

Onkoloogiline farmaatsia – üks huvitavamaid ja kiiremini arenevaid suundi farmaatsias

Mari Kand, vanemproviisor, Tartu Ülikooli Kliinikumi apteek

Euroopa Onkoloogilise Farmaatsia Selts

Viimaste aastakümnete jooksul Euroopas toimunud demograafilised muutused on kaasa toonud onkoloogiliste patsientide arvu olulise suurenemise. Ravimturule on tulnud ja tulemas palju uusi ja kalleid ravimeid. On tänuväärne, et järjest enam on tähelepanu keskmes patsient oma individuaalsete probleemidega, mida saavad aidata lahendada apteekrid koostöös onkoloogide ja spetsialistidega. Et paremini kasutada oskusi ja teadmisi, tehnilisi ja rahalisi vahendeid loodi 2000.aastal European Society of Oncology Pharmacy (ESOP) ehk Euroopa Onkoloogilise Farmaatsia Selts. Selts ühendab 45 erinevas riigis onkoloogilise farmaatsia vallas töötavaid apteekreid.

ESOP –i eesmärk on toetada ja edendada vähipatsientide medikamentoosset ravi. Eesmärgi saavutamiseks korraldab selts nii praktilisi kui ka teoreetilisi koolitusi ja seminare, meistriklasse ja konverentse, õpetamaks ja pakkumaks võimalusi omavahelisteks kogemuste vahetamiseks erinevate maade onkoloogiaga tegelevatele apteekritele. ESOP on välja töötanud Euroopas kehtivad kvaliteedistandardid (Quality Standards for the Oncology Pharmacy Service), mis reguleerivad onkoloogilise farmaatsia teenuse osutamist. Selts annab välja oma ajakirja European Journal of Oncology Pharmacy (EJOP), mis on onkoloogilise farmaatsiaga tegelevate apteekrite seas hinnatud allikaks, et olla kursis viimaste onkoloogiaalaste edusammudega teadus- ja ravitöös. ESOP-i tööd korraldatakse läbi delegaatide assamblee. Eesti kuulub ESOP liikmesriikide hulka aastast 2006, seltsis on 12 eestlast ja juhtkonnas esindab meid kolm delegaati.

Esimesed kasvavavastaste ravimite lahustamiskeskused loodi Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja Tartu Ülikooli Kliinikumi haiglaapteekides vastavalt 2008. ja

2009. aastal. Täna seaks valmistatakse manustamisvalmis kasvavavastaste ravimeid ka Ida Tallinna Keskhaigla lahustamiskeskuses ja sügisest alates ka Pärnu haigla apteegis. Et tegemist on ohtlike ravimitega nii valmistajatele, manustajatele, patsientidele kui ka keskkonnale, siis eeldas sellise tegevusega alustamine Eestis, kus puuduvad vastavad kohalikud standardid ja koolitusvõimalused, tihedat koostööd ESOP-ga. Seltsi kuulumine on andnud meile võimaluse saada koolitus- ja praktiseerimisvõimalusi, tuge ja informatsiooni Eestis onkoloogilise farmaatsiateenuse pakkumiseks. Arvan, et see on viimase viie aasta kõige huvitavam ja kiiremini arenev suund farmaatsias. Kuna onkoloogilist farmaatsiat pole võimalik Eestis õppida, siis loeme oma missiooniks ja ülesandeks anda edasi oma teadmisi ka tudengitele, korraldades neile haiglaapteegi praktika raames seminare, et tutvustada onkofarmaatsia aluseid ja anda ülevaade meie tööst.

Euroopa Onkoloogilise Farmaatsia konverents Krakowis

Esimene ESOP-i poolt korraldatud Euroopa Onkoloogilise Farmaatsia konverents toimus 2012. aastal Budapestis. Osavõtjaid oli rohkem kui 500 kõigist erinevatest liikmesriikidest, Eestist oli kohal 8 onkoloogilise farmaatsiaga tegelevat apteekrit. Konverents keskendus uusimatele arengusuundadele onkoloogias, nende rakendamisele onkoloogilises farmaatsias, andis võimaluse luua kontakte teiste maade kolleegidega, et vahetada igapäevases töös vajalikke kogemusi.

Teine Euroopa Onkoloogilise Farmaatsia konverents toimus käesoleval aastal 26.-28.juunil Poolas, Krakowis. Vaatamata kriitilisele olukorrale maailmas – sõda Ukrainas, Ebola viiruse võimalik levik Euroopa riikides, mis olid segavateks faktoriteks konverentsi



Eesti delegaat Irja Uiboleht ja ESOPi president Klaus Meier I onkofarmaatsia konverentsil Budapestis 2012.aastal



Mari Kand ja Marika Saar II onkofarmaatsia konverentsil Krakowis 2014.aasta juunis

FOTOD: MARI KAND

korralduskomiteele, oli osavõtjaid sama palju kui eelmisel konverentsil. Eestist osalesid onkoloogilise farmaatsiaga tegelevad haiglaapteekrid Tartu Ülikooli Kliinikumist ja Põhja-Eesti Regionaalhaigla apteegist.

Konverentsi raames toimusid erinevad loengud, seminarid, sümpoosiumid, töötod, erinevate projektide esitlused tutvustamaks viimaseid edusamme teadus- ja ravitöös. Postrite sessioonil oli võimalik tutvuda 112 postriga. Toimus ravimfirmade ja kemoterapias kasutatavate tarvikute näitus, esitleti ka uusi infotehnoloogilisi arendusi.

Ka meie kolleegid Eestist osalevad aktiivselt erinevates projektides. Tartu Ülikooli Kliinikumi kliiniline proviisor Marika Saar tutvustas üleeuroopalise onkoloogiliste ravimite kättesaadavust puudutavat projekti, mille Euroopa Onkofarmaatsia Seltsi (ESOP) poolne koordinaator ta on. Projekt viiakse läbi erinevate organisatsioonide Euroopa Onkoloogia Seltsi (ESMO), ESOP-i ja Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) koostöös. Projekti raames korraldati küsitlus kõigis Euroopa maades, selle täitmises osalesid nii onkoloogid kui onkoapteekrid. Andmete kogumise eesmärgiks on analüüsida kasvajakavastaste ravimite kättesaadavusega seotud probleemide (ebapiisav kompenseerimine, tootmis- ja tarnehäired jne) ulatust ja nende mõju patsientide ravile, samuti leida võimalusi kättesaadavuse parandamiseks.

Põhja-Eesti Regionaalhaigla apteegi juhataja Kristjan Kongi oli Krakowis vastutav asepsilist valmistamist õpetava sessiooni läbiviimise eest. Kõik pa-

renteraalseks manustamiseks ettenähtud ravimid eeldavad valmistamist asepsilistes tingimustes. Sessioonis osalenutele esitleti nõudeid puhasruumidele, asepsilisi töövõtteid, manustamisvalmis tsütostaatiliste infusioonilahuste valmistamise vahendeid ja asepsilistest tingimustest kinnipidamise valideerimise ehk kontrollimise võimalusi. Töögrupi edukalt läbinud said sertifikaadi, mis annab neile õiguse asepsilisi töövõtteid õpetada ka teistele.

Tartu Ülikooli Kliinikumi vanemproviisor Mari Kand osales pilootprojekti, mille tulemused esitati konverentsil. Projekti eesmärk oli saada ülevaade võimalikust tsütostaatiliste ravimite saastest ehk kontaminatsioonist Euroopa erinevate riikide onkoloogiakeskustes. Tsütostaatilised ravimid võivad olla juba madalates annustes organtoksilised, kartsinogeensed, mutageensed, teratogeensed ja reprotoksilised. Seega on nad ohtlikud kõigile, kes nendega kokku puutuvad - valmistajale, manustajale, patsiendile ja viimase omastele. Kuna tegemist on kõrge aktiivsusega ainetega, on nad ka keskkonnohtlikud, sest võivad põhjustada ümbritseva keskkonna saastumist ehk kontaminatsiooni. Kaitsmaks tsütostaatikumide käitlejaid ja keskkonda tuleb rakendada mitmesuguseid kaitsemeetodeid. Vastavalt ESOP standarditele toimub tsütostaatikumide ettevalmistamine manustamiseks tsentraliseeritult ehk spetsiaalsetes lahustamiskeskustes, kus on loodud kõik tingimused võimalike ohtude maandamiseks. Lahustamiskeskustes töötavad spetsiaalseid kaitsevahendeid kandvad töötajad, kes valdavad asepsilisi töövõtteid ja on teadlikud, kuidas vältida võimalikku saastumist ohtlike ravimitega.



Kontaminatsiooniproovide kogumine Tartu Ülikooli Kliinikumi apteegis

Projektis osalemine andis võimaluse määrata võimalikku keskkonna saastumist 12 tsütostaatilise ravimi osas nii apteegi lahustamiskeskuses kui ka keemiaraamideid manustatavas haigla osakonnas. Eestis kahjuks selliseid analüüse ei teostata ja nii oli võimalus osaleda kirjeldatavas pilootprojektis, mis aitaks kontrollida kas oskame kvaliteetselt ja ohutult töötada, väga ahvatlev.

Projektis osalesid 19 Euroopa onkoloogiakeskust, Eestist Tartu Ülikooli Kliinikum ja Ida Tallinna Keskhaigla (Ülle Helena Meren). Uuring koosnes kahest osast. Kõik osalevad keskused pidid samasuguste reeglite alusel võtma analüüsid tsütostaatikumide lahustamiskeskusest ja ravimite manustamisega tegelevast osakonnast, peale proovide analüüsi ja vajalike parendusmeetmete rakendamist teostati samades tingimustes ja samades kohtades kordusanalüüsid. Proovid saatsime külmutatult 48 tunni jooksul Saksamaal Duisburgis asuvasse IUTA (Institute of Energy and Environmental Technology) laborisse, kus teostati proovide gaaskromatograafiline analüüs. Järgnes erinevate onkoloogiakeskuste analüüsides tulemuste võrdlus. Kuna jälgi kontaminatsioonist täheldati kõikides keskustes, siis püüti leida lahendusi probleemidest ülesaamiseks ja jagati soovitusi parendusmeetmeteks. Töö tsütostaatikumidega on meeskonnatöö – kui üks lüli käitlemise ahelas on nõrk, võib saaste levida ja ohustada kõiki. Keskustes, kus on suurem valmistamine, on ka suurem kontaminatsioonioht.

Tartu Ülikooli Kliinikumi apteegi lahustamiskeskusest võetud proovid näitasid, et meie töö on heal tasemel, me oskame kasutada õigeid kaitse- ja puhastusvahendeid ning töövõtteid ja -vahendeid.

Samas oli mõningaid probleeme tsütostaatikumide manustatavas osakonnas. See andis meile tõendusmaterjali pöördumaks hematoloogia- ja onkoloogiakliiniku juhtkonna poole, et töökeskkonna ohutuse nimel on vaja teha suuremaid pingutusi ja kulutusi. Vaatasime üle osakonna puhastusplaani ja aitasime juurutada uute spetsiaalsete ohtlikele ravimitele mõeldud infusioonisüsteemide kasutuselevõtmise, mis on küll kallimad tavalistest, kuid tagavad keskkonna ja käitlejate ohutuse.

Eesti kolleegid osalesid ka postersessioonil - Marika Saar postriga „Perifeerne neuropaatia paklitakseeli ja oksaliplatiini saavatel patsientidel“ ja Tartu Ülikooli Kliinikumi apteegi direktor Irja Uiboleht, kes oli kaasautoriks postri „Nõuandeid apteegile tsentraalse tsütostaatikumide lahustamiskeskuse loomisel“ esitlemisel.

Konverentsil avaldati tunnustust ettevõtetele, kes on kaasa aidanud „Kollase käe“ märgistuse juurutamisele tsütostaatiliste ravimite markeerimisel Euroopas (vt artikkel „Tähelepanu, KOLLANE KÄSI!“ käesolevas ajakirjas).

Elevust tekitas küsimus, kes võidab sel aastal Klaus Meieri auhinna. Et mõista, millega on tegemist, pean alustama kaugemalt. Klaus Meier on ESOP-i president, särav isiksus, kelle eestvedamisel peeti esimesed onkoloogilise farmaatsia kongressid saksa keelt kõnelevates maades, mis on tänapäeval laienenud üleeuroopalisteks. Ta on ESOP-i loojaks ja arendajaks, tema abil on ESOP võitnud hulgaliselt uusi liikmeid (praegu umbes 3200). Klaus võib pidada onkoloogilise farmaatsia pioneeriks, tema panus Euroopa onkoloogilise farmaatsia arendamisele on suur. Alates 2012. aasta ESOP-i 1. konverentsist autasustatakse Klaus Meieri auhinnaga onkoloogilise farmaatsiasse viimase aasta jooksul jälje jätnud kolleegi. Sel aastal sai auhinna näol suure tunnustuse osaliseks Jerzy Lazowski Poolast.

Konverentsi programmist ei puudunud ka lõbus sotsiaalne osa õhtuse väljasõidu näol Poola rahvuslikus stiilis maakõrtsi, kus pakuti suppeid, napsi, laulu ja tantsu.

Järgmine ESOP konverents toimub aastal 2016 Dubrovnikus, Horvaatias.