

Poruchy mozkové perfuze

MUDr. Otakar Kraft, Ph.D., Klinika nukleární medicíny, FNŠP Ostrava-Poruba

Úvod

Tomografická scintigrafie mozku je často využívána k průkazu perfuzních poruch mozku.

Kazuistika

79 letý nemocný s touto anamnézou:

RA: otec i matka zemřeli na onemocnění srdce, oba synové zemřeli na IM.

OA: ICHS se stavem po IM, stp implantaci kardiostimulátoru v 72 letech pro SA blok a bradykardii. Oběhově stabil., NYHA II, hypertenze III, stav po CMP. Úrazy 0. Operace: stp APE, CHCE a 4x operace žluč. cest. Při koronarografii upadl do bezvědomí a musel být resuscitován, 4 dny nemluvil, pak implantace KS.

FA: Enelbin, Anopyrin, Sorbimon, Molsihexal, Cordarone, Furon, KCl.

NO: Pacient uvádí 2x CMP v roce 1992 a 1996 se slabostí dolních končetin. Stranové oslabení neguje. Sledován na spádové neurologii pro progredující stenozu ACI vlevo.

1/02 CT mozku: prokázáno ischemické ložisko frontotemporálně vlevo velikosti 28x28x30 mm.

9/02 DSA PAG: uzávěr ACI l.sin a asi 40% stenóza ACI l.dx. Plnění levé strany kolaterálně přes a.ophtalmica. Vzhledem k tehdy uspokojivému stavu nebyla MCA-STA anastomóza indikována. V poslední době uvádí poruchy recentní paměti, horší obratnost pravé horní končetiny.

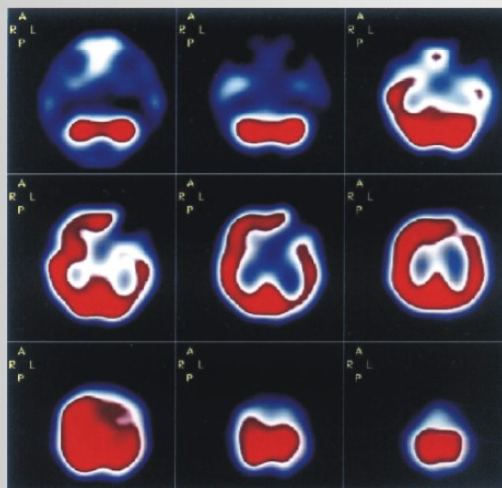
1/03 sonografické vyšetření:

progrese stenózy ACI l. dx na 50%.

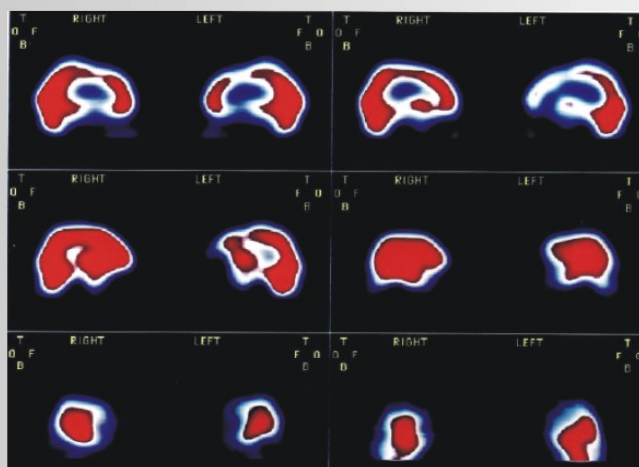
V březnu 2003 byl 79letý muž s dg stav po uzávěru a. carotis interna vlevo a 50% stenózou a. carotis interna vpravo odeslán svým ošetřujícím neurologem k provedení SPECTu mozku k posouzení perfuzních poruch.

Tomografická scintigrafie mozku:

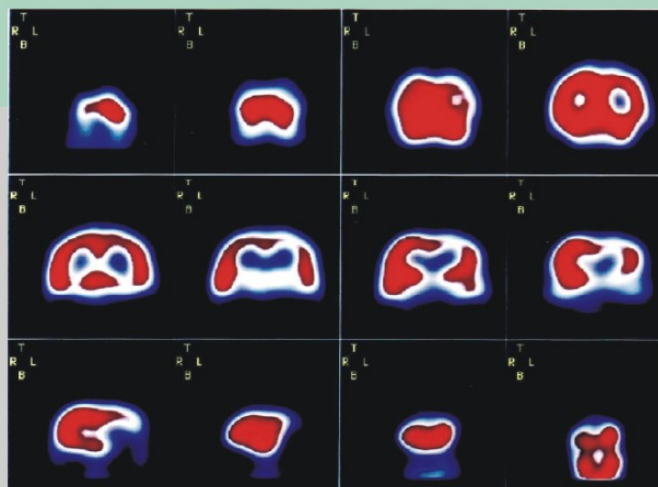
Scintigrafii (**obr. 1, 2 a 3**) jsme provedli po blokádě akumulace volného ^{99m}Tc ve štítné žláze Chlorigenem za 15 minut po i.v.podání 700 MBq ^{99m}Tc -HMPAO na jednohlavé tomografické kameře Diacam firmy Siemens.



(Obr. č. 1: Tomografická scintigrafie mozku na jednohlavé SPECT kameře-transverzální řezy)



(Obr. č. 2: SPECT mozku na jednohlavé tomografické kameře-sagitální řezy)



(Obr. č. 3: Tomografická scintigrafie mozku na jednohlavé SPECT kameře-koronární řezy)

Na scintigramech v transverzálních, koronárních a sagitálních řezech je patrná rozsáhlá hypoperfuze vlevo frontoparietotemporálně, defekt perfuze vlevo frontálně.

V září 2003 podstoupil nemocný neurochirurgický zákrok **endarterektomií a. carotis interna l.dx k posílení Willisova okruhu**. Při operaci bylo zjištěno, že odstup pravé ACI v délce asi 3,5 cm byl zúžen asi o 60-70% cirkulárním sklerotickým plátem.

V červnu 2004 jsme **SPECT mozku** zopakovali na dvouhlavé tomografické kameře E.CAM firmy Siemens za 15 minut po i.v. aplikaci 700 MBq ^{99m}Tc -HMPAO (preparát **Neuroscan** firmy ROTOP Pharmaka GmbH, SRN) (**obr.4**).

Nález je obdobný jako při prvním vyšetření v březnu 2003 rozsáhlá hypoperfuze vlevo frontoparietotemporálně až s defektem vlevo frontálně.



(Obr. č. 4: SPECT mozku na dvouhlavé tomografické kameře. Horní dvě řady scintigramů: transverzální řezy, prostřední dvě řady scintigramů: sagitální řezy, dolní dvě řady scintigramů: koronární řezy)

Diskuse a závěr

SPECT mozku po podání ^{99m}Tc -HMPAO se používá pro vyšetřování regionální mozkové perfuze, pro diagnostiku mozkových onemocnění s omezenou perfuzí, především u cévních mozkových příhod, dále také u ložiskové epilepsie, traumatického poškození mozku, diferenciální diagnostiky demencí, k průkazu mozkové smrti, k monitorování průběhu psychóz. Důležité je také využití k zhodnocení efektu neurochirurgických výkonů, jako v uvedeném případě.

Poděkování

Za spolupráci děkuji prim. MUDr. Janu Sílovi z neurochirurgického oddělení Městské nemocnice v Ostravě.

Pracoviště:

Fakultní nemocnice s poliklinikou, Klinika nukleární medicíny
přednosta: MUDr. Otakar Kraft, Ph. D.
17.listopadu 1790, 708 52 Ostrava-Poruba
kontakt na autora - e-mail: otakar.kraft@fnspo.cz