

## Letni kongres Evropskega združenja za nuklearno medicino

Ivana Žagar in Barbara Vidergar-Kralj

Od 4. do 9. septembra 2004 je v Helsinkih potekal letni kongres Evropskega združenja za nuklearno medicino. Srečanja se je s strokovnimi prispevki udeležilo več kot 4000 specialistov nuklearne medicine in drugih sorodnih specialnosti, višjih radioloških inženirjev in nuklearnomedicinskih tehnikov z vseh celin.

Med petdnevno srečanjem so vzporedno potekala plenarna predavanja, tematski minisimpoziji in tematski interaktivni sestanki, na katerih so bili predstavljeni najnovejši postopki, radiofarmaki in tehnologija, katerih namen je izboljšanje občutljivosti in specifičnosti nuklearnomedicinske diagnostike, izboljšanje učinkovitosti zdravljenja in zmanjšanje sopojevov ter posledic zdravljenja z radionuklidi.

Odmevna plenarna predavanja o novih trendih nuklearne medicine v onkologiji so imeli: R. Wahl, ki je predstavil *radioimunoterapijo z označenimi anti-CD20-protitelesi kot primarno terapijo pri ne-Hodgkinovem limfomu*, O. E. Nieweg o *klinični vrednosti lokaliziranja varovalnih bezgavk* in L. Mortelmans o *pozitronski emisijski tomografiji (PET) in PET/CT v onkologiji*.

Na minisimpoziju o *nuklearni onkologiji* je bilo posebno zanimivo predavanje W. Langstegera, ki je pregledno predstavil *novejše obetavne radiofarmake, označene s 18-F*, ki so jih že začeli uporabljati v *diagnostiki s PET: 18-DOPA*, za bolj zanesljivo odkrivanje gastroenterohepatičnih nevroendokrinih tumorjev in medularnega karcinoma ščitnice. Predstavil je še *18-F-fluoroholin* za občutljivejšo vizualizacijo tumorjev možganov, pljuč, črevesja, sečnega mehurja in prostate; *18-F-fluoromisonidazol (18-F-FMISO)*, katerega kopičenje je sorazmerno hipoksiji v tkivu tumorja, s čimer lahko omogoča oceno njegove morebitne radiorezistenčnosti; *18-F-deoksi-fluorotimidin (FLT)*, katerega kopičenje je sorazmerno aktivnosti timidin-kinaze v tumorju in s tem proliferacijskemu potencialu tumorja, kar lahko s pozitronsko emisijsko tomografijo (PET) dodatno prispeva k predterapevtski oceni agresivnosti karcinoma dojke, melanoma, kolorektalnega karcinoma, karcinoma pljuč in limfoma ter evalvaciji odgovora na kemoterapijo.

G. Paganelli pa je predstavil *intraoperativno avidinacijo za terapijo z radionuklidi (IART)* kot metodo, ki bi lahko postala alternativna konvencionalni radioterapiji in intraoperativni radioterapiji pri bolnicah s karcinomom dojke. Gre za postopek, pri katerem se v ležišče tumorja intraoperativno vbrizga avidin, do 48 ur potem pa mu sledi i. v. injekcija z itrijem (90-Y) označenega biotina. Prikazal je rezultate lastnih izkušenj v lokoregionalnem zdravljenju gliomov z IART-metodo, ki potrjujejo, da velika specifičnost

in afiniteta vezave avidin-biotinskega kompleksa ter fizikalne značilnosti itrija zagotavljajo tumorsko dozo sevanja, optimalno za zdravljenje lokoregionalnega recidiva.

S posebnim zanimanjem smo se udeležili tudi tematskega minisimpozija o diagnostičnih in terapevtskih možnostih v obravnavi *bolnikov s karcinomom ščitnice, pri katerih ob povišani vrednosti tireoglobulina zaradi dediferenciacije tumorja scintigrami celega telesa s 131-I ne pokažejo patološkega kopičenja*. P. Lind je posebno poudaril uporabnost scintigrafije z *označenimi analogi somatostatina* pri odkrivanju zasevkov, ki ne kopičijo 131-I. Pri dediferenciranih ščitničnih karcinomih je namreč ob zmanjšani ekspresiji natrij-jodnega simporterja (NIS) znano povečano izražanje receptorjev za somatostatin – na našem oddelku scintigrafijo z Octreoscanom pri omenjeni skupini pacientov uporabljamo že dve leti. Poudaril pa je tudi veliko občutljivost (88 %) PET z 18-F-fluorodeoksiglukoza (18-F-FDG), ki je zanesljiva metoda za odkrivanje lokalnega recidiva in zasevkov pri bolnikih z diferenciranim karcinomom ščitnice, pri katerih je ob povišanem Tg scintigram telesa z 131-I negativen. Čeprav dediferencirani rak ščitnice tudi na OI predstavlja diagnostični in terapevtski problem, za zdaj možnosti za 18-F-FDG PET še ni. M. Luster pa je razložil možnosti dodatnega zdravljenja dediferenciranih karcinomov ščitnice z derivati retinoične kisline in z analogi somatostatina.

Na kongresu so predstavili tudi z itrijem (90-Y) označen ibritumab (monoklonsko protitelo proti CD20 antigenu, Zevalin), ki je od maja 2004 tudi v Sloveniji uradno registriran za radioimunoterapijo indolentnega, CD20-pozitivnega ne-Hodgkinovega limfoma.

Poseben izziv sta predstavljali tudi interaktivni srečanja, posvečeni nuklearnomedicinski diagnostiki in onkologiji. Ponujali sta priložnost za nepristransko preverjanje lastnih izkušenj v interpretaciji izvidov scintigrafij s konvencionalnimi radiofarmaki pri zapletenih primerih, pa tudi za pridobitev novega znanja, posebno pri interpretaciji lažno pozitivnih izvidov pozitronske emisijske tomografije.

Na kongresu smo predstavili lastne izkušnje z lokalizacijo občitnic pred minimalno invazivno, radioizotopno vodeno operacijo ter z lokalizacijo varovalnih bezgavk s fuzijsko metodo in računalniškim programom MedicWiew.