

Kiiritusravi 100 – kuidas edasi?

Jana Jaal – Tartu Ülikooli hematoloogia-onkoloogia kliinik

Tänavu 10. jaanuaril möödus sajand süsteemataatilisest kiiritusravi algusest Tartu Ülikooli raviasutustes – esimene protseduur tehti TÜ naistekliinikus 1922. aastal. Käesoleva Eesti Arsti artikkel „100 aastat kiiritusravi“ annab sajandist ülevaate, näidates sealhulgas mitmete erialade professorite pühendumust kiiritusravi arendamisel.

Pahaloomuliste kasvajate kaasaegse, kolmemõõtmelise väliskiiritusravi alguseks Eestis võib pidada aastat 1995, kui Tartu onkoloogiahaiglasse paigaldati esimene tööstuslikult toodetud lineaarkiirendi Siemens Mevatron. Kus me aga asume praegu, kui esimesest kiiritusravi protseduurist alates on kiiritusraviga tegelenud mitu põlvkonda arste ning lineaarkiirendite ajastu algusest Eestis on möödunud 27 aastat?

Eesti kuulub oma majandusnäitajate poolest rikaste riikide hulka. Seda ei saa paraku aga öelda, kui aluseks võtta kiiritusravi kättesaadavus. Aastal 2014 avaldatud andmetel jäi Eesti ühte klastrisse Bulgaaria, Poola, Albaania, Malta, Valgevene ja Ungariga, arvestades kiiritusravi masinate arvu, töömahukate kiiritusravi protseduuride (nt intensiivsusemoduleeritud kiiritusravi) osakaalu ja rahvamajanduse kogutulu (1). Ka praegu on Eesti lineaarkiirendite arv alla 9 aasta taguse Euroopa mediaanväärtuse (4,6 vs. 5,3 masinat 1 miljoni inimese kohta) (1).

Eesmärk ületada 9 aasta tagune lineaarkiirendite arvu mediaan ei ole enam piisav, kuna vähki haigestumise pideva suurenemise tõttu kasvab kiiritusravi vajavate inimeste hulk, samuti lisandub uusi kiiritusravi näidustusi. Nii näiteks vajavad ka metastaasidega, IV staadiumi vähahaiged lisaks medikamentoosle ravile metastaatilistele kolleetele suunatud täppiskiiritusravi (2). Vajadus kiiritusravi masinate järele on suurenenud ka seetõttu, et täpsemate kiiritusravi tehnikate rakendamisel on masina kasutamise aeg pikem – varasema 15 minuti asemel 1 tund patsiendi kohta.

Patsiendi jaoks ei ole praegu kõige olulisem küsimus, kes juhib riiki, haldusüksust või tervishoiuasutust. Patsiendi soov on, et vähktõbi saaks kiiresti diagnoositud ja raviga, sh kiiritusraviga, alustataks nii ruttu kui võimalik. Uuringute alusel on teada, et ravi alustamine nelja nädala möödumisel diagnoosi kinnitamisest suurendab vähihaigete suremust keskmiselt 6–13% võrreldes haigetega, kellel ravi alustati varem (3). Eesti vähitõrje tegevuskavas 2021–2030 on eesmärgiks seatud, et esmane vähiravi peab algama 28 päeva jooksul raviotsuse tegemisest. Kiiritusravi kättesaadavuse parandamise aruteludes tuleb seetõttu lähtuda Eestis eelkõige sellest, et kiiritusravi masinate arv ning nendega töötav personali hulk (onkoloogid, meditsiinifüüsikud, radioloogiatehnikud) oleks selle, hetkel kättesaamatu eesmärgi täitmiseks optimaalne.

Nagu käesoleva ajakirjanumbri kiiritusravi ajaloo artiklist lugeda, piisas 88 aastat tagasi ühest Eesti Vabariigi Valitsuse otsusest, et eraldada Tartu Ülikoolile 40 000 krooni raadiumravi korraldamiseks ning raadiumi ostmiseks. Ülikoolile osteti riigi raha toel hoiukapp hinnaga 29 635 krooni ning 146 mg raadiumi, mis paigutati naistekliiniku paksu pliiüksuga suletud sahvrisse ja millega said vajalikku vähiravi paljud pahaloomulise kasvajaga patsiendid kuni 1984. aastani, mil raadiumravi asendus õnnesisese kiiritusraviga gammaraviaparatuuridele.

Kindlasti ei aita meid optimaalse kiiritusravi kättesaadavuse tagamiseks praegu vaid üks valituse otsus. Patsientide huvides tuleb esmalt probleemi teadvustada riigi tasandil ning lahendus leida teenuse rahastaja (Eesti Haigekassa), teenusepakkujate (haiglate) ning Tartu Ülikooli kui diplomieelse ja järgse õppetöö korraldaja vahel.

1. Grau C, Defourny N, Malicki J, et al. Radiotherapy equipment and departments in the European countries: Final results from the ESTRO-HERO survey. *Radiother Oncol* 2014;112:155–64.
2. Jaal J. Oligometastaatilise haiguse täppiskiiritusravi on muutnud IV staadiumiga vähihaigete käsitlust. *Eesti Arst* 2020;99:642–4.
3. Hanna TP, King WD, Thibodeau S, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2020;371:m4087.



Jana Jaal