nemocí z povolání má sice svůj základ v interní medicíně, nicméně v otázkách postižení různých „neinterních“ orgánů a systémů se opírá o závěry odborníků ostatních lékařských oborů, např. dermatologie, otolaryngologie, očního lékařství, alergologie, pneumologie, infektologie, ale také neurologie, psychiatrie a psychologie.

Základním úkolem těchto konsiliářů je zhodnotit zjištěný nález nejen ve vztahu k profesi, ale i z pohledu důsledné diferenciální diagnostiky, protože to, že někdo pracuje na rizikovém pracovišti ho nezbavuje možnosti onemocnět neprofesionálním onemocněním.

Konsiliární vyšetření je indikováno především u těchto, na rizikových pracovištích předepsaných prohlídek:

1. vstupní prohlídka – má objasnit, zda momentální zdravotní stav uchazeče (s respektováním anamnézy prodělaných onemocnění nebo stávajících chronických nemocí) není absolutní či relativní kontraindikací pro zařazení do zvolené práce. Příkladem může být kompenzovaný diabetik, sice bez známek polyneuropatie, který se hlásí do

zaměstnání v potenciálně neurotoxickém prostředí (např. v expozici olovu).

2. periodické preventivní lékařské prohlídky – ty jsou předepsány v určitých časových intervalech u těch zaměstnanců, kteří jsou chronicky exponováni chemické látce nebo některému z fyzikálních faktorů. Vyšetření má odhalit iniciální, subklinické příznaky, které by vedly ke skončení (přerušení) expozice přearováním na jinou práci.

3. mimořádné preventivní prohlídky – jsou nařízeny tehdy, dojde-li na pracovišti ke zhoršení hygienické situace buď poruchou technologie, větší nebo menší havárií, což způsobilo přechodně zvýšenou expozici.

4. výstupní lékařské prohlídky – mají konstatovat, zda při ukončení práce na rizikovém pracovišti nebyly (byly) zjištěny změny zdravotního stavu, které by bylo možné spojovat s vykonávanou prací.

5. následné preventivní prohlídky – jsou nařízeny tehdy, jestliže se poškození zdraví může objevit až s určitou latencí, často i několikaletou, tedy v různé dlouhé době po opuštění pracoviště. Jde především o onemocnění plicní (silikóza, asbestóza, karcinom plic u uranových horníků) či novotvary z expozice kancerogenním nebo potenciálně kancerogenním látkám. Zde sleduje neurolog možnost vzniku např. paraneoplastických polyneuropatií, často předcházejících klinickou manifestací tumorů jakékoliv lokalizace. Dušnost a záchvaty kašle u chronických profesionálních plicních onemocnění mohou vést k synkopálním stavům (cough syncope), často i s epileptiformními křečemi, což opět indikuje neurologické konsilium.

Vedle těchto standardně předepsaných prohlídek je neurolog požádán o vyšetření osob s přiznanou nemocí z povolání, u nichž je třeba s odstupem doby zhodnotit event. přetrvávání nemoci z pohledu *posudkově-lékařského*. Poslední variantou spolupráce neurologa je vyšetření pro potřeby *soudního znaleckého posudku*. Soudní řešení není v oboru nemocí z povolání vzácností. Uvážíme-li, že na rizikových pracovištích pracuje zhruba 10 % zaměstnanců v produktivním věku, pak jde v absolutním čísle o 500 000 sledovaných osob, které procházejí uvedenou řadou prohlídek a jsou tak kandidáty i vyšetření neurologického.

Nemoci z povolání ve smyslu zákona (Seznam nemocí z povolání je přílohou k nařízení vlády č. 290/1995 Sb.) (5, 8) je taková nemoc, „která vznikla nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly výlučně nebo převážně při výkonu určité práce. Jejich klinický obraz je pak pro tento účinek charakteristický“. Choroby, které nejsou v zákoně vyjmenovány nelze jako nemoci z povolání přiznat. Z pohledu neurologa jsou to např. vertebrogenní onemocnění.

Vlastní Seznam nemocí z povolání (5) je rozdělen do šesti kapitol: nemoci způsobené chemickými látkami mají 55 položek, působení fyzikálních faktorů zahrnuje 12 položek, kapitola o nemocech dýchacích cest obsahuje 12 položek. Samostatná kapitola pokrývá kožní nemoci z povolání, dále pak nemoci přenosné a parazitární a v poslední kapitole nemoci způsobené ostatními faktory a činiteli

např. foniatického charakteru (dysfonie, fonasthenie, uzličky na hlasívkách).

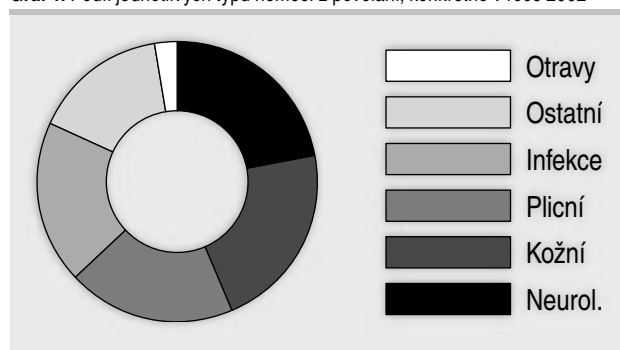
Přiznání nemoci z povolání musí být podle zákona podloženo hygienickým posudkem spádového Odboru hygieny práce, který potvrzuje, že pacient pracoval za podmínek, za kterých může suspektní choroba z povolání vůbec vzniknout. V posudku je charakterizována míra expozice, sledované (a to dlouhodobě) hladiny toxické noxy v ovzduší, hladiny hluku na pracovišti, technologická charakteristika vibrujícího nářadí, epidemiologická situace oblasti při infekčních chorobách. Fyziolog práce vystavuje posudek o typu zátěže lokomočního aparátu v jednotlivém posuzovaném místě pracovního zařazení.

Zákonné právo přiznat nemoc z povolání mají kliniky a oddělení nemocí z povolání, vyjmenované ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví (8), nicméně každý lékař má ale **povinnost pomýšlet** na kauzální vztah zjištěných potíží či příznaků nemoci k práci a pracovnímu prostředí. Toto podezření nejlépe vystihne tím, že do svého závěru запиše doporučení konsiliárního vyšetření na oddělení nemocí z povolání. Není tedy vhodné hned prima vista vztah k práci vyjadřovat v závěrech našich nálezu. Jen tak lze předejít pozdějším sporům, končícím často u soudu.

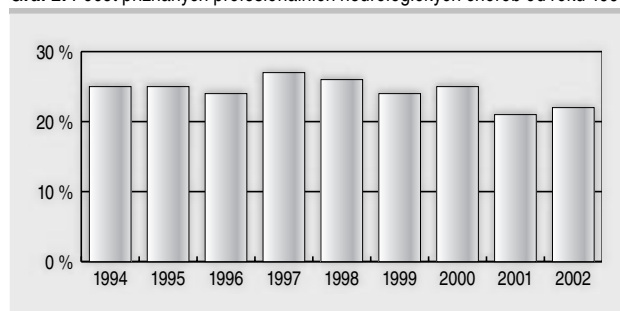
Frekvence výskytu přiznaných nemocí z povolání v ČR a podíl profesionálního postižení nervového systému má v posledních letech zajímavý vývoj.

Graf 1 ukazuje podíl jednotlivých typů nemocí z povolání, konkrétně v roce 2002. Vidíme, že počet profesionálních neurologických chorob z povolání tvoří 21,9 % všech přiznaných nemocí. Převyšuje i celkový počet plicních (19,4 %) a kožních nemocí z povolání (21 %), resp. infekčních chorob (18 %). Chronických otrav bylo zaznamenáno pouze 2,6 % případů (2).

Graf 1. Podíl jednotlivých typů nemocí z povolání, konkrétně v roce 2002



Graf 2. Počet přiznaných profesionálních neurologických chorob od roku 1994



Graf 2 potvrzuje, že se počet přiznaných profesionálních neurologických chorob od roku 1994 prakticky nemění a pohybuje se v pásmu 20–25 % všech přiznaných nemocí z povolání v příslušném roce.

Z grafu 1. je rovněž patrné, že ustupuje počet *toxikologických* onemocnění (7). Proti 300–350 případům za rok v sedmdesátých letech, je v další dekádě hlášeno cca 70–90 případů ročně a v posledních letech pak jen cca 40–50 případů ročně tj. 2–3 % všech nemocí z povolání. Naopak ale narůstají počty onemocnění *z vlivu fyzikálních faktorů*, především z nadměrného a dlouhodobého přetěžování lokomočního aparátu, tedy jednostranné zátěže silově prováděnými úkony, především horních končetin, často v nevhodných, vnucených polohách. Počet těchto odškodněných chorob stoupl na 600–700 případů ročně. Právě zde dominují neurologická postižení, především úžinové syndromy, syndrom karpálního tunelu, syndrom kubitálního tunelu (brusiči skla), vzácněji tarzálního tunelu (baletky). U expozice vibracím, přenášeným na horní končetiny (vrtací kladiva v hornictví, motorové pily v lesnictví, pýchovačky apod.) zjišťujeme nejčastěji tunelovou symptomatologii karpálního tunelu, vyjadřující enormní zátěž zápěstí v těchto profesích. Kromě tohoto „mononeurálního“ postižení diagnostikujeme u osob exponovaných vibracím ischemickou neuropatii v zóně n.mediani i n. ulnaris jako důsledek ischemi-

zace z atak profesionální traumatické vazoneurózy typu Raynaudského syndromu, který je charakteristickým angiologickým důsledkem této expozice (4).

Lze zastihnout i následky repetitivních pohybů prstů při práci na montážních linkách, u počítačů – často s deseti tisíci úkony a tím minimálními odpočinkovými časy. Následné myalgie antebrachiálních svalů jsou označovány termínem *repetitive strain injury – RSI syndrom* (3). Kuriózní byl výskyt těchto potíží – neprofesionálního původu – v době kulminace zájmu o soutěž s Rubikovou kostkou. Ojedinele lze zachytit i potíže z grafospasmů (hudebníci, malíři porcelánu). Počet dožádaných neurologických vyšetření u všech těchto neurologických onemocnění je daleko vyšší, než počet přiznaných chorob. To proto, že první, iritační příznaky nebo lehké nálezy elektromyografické sice nejsou jako choroba z povolání ze zákona odškodnitelné, nicméně právě opakovaným vyšetřením je nutné rozvoj onemocnění sledovat, a to jak klinicky, tak posudkově.

Tendence nárůstu všech těchto onemocnění z fyzického přetěžování je vykazována celosvětově. Zápoli s ní zdravotníci Evropy, Japonska, Austrálie i Ameriky, kde za jednu dekádu stoupl počet takto postižených z 18 % na 52 % všech uznaných nemocí z povolání (6). Demonstruje to skutečnost, že je snazší hygienicky zajistit provoz v chemickém průmyslu, než upravit a zlepšovat pracovní podmínky z pohledu ergonomie a fyziologie práce.

V okruhu profesionálních infekčních chorob je neurologické konsilium požadováno nejčastěji u boreliózy a klíšťové encefalitidy, ohrožující lesní a zemědělské dělníky.

U plicních nemocí z povolání jsme výše připomenuli podíl neurologa v diagnostice synkopálních stavů u silikózy, alergických plicních chorob, resp. chronické bronchitidy (cough syncope) a paraneoplastických projevů malignit.

Taktika důsledné diferenciální diagnostiky v našem oboru má své opodstatnění také proto, že se vliv práce a pracovního prostředí může kombinovat s vlivy neprofesionálními. Pro tyto situace je Světovou zdravotnickou organizací (WHO) doporučen termín „*work related diseases*“ (9). Vystihuje fakt, že např. alkoholik může mít kombinovanou etiologii své polyneuropatie (např. v expozici olovu), podobně i diabetik. Patří sem i problematika vertebrogenních onemocnění, protože nejsou ve většině států zařazena do Seznamu chorob z povolání.

Diskutován je i vliv chronicky podávaných léků. Bohužel i potenciální vliv abuzu návykových látek není dnes vzácný.

Výskyt těchto kombinovaných onemocnění se netýká jen neurologie. Z pohledu interní medicíny přicházejí

v úvahu případy vlivu např. hepatotoxické látky na terén alkoholové nebo posthepatitické léze jater. Sledována jsou také onemocnění kardiovaskulárního aparátu a výskyt hypertenze. Vznik a rozvoj profesionálních plicních chorob (azbestóza, rakovina plic horníků uranových dolů apod.) potencuje kouření. Sledována je i řada psychosociálních problémů (stres, psychická zátěž profese).

Bezpečným zázemím neurologického konsiliáře, povolaného k akutní nebo subakutní otravě je Toxikologické informační středisko při Klinice nemocí z povolání I. LF UK v Praze 2 tel. 224 915 402. Databáze 50 000 výrobků a přípravků – často prodáváných pod obchodními názvy, které je nutné dešifrovat – poskytne odbornou informaci o klinické symptomatologii a optimálním způsobu akutní terapie, ať symptomatické či specificky kauzální (antidota). Že jde o pomoc nedocenitelnou vypovídá fakt, že Středisko ročně zodpoví na 7 000 dotazů, 45 % z nich se týká otrav dětí, 25 % otrav suicidálních.

Pokusili jsme se vystihnout „popis práce“ neurologa, konsiliáře klinik a oddělení nemocí z povolání pro průmyslovou neurologii a neurotoxikologii, jako interdisciplinární spolupráci – s vědomím, že nejde jen o vztah profesionální, ale i o spolupráci v rámci mezioborové kolegiality.

Literatura

1. Fenclová Z, Urban P, Pelclová D, Lebedová J, Lukáš E. Profesionální onemocnění hlášená v ČR v roce 2001. *České prac lék*, 3, 2002; 2: 67–74.
2. Fenclová Z, Urban P, Pelclová D, Lebedová J, Lukáš E, Navrátil T. Profesionální onemocnění hlášená v ČR v roce 2002. *České prac lék*, 4, 2003; 2 (v tisku).
3. Janda V, Gilbertová S, Urban P. Přetěžování horních končetin opakovanými pohyby (RSI syndrom). *Prac lék*, 40, 1988; 4: 180–183.
4. Lukáš E, Urban P. Postižení periferních nervů horních končetin při práci v riziku vibrací. *Čs. Neurol. Neurochir.*, 61/94, 1998; (Suppl. 1): 60.
5. Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání.
6. Rosenbaum RB, (edit.). *Occupational Neurology*, Continuum vol. 7, 2001; 5: 12–32.
7. Vejlupek J, Urban P. Nemoci z povolání v České republice dnes a před 30 lety. *Prakt. lékař* 78, 1998; 4: 170–173.
8. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 342/1997 Sb., kterou se stanoví postup při uznávání nemocí z povolání a vydává seznam zdravotnických zařízení, která tyto nemoci uznávají.
9. WHO Report – Identification and control of work-related diseases. *Rechnical Report Series 714*. WHO, Geneva, 1985: 71 s.