

Koliko radioterapevtskih centrov potrebujemo v Sloveniji?

V predzadnji, jubilejni številki Onkologije je prišlo med avtorji prispevkov do zanimivega nesoglasja o tem, kako naj se razvija radioterapija v Sloveniji. Zvonimir Rudolf je v uvodniku zapisal, da je za Slovenijo racionalen en sam radioterapevtski center, posebej zaradi izkoriščenosti drage opreme, njenega vzdrževanja in servisiranja (1). Hotimir Lešničar pa je v prispevku o bodočnosti radioterapije v Sloveniji kot možno rešitev nakopičenih problemov, zlasti preobremenjenosti oziroma premajhnega števila obsevalnih aparatov na Onkološkem inštitutu, predlagal vsaj delno decentralizacijo radioterapije in ustanovitev radioterapevtskega oddelka tudi v eni od velikih slovenskih splošnih bolnic (2).

Spoštovani urednik,

Zgodovinsko gledano je bila centralizacija izvajanja obsevalne terapije z ionizirajočim žarčenjem še do nedavnega absolutno smiselna. Koncentracija objektov, aparatov in usposobljenih strokovnjakov v vseobsežnih centrih za zdravljenje raka je bila utemeljena iz finančnega in strokovnega stališča ter bolj obvladljiva s strani varstva pred ionizirajočim sevanjem. Vse omenjeno tudi danes še vedno velja predvsem za brahiradioterapevtsko dejavnost.

Pri uporabi teleradioterapije (TRT) pa so se v tem pogledu stališča nekoliko spremenila. Tehnološki razvoj po letu 1980 je omogočil za populacijo bistveno varnejše načine obsevalnega zdravljenja. Gre za uvedbo linearnih akceleratorjev, ki delujejo na podoben principu kot diagnostični rentgenski aparati, le da potrebujemo v njihovih prostorih nekaj več dodatne zaščite. Ker je bistvo klinične uporabe TRT v frakcioniranem obsevanju, mora biti obsevalna aparatura bolniku dostopna vsak dan terapije, ki lahko traja tudi 5-7 tednov zdržema. Če je v regiji (ali državi) tehnologija TRT nameščena le v enem središču, je treba bolnike iz oddaljenejših krajev na terapijo vsak dan voziti, oziroma jih (po nepotrebnem) hospitalizirati. To velja za t.i. kurativno radioterapijo, ki predstavlja približno polovico radioterapevtske dejavnosti. Onkološkim bolnikom z napredovalo boleznijo pa obsevanje zagotavlja tudi najuspešnejšo paliacijo, npr. pri metastazah v skeletu. Prav ti bolniki, ki so praviloma slabo pokretni, potrebujejo čim enostavnejši dostop do obsevalnih aparatov, saj v nasprotnem primeru paliacija izgubi svoj smisel. Zaradi naštetega se je centralizacija radioterapije v redkeje naseljenih področjih na svetu (Kanada, Avstralija) izkazala za povsem nesmiselno (1). Seveda pa je vsakemu (tudi manjšemu) TRT oddelku treba zagotoviti zadostno število bolnikov, da je nakup drage opreme finančno upravičen.

Ker sem prepričan, da je razvoj radioterapije za izvajanje onkološke službe v Sloveniji nadvse pomemben, sem oba avtorja zaprosil, da podrobneje predstavita svoj pogled na vprašanje, koliko radioterapevtskih centrov potrebujemo pri nas, in navedeta argumente, ki podpirajo njuno mnenje.

Rastko Golouh

1. Z. Rudolf. Uvodnik. Onkologija 1998; 2:33.
2. H. Lešničar. Razvoj in bodočnost radioterapije v Sloveniji. Onkologija 1998; 2:48-53.

V Sloveniji je delež primarne radioterapije pri zdravljenih onkoloških bolnikih po neobjavljenih podatkih Registra raka za leto 1996 okrog 36% (2), kar se ujema z evropskim povprečjem. Zaradi lažje dosegljivosti je v urbanih področjih vpletenost obsevalnega zdravljenja v multidisciplinarni pristope zdravljenja značilno višja (3-5). V ZDA in v večini evropskih držav velja priporočilo, da naj TRT center obvladuje področje s približno milijon prebivalci. Od Sloveniji primerljivih držav so se temu načelu v zadnjih 20 letih prilagodili Madžari, Avstrijci, Čehi, Poljaki in Hrvati. Na Onkološkem inštitutu obsevamo trenutno s petimi megavoltnimi aparati, ki obratujejo 10 ur dnevno, v povprečju 280 bolnikov na dan, kar pomeni, da na bolnika porabimo okrog 10 minut obsevalnega časa. Za paliacije je to dovolj, za bolj zapletene načine obsevanja pa vsaj dvakrat premalo. Absolutno število obsevanih bolnikov se zaradi višanja incidence in širjenja indikacij za radioterapijo vsako leto zvišuje (2,6). Ker povečanje števila aparatov zaradi prostorskih omejitev tudi v prihodnje ne bo možno, vidimo edini izhod v uvedbi tretje (oz. nočne) izmene. Tudi ta rešitev pa je le navidezna, saj bo zaradi preobremenitve aparatov prihajalo do pogostejših izpadov.

Izhod iz opisanega stanja, ki bo v prihodnjih petih letih prav gotovo pripeljal do krize v radioterapiji, vidim v izgradnji manjšega radioterapevtskega oddelka v Mariboru. V začetku bi verjetno zadostovala namestitve enega linearnega akceleratorja dvojne energije fotonov (6 MeV in 10 MeV) z možnostjo uporabe elektronskega sevanja različnih energij. Prostore za namestitve obsevalnega aparata bi lahko umestili kot prizidek k rentgenski in CT diagnostiki. Investicija verjetno ne bi presežala 2 milijona EUR. Na aparatu bi lahko izvajali vsa paliativna obsevanja bolnikov te regije ter nekatera enostavnejša radikalna zdravljenja, kar bi znašalo okrog 500 bolnikov letno. Investicija bi se izplačala v nekaj letih, aparat pa lahko