

# Kopsuvähipatsiendi raviteekond ja andmekogu loomine

Tanel Laisaar – Tartu Ülikooli Kliinikumi kopsukliinik, Tartu Ülikooli kopsukliinik

Käesoleva aasta 1. septembril käivitatus ühisprojekt „Kopsuvähiga patsientide andmete koondamine Tartu Ülikooli Kliinikumi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja Ida-Tallinna Kesksaigla andmebaasidest: teostatavusuuring“, millesse kaasati eelnimetatud kolm kopsuvähi raviga tegelevat haiglat Eestis, samuti Tartu Ülikool, Sotsiaalministeerium, Eesti Haigekassa ning Roche Eesti OÜ. Projekti eesmärk on saada struktureeritud, ajakohane ning usaldusväärne ülevaade kopsuvähipatsiendi terviklikust raviteekonnast, mis võimaldab süsteemselt analüüsida kliinilist tegevust, planeerida teadusuuringuid ning annab võimaluse paremaks ressursikasutuse juhtimiseks nii haigla kui ka riigi tasemel.

## Taust

Eestis diagnoositakse igal aastal umbes 800 uut kopsuvähijuhtu. Eesti vähiregistri viimastel andmetel diagnoositi 2017. aastal kopsuvähk 602 mehel ja 225 naisel (1). Meestel oli kopsuvähk sageduselt pahaloomulistest kasvajatest 2. ja naistel 4. kohal. Kopsuvähijuhtude absoluutarv on püsinud viimase 25 aasta jooksul võrdlemisi stabiilsena, sealjuures on meestel diagnoositud vähijuhtude arv ja vanusele standarditud haigestumiskordaja vähenenud ning naistel suurenenud (2).

On teada, et morfoloogilise kinnitusega oli 2016. aastal meestel 80% ja naistel 78,1% diagnoositud kopsuvähijuhtudest (3) ning et sagedasim vähivorm meestel on lamerakuline vähk (51%) ja naistel adenokartsinoom (53%) (4). Samas ei ole teada morfoloogilise diagnoosi saamiseks vajalike erinevate uuringute kasu-

tatavus Eestis, nende diagnostiline väärtus ning vajadus korduvate uuringute järele. Samuti ei ole Eestis uuritud diagnostilisele protsessile kuuluvat aega tulenevalt uuringute valikust ja nende kättesaadavusest.

Maliigsete haigustega patsientide raviotsused tuleks langetada konsiiliumi korras. Praegu ei ole täpselt teada konsiiliumitega hõlmamise osakaal. Haigekassa auditi kohaselt langetati 2016. aastal konsiiliumi korras vaid 60% vähipatsientide raviotsustest (5).

Kopsuvähi kolm peamist ravi-meetodit aastakümnete jooksul on olnud keemia-, kiiritus- ja kirurgiline ravi. Viimased aastad on lisanud märklaudravi türosiinkinaasi inhibiitoritega ja immuunravi levinud kasvajaga haigetele. 1994.–2008. aasta kohta vähiregistrile tehtud päringu kohaselt sai kopsuvähi tõttu ravi alla 50% kõigist patsientidest. Keemiaravi saanud patsientide arv oli vahemikus 150–200 patsienti aastas, kiiritusravi saanute arv vähenes uuringuperioodil 200-lt 100-ni ja kirurgiliselt ravitud patsientide arv kasvas 60-lt 100-ni (avaldamata andmed). Tuginedes kliinilisele kogemusele, võis järeldada, et andmed kopsuvähi ravi kohta ei ole vähiregistris ilmselt täielikud ja parima kvaliteediga on andmed kirurgilise ravi kohta. Siiski on ühes hiljutises magistritöös näidatud, et ka vähiregistri andmete ja kopsuvähi kirurgilise raviga tegelevatest haiglatest (regionaalhaigla, kliinikum) otse kogutud andmetes on olulisi lahknevusi. Andmete kõrvutamisel selgus, et vähiregistri päringust radikaalselt opereeritud kopsuvähiga patsientide kohta tuli välja vaid 80,8% tegelikest operat-

sioonidest. Puudulikud andmed mõjutavad muu hulgas hinnangut kirurgilisele ravile (6).

## Kopsuvähi andmekogu

Eestis puudub praegu võimalus saada olemasolevate registrite (vähiregister, surmapõhjuste register) ja andmekogude (haiglate andmebaasid, haigekassa andmebaas) alusel terviklikku, ajakohast ning usaldusväärset ülevaadet kopsuvähi diagnoosimisest, ravist, jälgimisest ja haiguskulust. Probleemi lahendamiseks algatati teostatavusuuring, mille käigus töötatakse välja kopsuvähi andmekogu struktuur ja kirjeldatakse andmete liikumise loogika, mis võimaldab tavapraktikas tekkivad andmed ja olemasolevate registrite kirjed koondada ühte andmekogusse. Uuringu raames kogutakse võimalikult palju andmeid, et uuringu tulemusena oleks võimalik selekteerida tunnused, mis on püsivalt kogutava andmestiku aluseks. Samuti annab uuring võimaluse töötada välja Eestile sobivad kopsuvähi kvaliteedinäitajad.

Lisaks kliiniliste andmete kogumisele on eesmärk uuringu käigus võtta kasutusele patsiendile suunatud küsimustik (EORTC väljaantavad PROMid (*Patient Reported Outcome Measures*)), mille perioodiline täitmine annab standardiseeritud ülevaate raviprotsessi mõjust patsiendi sümptomitele ja elukvaliteedi muutusele. Kogudes struktureeritud andmeid kliiniliste tegevuste kohta ning nende tegevustega seotud patsiendi tagasisidet, on võimalik hinnata meditsiinilise sekkumise tulemuslikkust koos patsiendile oluliste tervisetulemi-

tega, et seeläbi aidata järgmistel patsientidel teadlikumalt ravi puudutavaid otsuseid langetada ning raviprotsessi tervikuna patsiendikesksemaks kohandada.

Projekti esimeses faasis on pearõhk haiglatel, kus kogutakse diagnoosimist ja raviprotsessi puudutavaid kliinilisi andmeid, sisestades need spetsiaalselt projekti jaoks loodud andmebaasi. Teostatavusuuringu lõpul viiakse läbi andmete täielikkuse, usaldusväärsuse ja kasutusmugavuse hindamine ning koostatakse avalikustamisele kuuluv tulemuste koondraport, mida Eesti Haigekassa ja Sotsiaalministeerium saavad kasutada sisendmaterjalina, et edendada kopsuvähi diagnoosimise, ravi, jälgimise ja haiguskuulu efektiivset ning usaldusväärset seiret ja hindamist Eestis tervikuna.

Lisaks kliinilisele praktikale võimaldab ühtne andmekogu tõhusamalt planeerida ja läbi viia teadusuuringuid. Senised uuringud on olnud spetsiifilise uurimishüpooteesi ning ühekordse teostusega, olles seetõttu ressursi- ja ajamahukad. Näiteks perioodil 2011–2013 kirurgiliselt ravitud kopsuvähipatsientidel läbiviidud uuring rajanes asjaolul, et regionaalhaiglas kasutati rutiinselt enne operatsiooni positronemisioontomograafilist/kompuutertomograafilist (PET/KT) uuringut, kuid Tartu Ülikooli Kliinikumis seevastu ei kasutatud. Operatsioonijärgse jälgimisperioodi jooksul ei ilmnenud aga erinevusi kaugmetastaaside esinemises (7), mistõttu oli võimalik uuringu tulemusena planeerida sihitumalt preoperatiivse PET-/KT-uuringu kasutust. Loodav andmekogu lühendaks sedalaadi uuringute läbiviimisele kuluvat

aega, kaotades vajaduse korduvateks projektipõhisteks andmete kogumiseks, turvaliseks säilitamiseks ja hävitamiseks.

Käimasoleva teostatavusuuringuga pannakse alus kopsuvähi valdkonnas kohalikule andmete kogumise standardile, mis võimaldab edaspidi sarnaseid teadusuuringuid läbi viia hõlpsasti ning ilma keeruka andmete standardiseerimise protsessita. Laiemas käsitluses võiks kopsuvähipatsientidel läbiviidavast teostatavusuuringust saada kasu sarnaste projektide planeerimisel ka teiste vähipaikmetega tegelevad meeskonnad, sest projekti käigus defineeritakse vajalikud tööetapid, ressursid ning osalised.

### Uuringuprojekt

Teostatavusuuringusse kaasati Tartu Ülikool, kõik kolm kopsuvähi raviga tegelevat haiglat Eestis (TÜ Kliinikum, Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla), Sotsiaalministeerium, Eesti Haigekassa ning Roche Eesti OÜ, kes sõlmisid käesoleva aasta 2. juulil vastavasisulise ühiste kavatsuste protokoll. Uuringuprojekti läbiviimiseks taotleti eetikakomitee luba.

Projekti läbiviimist juhib uuringumeeskond, kuhu kuuluvad kõigi ühiste kavatsuste protokollis osapoolte esindajad: vastutav uurija dr Tanel Laisaar (Tartu Ülikooli Kliinikum), täitevuurijad dr Kersti Oselin (Põhja-Eesti Regionaalhaigla), dr Jana Jaal (Tartu Ülikooli Kliinikum), dr Marika Tammaru (Ida-Tallinna Keskhaigla) ja dr Kristiina Ojamaa (Ida-Tallinna Keskhaigla); täiendavad liikmed Kitty Kubo (Eesti Haigekassa), Kalle Killar (Sotsiaalministeerium) ja Andre Koit (Roche). Vajaduse korral kaasatakse

teisi valdkonnaeksperte. Projekti koordineerib ja finantseerib Roche Eesti OÜ. Uuringusse kaasatakse ühe aasta jooksul kõigis kolmes osalevas haiglas esmase kopsuvähi diagnoosi saanud patsiendid, keda omakorda jälgitakse täiendavad 12 kuud. Kokku on projekti kestus kaks aastat.

### Kokkuvõtteks

Eesti vajab vähiregistri epidemioloogiliste andmete kõrvale andmebaasi, mis võimaldaks süsteemselt ning ajakohaselt hinnata kopsuvähipatsientide raviteekonda. Lisaks mitmetele kliinilistele parameetritele, nagu näiteks uuringutele või ravile jõudmise aeg, teostatud uuringute hulk ja kvaliteet ning kasutatud ravi-meetodid ja nende tulemuslikkus, on vaja selgemalt esile tuua ka patsiendi enda tagasiside ravi mõju kohta tema elukvaliteedile. Eelnevat arvesse võttes on Tartu Ülikool, Tartu Ülikool Kliinikum, Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla, Sotsiaalministeerium, Eesti Haigekassa ning Roche Eesti OÜ alustanud ühisprojekti, et toodud eesmärgile lahendus pakkuda.

### KIRJANDUS

1. www.tai.ee.
2. Zimmermann ML, Innos K, Härmaorg P, Mägi M, Baburin A, Aareleid T. Vähihaigestumus 2009–2013 ja 20 aasta trendid Eestis. *Eesti Arst* 2017;96:11–20.
3. www.tai.ee/images/Vahihaigestumus\_Eestis\_2016.pdf.
4. Innos K, Oselin K, Laisaar T, Aareleid T. Patterns of survival and surgical treatment in lung cancer patients in Estonia by histologic type and stage, 1996–2016. *Acta Oncologica* 2019;58:1549–56.
5. <https://www.haigekassa.ee/partnerile/tervishoiuteenuste-kvaliteet/ravikvaliteediaruanded#tab-2016>.
6. Põdra G. Radikaalselt kirurgiliselt ravitud kopsuvähi esmasjuhtude andmekvaliteet Eesti vähiregistris. Magistritöö. 2019. TU peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut.
7. Laisaar T, Almre I, Vanakesa T, Sarana B, Raag M. Impact of routine preoperative PET-CT (versus CT) on development of postoperative distant metastases in surgically treated NSCLC patients. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2014;18:S43. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivu167.163>.