

Skupa medicina

Autor Administrator

Brojem rezonancija na svjetskoj razini, nedostaje barem 13 linearnih akceleratora

Biserka Lovriæ, Vjesnik

Magnetske rezonancije

samo su jedna grana moderne medicinske tehnike i tehnologije u dijagnostici koja juriša prema još donedavno nezamislivim mogućnostima, zbog èega su i velike liste èekanja pacijenata koji brzo i jednostavno žele saznati što im je. Traže se sve bolji i detaljniji prikazi stanja organa i tkiva radi ispravne dijagnoze, a pritom da bude što manje zraèenja i ubrizgavanja kontrastnih tekuæina.

* * * * *

KBC »Zagreb« planira još ove godine nabaviti PET-CT uređaj, kakav u Zagrebu ima samo privatna poliklinika »Medikol«, a još donedavno naši su pacijenti zbog toga putovali u inozemstvo

Prema broju magnetskih rezonancija (MR) Zagreb je opremljen kao i najveæi medicinski centri u svijetu: u KB-u »Dubrava« i KB-u »Sestre milosrdnice« su po dva, u KBC-u »Zagreb«, Institutu za mozak, Klinici za traumatologiju i u OB-u Sveti Duh po jedan, u KB-u »Merkur« se postavlja, a nabavlja ga Klinika za tumore. U privatnim poliklinika dvije su u »Suncu«, a po jedna u »Medikolu«, »Èavki«, »Drinkoviæu«, »Dijagnostici 2000«, u Nemetovoj, a instalira se i u »Novoj«. Rijeka i Osijek imaju po tri MR-a (po jedan privatni), u Zadru dva (jedan privatni), a po jedan u privatnim ustanovama imaju još i Pula, Varaždin i Šibenik, te Požega.

Sve su to uređaji vrlo visoke tehnologije, od kojih je svakako najjaèi u Institutu za mozak, jaèine tri tesla, dok su ostali u Hrvatskoj do 1,5 tesla. »Zlatni standard« u razvijenom svijetu su tri tesla, međutim, Simens, kao jedan od tri proizvođaèa medicinske tehnologije prve lige (uz GE i Philips), u Njemaèkoj eksperimentira s MR-om od sedam do devet tesla, dakle s dvostruko boljim uvidom u finu strukturu tkiva.

Koliko æe takav uređaj koštati, a nesumnjivo æe ga htjeti i hrvatski medicinari, može se procijeniti s obzirom na to da 1,5 tesla, kako doznajemo od Mladena Fogeca, direktora Siemens-Healthcare za Hrvatsku, stoji oko 850.000 eura (s PDV-om). Pritom 65 posto otpada na aparat, a 35 posto je softver, odnosno programske mogućnosti. Tri tesla su dva milijuna eura i više. Treba još imati na umu da su za upravljanje takvim uređajima potrebni i posebno educirani inženjeri i tehničari, što je dodatni trošak, a i servisiranje ima svoju cijenu.

Magnetske rezonancije samo su jedna grana moderne medicinske tehnike i tehnologije u dijagnostici koja juriša prema još donedavno nezamislivim mogućnostima, zbog èega su i velike liste èekanja pacijenata koji brzo i jednostavno žele saznati što im je. Traže se sve bolji i detaljniji prikazi stanja organa i tkiva radi ispravne dijagnoze, a pritom da bude što manje zraèenja i ubrizgavanja kontrastnih tekuæina.

Cijena uređaja ravna je cijeni ulaganja i željenom profitu, a takva je i cijena pregleda, ali svejedno zanimanje za njega ne pada. Zdravlje nema cijenu, pogotovo ako se jednim uvidom odmah može ustanoviti imamo li najtežu bolest.

Zbog toga KBC »Zagreb« planira još ove godine nabaviti PET-CT uređaj (dijagnostika najsigurnijih tumora), kakvog u Zagrebu ima samo privatna poliklinika »Medikol«, a još donedavno naši su pacijenti zbog toga putovali, i o trošku HZZO-a, u inozemstvo.

Na Rebru (KBC Zagreb) inaèe imaju solidnu dijagnostiku, kompjutorski tomograf i magnetski rezonator (iza kojih su podugaèke liste èekanja), nedostaje PET-CT, te se razmatra financijska konstrukcija, traže donatori i aranžmani s osiguravateljskom kuæom, a najvjerojatnije æe u kredit.

Oko milijun kuna koštao ih je uređaj za regionalnu terapiju karcinoma kojim se na kirurgiji veæ dvije godine u otvorenom abdomenu otopinom citostatika ispiru stanice raka, doznajemo od Borisa Harceta, pomoæniku ravnatelja za ekonomske poslove KBC-a.

Invazivna kardiologija na Rebru može se ponositi i koronarografijom bez zraèenja, elektrofiziološkim uređajem s ultrazvuènom navigacijom i 3D slikovnim prikazom srèanih žila. Uobièajene koronarografije temelje se na rengenu, a to za pacijente i lijeènike, kad se radi o složenijoj »instalaciji« stenta, može znaèiti i višesatno izlaganje zraèenju. Taj je uređaj koštao 2,9 milijuna kuna.

Hrvatskoj, međutim, nedostaje uređaja za zračenje - linearnih akceleratora. Vlasti su još i najavile da će nabaviti devet novih i to takvih koji u kombinaciji s CT-om zrače samo tumorsko tkivo, a zdravo je netaknuto. Javni natječaj za dobavljače, koliko je poznato, još nije raspisan, ali potkraj prošle godine jedan takav uređaj je postavljen u KBC-u »Zagreb«, dok jedan već nekoliko godina radi na Klinici za tumore. Neslužbeno doznajemo da će po jedan uz državnu potporu dobiti i Klinika za dječje bolesti u Klaićevoj, bolnica u Gospiću i Bjelovaru. Stručnjaci za maligne bolesti procjenjuju da bi Hrvatska trebala imati 26 linearnih akceleratora, što znači barem trinaest novih, te obnovu starih i zastarjelih, među kojima su kobaltne bombe, od kojih su neke starije od 10 godina, a obnavljati ih se mora nakon šest godina uporabe.

U dijagnostici srca sve više se koristi ultrabrzni 64-slojni CT, Siemensov jedinstveni izum, koja zamjenjuje invazivnu koronarografiju. Kako objašnjava Fogec, pacijentu nije potrebno davati lijekove za usporavanje rada srca kako bi se dobila ista slika presjeka srca u intervalu između dvaju otkucaja. Uređaj se sastoji od dvaju izvora zračenja, a vrijeme pretrage je dvije sekunde, manje nego kod starijih modela s jednakom količinom zračenja. Takav uređaj u Hrvatskoj ima samo privatna poliklinika »Sunce«.

U privatnoj kardiološkoj klinici »Magdalena« u Sijeenu je instaliran angiograf s potpuno umreženim digitaliziranim sustavom prikaza koronarografije srca u pokretu, kakvih je još samo dva u Europi. Slične sustave, ali neumrežene, imaju i u Sestara milosrdnica, na Svetom Duhu, u Dubravi i još neke bolnice.

Nema sustavnog praćenja podataka o opremi

»Zasad se u rutinskoj zdravstvenoj statistici u Hrvatskoj još ne prate podaci o opremi u zdravstvenim ustanovama, tako ni o uređajima visoke tehnologije«, doznajemo od prim. dr. Urelije Rodin iz Službe za socijalnu medicinu Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ). I u Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi je, zbog spoznaje važnosti podataka o opremi, početkom 2009. godine organiziran sastanak na tu temu. Ove se godine, u procesu usklađivanja s EU-om, u okviru međunarodnog programa koji provodi HZJZ za državnu statistiku, planira i pilot-istraživanje o određenim vrstama opreme. EUROSTAT predviđa istraživanje samo o »high-tech« opremi: broju CT-a, magnetskih rezonancija, PET-jedinica, gama kamerama, angiografskim jedinicama, opremi za radioterapiju. »U HZJZ-u su planirali i praćenje starosti te opreme, upravo radi lakšeg planiranja potreba na razini državnih (kliničkih) i županijskih bolnica«, kaže Rodin.

Na Rebru i još 22 bolnice u svijetu

Na Rebru se ponose posebnim transportnim inkubatorom vrijednim 3,6 milijuna

kuna, u kojem se prerano rođene bebe pregledavaju (bez vađenja) na magnetskoj rezonanciji u Institutu za mozak, čime se rano dijagnosticiraju razvojne teškoće, a time omogućava liječenje prerano rođenih beba s mogućim anomalijama. U vrijeme kad je nabavljen bio je jedan od ukupno 22 u svijetu.