

Eesti arstide infokäitumisest

Riina Kuik – TÜ Kliinikumi meditsiiniinfo keskus

Autor kaitses käesoleva aasta kevadel Tallinna Ülikoolis infoteaduse erialal magistritöö „Eesti arstide erialane infokäitumine“. Magistritöö juhendaja oli Tallinna Ülikooli professor Sirje Virkus.

Mõiste „infokäitumine“ (*information behaviour, information seeking behaviour*) tähendab infoallikatest infokanalite kaudu informatsiooni hankimise, kasutamise ja edastamisega seotud tegevuste kogumit. Infokäitumine on infoteaduse peamine uurimisvaldkond, mis keskendub sellele, kuidas inimesed hangivad ja kasutavad informatsiooni. See, kuidas oma erialaseks tööks vajalikku informatsiooni hangivad ja kasutavad Eesti arstid, millised on nende infovajadused ning infootsingut käivitavad tegurid, oli Eestis praeguseni uurimata valdkond. See oli ka uurimistöö teema valiku üheks põhjenduseks. Teiseks põhjuseks oli, et töö autor on pikalt töötanud Tartu Ülikooli Kliinikumis infospetsialistina ning ühe peamise tööülesandena viinud infopädevuse alal läbi erinevaid täienduskooolitusi arstidele ja teistele meedikutele ning abistanud neid infootsingutel. Aastate jooksul saadud kogemused on kujundanud pildi Eesti arstide infokäitumise kohta ning see tingiski soovi uurida seda teemat ka teaduslike meetodite abil.

Infoteaduses tuntakse mitmeid infokäitumise mudeleid, mille on välja töötanud tunnustatud infoteadlased üle kogu maailma (nt Tom D. Wilsoni kolmekihiline mudel). Erinevate erialade spetsialistide – juristide, inseneride ja tervishoiutöötajate (arstide, õdede ja hambarstide) – infokäitumist kirjeldava mudeli on välja töötanud Kanada infoteadlased Gloria D. Leckie, Karen E. Pettigrew ja Christian Sylvain ning avaldanud selle 1996. aastal. Nende mudeli kuus peamist kompo-

nenti on järgmised: töörollid, tööga seotud ülesanded, infovajadus, teadlikkus, infoallikad ja tulemused. Iga komponent sisaldab omakorda mitmeid erinevaid muutujaid.

Arstide infovajaduse peamiseks käivitajaks on mudeli järgi patsientide ravi, samuti sõltub arstide infovajadus sellest, milliseid töörolle ja -ülesandeid nad parajasti täidavad. Niisiis on erialase infootsingu protsess üldiselt väga keeruline, kuna seda mõjutavad mitmed vastastikku toimivad muutujad, näiteks organisatsioonikultuur, infoallikate kättesaadavus ja huvi professionaalse arengu vastu. Kõik see mõjutab kokkuvõtteks ka infootsingu protsessi. Eespool kirjeldatud infokäitumise mudel võeti ka Eesti arstide erialase infokäitumise magistritöö aluseks.

Uurimistöö hõlmas nelja suuremat teemat, mis sõnastati järgmiste uurimisküsimustena:

1. Milline on Eesti arstide infokäitumise olemus?
2. Milliseid elektroonilisi infoallikaid erialase infovajaduse rahuldamiseks kasutatakse?
3. Millised on infootsingut takistavad tegurid?
4. Milline on erialaraamatukogu roll arstide infovajaduse taseme tõstmisel?

Miks sõnastati teemad just niimoodi? Põhjuseks oli ennekõike autori huvi selgitada välja just need Eesti arstide infokäitumisega seonduvad aspektid, aga teiseks põhjuseks oli maailma teadusajakirjanduses ilmunud uurimuste analüüs, millest ilmnesis eeltoodud uurimisküsimustega paljuski sarnased uuri-

misteemad (nt arstide infovajadus, kasutatavad infoallikad, probleemid ja takistused infootsingul) ning mille uurimistulemusedki olid Eesti arstide infokäitumist hõlmava uurimistööga paljuski sarnased.

UURIMISMETOODIKA

Sotsiaalteadustes, mille hulka infoteadus kuulub, rakendatakse erinevaid uuringudisaine. Kasutusel on nii kvantitatiivsed kui ka kvalitatiivsed meetodid, millest esimest esindava näitena võib välja tuua ankeetküsitluse, mille abil kogutakse eelkõige statistilisi andmeid. Kvalitatiivseid meetodeid esindavad näiteks intervjuud, mis aitavad saada aimu uuringus osalejate mõttemaailmast. Siiski on tänapäeval üha enam kasutusel kombineeritud uuringudisain, mis ühelt poolt koosneb statistiliste andmete kogumiseks ette nähtud ankeetküsitlusest ning teisalt struktureeritud intervjuudest, et paremini tõlgendada ankeetküsitluse teel kogutud statistilisi andmeid ning kokkuvõtteks teha ülevaatlikumaid ja täpsemaid järeldusi uuritava teema kohta. Nendel põhjustel viidi ka Eesti arstide infokäitumise teemaline uurimistöö läbi kombineeritud uuringudisaini abil.

Valim

2022.–2023. aasta sügisel ja talvel läbi viidud küsitluse valimi moodustasid kokku 187 arsti neljast Eesti suurimast haiglast: Tartu Ülikooli Kliinikumist, Põhja-Eesti Regionaalhaiglast, Ida-Tallinna Keskhaiglast ning Lääne-Tallinna Keskhaiglast. Nendes haiglates on TÜ Kliinikumi meditsiiniinfo keskuse töötajad aastate jooksul kõige rohkem infopädevuse kooolitusi läbi viinud. Rõhuvas enamuses olid ankeetküsitlusel osalejad siiski kahest haiglast – TÜ

kliinikumist (103 arsti) ning Põhja-Eesti Regionaalhaiglast (58 arsti), ülejäänud kahe haigla osalejate hulk jäi tagasihoidlikumaks. Siiski võib tõdeda, et valim kujunes küllaltki esinduslikuks ja kogutud tulemuste põhjal tehtud järeldusi saab pidada tõepäraseks.

Lisaks ankeetküsitlusele viidi läbi kaheksa struktureeritud intervjuud, kus igast haiglast osales intervjuul kaks arsti. Struktureeritud intervjuu ehk ankeetintervjuu on kindlaks määratud vormi ja küsimuste järjekorraga intervjuu.

UURIMISTULEMUSED

Kogutud andmeid analüüsid selgusid huvipakkuvad tulemused, mis annavad kasulikku infot Eesti arstide erialase infokäitumise kohta.

Vastuseks esimesele uurimisküsimusele, mille sisuks oli arstide infopädevus ehk infokirjaoskus (s.t võime tunnetada infovajadust, vajalikku infot efektiivselt leida, hinnata ja kasutada), nende infovajadus (s.t lünk teadmistes, oskustes või kogemustes), infokäitumise üldine olemus ning erialase info allikad, selgus, et enamasti hindavad arstid oma infootsingu oskusi heaks või keskpäraseks. Lisaks ilmnes, et erialaseks tööks vajalikku infot otsitakse ja saadakse erinevatest infoallikatest – näiteks erialastelt konverentsidelt jm üritustelt, aga ka andmebaasidest, ajakirjadest ja raamatutest. Kõige sagedamini otsitakse infot tööolles ning erialase info vajadust tunnevad meie arstid enamasti üks kord päevas kuni üks kord nädalas. Kõige sagedamini on infootsingu ajendiks konkreetne haigusjuht, sellele järgnevad vajadus olla kursis oma eriala ja valdkonna arenguga, loengu ettevalmistamine jm.

Teise uurimisküsimusega sooviti selgitada, milliseid elektroonilisi infoallikaid Eesti arstid erialase info otsimiseks kasutavad. Selgus, et vaieldamatult on populaarseim elektrooniline infoallikas USA Riikliku Meditsiiniraamatukogu hallatav PubMed, mille kaudu saab

infootsingut läbi viia suurimas biomeditsiini-andmebaasis Medline. Populaarsuselt teisel kohal oli tõenduspõhise meditsiiniinfo allikas ja elektrooniline otsustustugi UpToDate. Siin tuleb rõhutada, et alates käesoleva aasta kevadest UpToDate enam kättesaadav pole ja seda asendab infoallikas DynaMed. Lisaks nimetatud kahele kasutatakse veel hulgaliselt erinevaid elektroonilisi infoallikaid. Veel ilmnes, et sageli on esmaseks infootsingu alustamise kohaks otsingumootor Google, samas toodi välja, et sageli ei saa olla kindel sealt leitava info usaldusväärsuses ja sõltumatuses.

Infootsingu ülesehitamisel kasutatakse enim võtmesõnaotsingut, s.t sisestatakse infoallika otsiväljale võtmesõna(d), samuti tuntakse Boole'i operaatoreid AND, OR ja NOT ning ehitatakse nende abil üles liitotsing ehk koostatakse otsingulause. Keerumakaid võimalusi, mida andmebaasid (eriti Medline) infootsingu ülesehitamiseks pakuvad, aga sageli ei tunta ja seega ei kasutata.

Erialast infot otsides kohtavad arstid sageli takistusi. See, millised on infootsingul ette tulevad takistused ja probleemid, oli uurimistöö kolmanda küsimuse teema. Täpsemalt uuriti, kas arstid tunnevad rahulolu või rahulolematust seoses leitud tulemustega, samuti seda, kas ja kui palju nad kogevad sellega seoses infoüleküllust ja infoväsimust. Infoüleküllus ja infoväsimus on viimastel aastakümnetel infoteaduses olnud palju uuritud teemad. Esimene mõiste tähistab üksikisiku taju, et infovoog on suurem, kui isiku võime selle haldamisega toime tulla. Infoüleküllus omakorda võib põhjustada infoväsimust, mida peetakse isegi haiguslikuks seisundiks ja mille sümptomiteks on keskendumisvõime vähenemine, rööprähklamine (*multitasking*), ärritus jm ning mis võib lõppkokkuvõttes viia läbipõlemiseni ja tuua kaasa muidki terviseriske.

Ootuspäraselt selgus uurimistulemustest, et peamiseks infootsingut takistavaks teguriks, mida

arstid kohtavad, on ajapuudus suure töökoormuse tõttu. Sellele järgnesid ligipääsu puudumine vajalikele infoallikatele, perekondlikud kohustused ning puudulik infoallikate kasutamise oskus, ka ebapiisav arvutioskus. Kuigi arstid on enamasti oma infootsingu tulemustega rahul, on siiski enamik neist tundnud infoülekülluse või isegi infoväsimuse tunnet. Uurimistulemused näitasid, et kui infootsing annab vastuseks liiga palju tulemusi (mida sageli ette tuleb), siis püüavad arstid infohulga läbi töötada või alustavad infootsingut otsast peale. Samuti kasutatakse erinevaid infoallikate pakutavaid otsingutulemuste piiramise võimalusi.

Viimaseks uurimisteemaks olid arstidele mõeldud infopädevuse koolitused ning erialaraamatukogu roll arstide infopädevuse taseme tõstmisel. Selle teema uurimist ajendas soov selgitada, kuidas suhtuvad Eesti arstid neile pakutavatesse täienduskoolitustesse ning kuidas saaksid kvalifitseeritud meditsiiniinfo spetsialistid koolituste taset tõsta.

Kahetsusväärset selgus uurimistulemustest, et enamik, s.t üle poole arstidest pole mitte kunagi infopädevuse koolitustel osalenud, samas alla poole tunnevad koolitustest siiski puudust. Samas on näiteks TÜ Kliinikumi meditsiiniinfo keskuse infospetsialistid viinud Tallinna ja Tartu suuremates haiglates aastate jooksul läbi hulgaliselt erinevaid infopädevuse koolitusi nii arstidele kui ka teistele haiglate meditsiinitöötajatele (nt õdedele). Need, kes on aga koolitustel osalenud, on jäänud nendega rahule ning on saanud teadmisi ka edaspidi kasutanud.

Põhjus, miks pole paljud arstid aga kunagi koolitustest osa võtnud, on jällegi ajapuudus ning vähene teavitamine koolituste toimumise kohta. Enamik arste leidis, et nende erialase infopädevuse tase vajaks tõstmist ja selle eest peaksid vastutama nii arstid ise kui ka nende tööandjad. Üheks võimaluseks, kuidas siiski vaatamata ajapuudusele

oleks võimalik parandada arstide infopädevuse taset, oleks selleks ette näha spetsiaalne aeg. Ehk võiks mõelda ka kõikidele tööle asuvatele arstidele kohustuslikule esmasele infopädevuse koolitusele kui ühele olulisele ravikvaliteeti parandavale ja efektiivsust suurendavale võimalusele? Tegelikult toob ju koolitusele kulutatud aeg kokkuvõttes kaasa hoopis aja kokkuhoiu, kui heade infootsingu oskustega arst oskab tänu omandatud teadmistele suurest infohulgast üles leida just selle info, mida ta mingil hetkel vajab, ning kõrvale jääb hetkel mittevajalik ja potentsiaalset infoüleküllust ja -väsimust tekitada võiv informatsioon. Erialaraamatukogu ja sealsete infospetsialistide rolli arstide infopädevuse taseme tõstmisel pidasid niisiis uuringul osalejad väga oluliseks.

Töös uuriti veel, kuidas suhtuvad arstid infospetsialisti kui võimalikku haigla ravimeeskonna alalise liikmesse. Nimetatud teema uurimistöösse lisamise ajendiks oli 2011. aastal Iirimaa suuremates haiglates läbi viidud samateemaline uuring. Eesti arste käsitlevas uurimistöös osalenud arstid pidasid seda ideed küll huvitavaks, kuid praktilises töös siiski raskesti ellu viidavaks; peamiseks takistavaks teguriks on kindlasti rahapuudus. Leiti ka, et iga arst peaks vajaliku info otsimisega siiski ise hakkama saama ja et niisuguse spetsialisti pidev kohalolu võib tekitada liigset stressi. Veel lisati, et infospetsialisti töökoormus ravimeeskonnas oleks ilmselt ebahühtlane ja vajadus tema abi järele võib tekkida ka väljaspool tema tööaega. Üle poole vastanutest

olid siiski idee suhtes meelestatud üldiselt positiivselt.

Tulemuste kokkuvõtteks saab nentida, et Eesti arstide erialases infokäitumises on palju sarnaseid jooni eespool põgusalt kirjeldatud infokäitumise mudeliga, mille on loonud Leckie, Pettigrew ja Sylvain. Üllatuslikult, samas aga mõneti ootuspäraselt tulevad esile sarnased jooned varasemate uurimistöödega, milles on kirjeldatud arstide infokäitumist.

Mis on aga väga iseloomulik ja seda loogilistel põhjustel, on see, et uurimistööde tulemused sõltusid ajavahemikust, mil uurimistöö läbi viidi. Kui möödunud sajandi lõpu-kümnendil, eriti selle algupoolel ei olnud veel internetiallikatel väga suurt tähtsust arstide erialase infovajaduse rahuldamisel, siis alates sellest sajandist on internetiallikad ootuspäraselt hõivanud olulisima koha esmaste infoallikatena, paberil raamatute ja ajakirjade tähtsus on aga oluliselt vähenenud.

JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD

Uurimuse tulemustest lähtudes sõnastati järeldused ja esitati ettepanekud selle kohta, kuidas meie arstide infopädevust parandada, et neil oleks lihtsam ja ajasäästlikum leida uusimat erialast informatsiooni.

Tehti järgmised ettepanekud:

1. Arstidel on vaja tunda ja osata kasutada erinevaid infoallikaid, et pakkuda tormiliselt areneva meditsiini ja kiiresti lisanduva erialase informatsiooni tingimustes patsientidele parimat ravi, teha kõrgetasemelist

teaduslikku uurimistööd ning tagada kvaliteetne meditsiiniline haridus.

2. Arstidele peaks olema ette nähtud spetsiaalne aeg erialase info otsinguteks ja infopädevuse teadmiste omandamiseks ja täiendamiseks, sest suurimaks takistuseks erialase info omandamisel on ajapuudus.
3. Arstid peaksid osalema regulaarselt infopädevuse koolitustel, et erialase info otsingud oleksid võimalikult ratsionaalsed ja tõhusad; koolitustel osalemise eest peaksid vastutama nii arstid ise kui ka nende tööandjad.
4. Teave infopädevuse koolituste kohta peaks sujuvalt liikuma meditsiiniuasutuste ametlikke infokanaleid pidi, et see jõuaks kindlasti ja õigeaegselt arstideni.
5. Tihendama peaks haiglate ravimeeskondade koostööd erialaraamatukogu infospetsialistidega, kes osaleksid regulaarselt vajaliku erialase info otsingutel erinevatest infoallikatest ja vahendaksid selle võimalikult kiiresti meeskonnani.

Siiski tuleb tõdeda, et eespool esitatud ettepanekute elluviimise määrava tähtsusega eeltingimuseks on meditsiiniuasutuste juhtkondade tugi ning nende arusaamine arstide infopädevuse olulisusest. Alles seejärel on esitatud ettepanekuid võimalikult praktiliselt ellu rakendada.

Suur aitäh kõikidele küsitlusest ja intervjuudest osa võtnud arstidele TÜ Kliinikumist, Põhja-Eesti Regionaalhaiglast, Ida-Tallinna Keskhaiglast ja Lääne-Tallinna Keskhaiglast!

Magistritööd saab tervikuna lugeda Tallinna Ülikooli akadeemilise raamatukogu digitaalraamatukogus ETERA.