

Neurosonologie

prof. MUDr. David Školoudík, Ph.D., FESO – editor hlavního tématu

Centrum vědy a výzkumu, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

je mi ctí uvést hlavní téma tohoto čísla časopisu Neurologie pro praxi. Ačkoli neurosonologie patří k mladším neurozobrazovacím vyšetřovacím metodám, je již po mnoho let pevně zakotvena v diagnostických algoritmech mnoha neurologických onemocnění. Od původních pionýrských pokusů radiologů a později neurologů zobrazit pomocí ultrazvuku průtokové křivky z krčních tepen a později také zobrazit krční tepny a event. další struktury krku v B-obrazu již uběhlo mnoho desetiletí. Od 80. let minulého století se začalo rozšiřovat také vyšetření intrakraniálních cév a později i dalších intrakraniálních struktur pomocí transkraniální dopplerovské nebo duplexní sonografie. Díky své nízké ceně, možnosti vyšetření u lůžka pacienta, dobré reprodukovatelnosti a neinvazivitě se tak ultrazvukové vyšetření stává v současnosti přínosnou metodou v diagnostice mnoha, ne-li většiny, neurologických diagnóz.

V posledních letech se v neurologii, stejně jako v jiných medicínských oborech, začíná výrazně prosazovat medicína založená na důkazech (Evidence Based Medicine, EBM). Ačkoli je posun medicíny tímto směrem žádoucí, je potřeba si uvědomit, že EBM nedá pravděpodobně nikdy odpovědi u každého jednotlivého pacienta. Individuální role lékaře a jeho zkušeností (tzv. State of Art) budou stále nezastupitelné. Tento State of Art princip bude i v budoucnu nepostradatelným doplňkem k EBM a teprve jejich vhodnou kombinací budeme moci správně diagnostikovat onemocnění a nastavit optimální léčbu jednotlivým pacientům. A v současnosti je neurosonologie právě tímto State of Art – uměním, které může výrazně ovlivnit správnou diagnostiku a léčbu pacientů, pokud jej provádí dostatečně erudovaný neurosonografista.

Neurosonologie patří k vyšetřovacím metodám závislým na znalostech, zručnosti a zkušenosti vyšetřujícího. Výtěžnost této metody v rukou lékaře bude vždy výrazně vyšší než v rukou radiologických asistentů nebo jiných nelékařských zdravotnických pracovníků. A u každého neurosonografisty se pak bude zvyšovat s počtem vyšetřených pacientů a rozličností jejich diagnóz.

V současnosti patří Česká republika k zemím s nejlepší sítí neurosonologických laboratoří na světě. Díky dvacetileté historii neurosonologických kurzů, prováděním neurosonologických vyšetření pouze lékaři, a to ve většině případů neurology, a nově také zavedením Funkční odbornosti v oboru neurosonologie Českou neurologickou společností se můžeme pochlubit několika stovkami vyškolených neurosonografistů, z nichž již 125 získalo Funkční odbornost v oboru neurosonologie. Díky tomu patří Česká republika celosvětově k zemím s nejhustší a věřím, že i nejkvalitnější sítí neurosonografistů na počet obyvatel. V příštím roce bude proto právem Praha hostit světově nejprestižnější neurosonologickou konferenci, ESNCH 2018 (23rd Meeting of the European Society of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics, více na www.neurosonology2018.cz).

V následujících pěti příspěvcích Vás seznámíme s některými indikacemi neurosonologického vyšetření. Je to sice jen relativně úzký výběr, ale z mého pohledu se jedná o velmi aktuální témata. Ateroskleróza je příčinou více než 50 % úmrtí celosvětově, a proto je diagnostika aterosklerotického postižení krčních tepen velmi aktuálním tématem současné medicíny. Výzkum v této oblasti by mohl během následujících let přinést ještě více informací ohledně optimalizace léčby u pacientů s a-

terosklerotickým postižením tepen, především u těch, kde bude aterosklerotické postižení přes nasazení standardní léčby progredovat. A to nejen v karotickém, ale také ve vertebrobasilárním řečišti. Detekce mikroembolizací pomocí transkraniální dopplerometrie může být zde vhodnou doplňkovou metodou k nastavení optimální léčby.

Transkraniální dopplerovská/duplexní sonografie byla v roce 2014 zařazena zákonem č. 44/2013 Sb. mezi pomocné metody prokazující zástavu mozkové cirkulace při stanovení smrti mozku. Českou metodiku stanovení smrti mozku pomocí TCD a TCCS vypracovala Neurosonologická komise České neurologické společnosti ČLS JEP, a díky tomu se transkraniální dopplerovská/duplexní sonografie stává plnohodnotnou pomocnou metodou při stanovení zástavy mozkové cirkulace.

V posledních letech se začínají ultrazvukové metody prosazovat také v diagnostice nervosvalových onemocnění a onemocnění muskuloskeletální soustavy. Jedná se z pohledu neurosonologie o velmi perspektivní oblast a všichni budeme netrpělivě očekávat další studie, prokazující význam ultrazvukové diagnostiky u jednotlivých nervosvalových onemocnění.

Ačkoli následující články zdaleka nepokrývají celou škálu možností ultrazvukové diagnostiky v neurologii, není zde zmínka o ultrazvukovém vyšetření očníce, možnostech transkraniální sonografie u neurodegenerativních onemocnění, nových možnostech digitální analýzy ultrazvukového obrazu (např. pomocí aplikace CEREB B-Mode Assist), využití ultrazvuku v neurointenzivní péči či u akutních cévních mozkových příhod, věříme, že předkládané přehledné články přispějí k rozšíření Vašich vědomostí a zvýší zájem o neurosonologii.



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: prof. MUDr. David Školoudík, Ph.D., FESO, skoloudik@email.cz
Centrum vědy a výzkumu, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci
Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc

Cit. zkr: Neurol. praxi 2017; 18(4): 228