

Õenduse õppetool

Õe õppekava

Gerda Rööpson

**TERVISHOIU DIGILAHENDUSTE KASUTAMINE PALLIATIIVRAVIS
JA NENDE MÕJU PATSIENDI ELUKVALITEEDILE**

Lõputöö

Tallinn 2026

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Luban Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolil avalikustada oma lõputöö PDF-versiooni raamatukoguprogrammis.

Lõputöö autori allkiri

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja

Jekaterina Šteinmiller, PhD (terviseteadused)

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

KOKKUVÕTE

Gerda Rööpson (2026). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, õenduse õppetool. Tervishoiu digilahenduste kasutamine palliatiivravivis ja nende mõju patsiendi elukvaliteedile. Lõputöö 34 lehekülge, 43 kirjandusallikat.

Lõputöö eesmärk oli kirjanduse põhjal süstematiseerida teadmisi tervishoiu digilahenduste kasutamisest palliatiivravivis ning analüüsida nende mõju patsiendi elukvaliteedile. Teadusallikate leidmiseks kasutati EBSCOhosti andmebaasi ning PubMedi ja Google Scholar'i otsingumootoreid. Allikad valiti nende teemakohasuse ja kvaliteedi alusel, ilmumisaastate vahemik oli 2016–2026. Töö koostamisel töötati läbi 108 allikat, millest kasutati 43. Viitamisel lähtuti APA 7 viitamisstiilist ning allikate korrastamiseks kasutati Mendeley viitehaldustarkvara.

Tulemused näitavad, et tervishoiu digilahendused võivad palliatiivravivis parandada hoolduse kättesaadavust, toetada sümptomite varajast märkamist, vähendada patsiendi ja lähedaste koormust ning suurendada turvatunnet. Samas ei ole nende mõju patsiendi elukvaliteedile üheselt positiivne, kuna see sõltub lahenduste kasutajasõbralikkusest, töökindlusest, patsiendi individuaalsetest vajadustest ning sellest, kas digilahendused täiendavad või asendavad vahetut inimlikku kontakti.

Uuringu tulemused viitavad, et palliatiivravivis jäävad keskseks usalduslik patsiendi ja tervishoiutöötaja vaheline suhe, empaatia ning patsiendikeskne lähenemine, mistõttu tuleks digilahendusi käsitleda eelkõige tavapärase hoolduse toetava vahendina. Ettepanekutena tuuakse esile vajadus ühtlustada tervishoiu digilahenduste terminoloogiat, arendada õenduskeskseid teadusuuringuid ning parandada lahenduste kasutajasõbralikkust. Samuti on oluline tagada tervishoiutöötajatele ja patsientidele piisav koolitus ja tehniline tugi ning kujundada selged protsessid, et digilahenduste kasutamine toetaks patsiendi elukvaliteeti ega suurendaks koormust.

Võtmesõnad: palliatiivravi, tervishoiu digilahendused, elukvaliteet, õendus

SUMMARY

Gerda Rööpson (2026). Tallinn Health Care College, Chair of Nursing. The Use of Digital Health Solutions in Palliative Care and Their Impact on Patients' Quality of Life. Thesis, 34 pages, 43 references.

The aim of the thesis was to systematise knowledge based on literature about the use of digital health solutions in palliative care and to analyse their impact on patients' quality of life. The EBSCOhost database and the PubMed and Google Scholar search engines were used to find scientific sources. The sources were selected based on their relevance to the topic and quality, and the publication years ranged from 2016 to 2026. During the preparation of the thesis, 108 sources were reviewed, of which 43 were used. The APA 7 referencing style was followed, and the Mendeley reference management software was used to organise the sources.

The results indicate that digital health solutions in palliative care may improve access to care, support the early detection of symptoms, reduce the burden on patients and their relatives, and increase the sense of security. However, their impact on patients' quality of life is not unequivocally positive, as it depends on the user-friendliness and reliability of the solutions, the individual needs of the patient, and whether digital solutions complement or replace direct human contact.

The findings suggest that a trusting relationship between the patient and the healthcare professional, empathy, and a patient-centred approach remain central in palliative care. Therefore, digital solutions should primarily be regarded as supportive tools for usual care. The recommendations highlight the need to harmonise the terminology of digital health solutions, develop nursing-centred research, and improve the user-friendliness of the solutions. It is also important to ensure sufficient training and technical support for healthcare professionals and patients, and to establish clear processes so that the use of digital solutions supports patients' quality of life without increasing their burden.

Keywords: palliative care, digital health solutions, quality of life, nursing care.

SISUKORD

KOKKUVÕTE	3
SUMMARY	4
SISUKORD.....	5
SISSEJUHATUS	6
1. METOODIKA	10
2. TERVISHOIU DIGILAHENDUSED PALLIATIIVRAVIS	12
2.1. Tervishoiu digilahenduste võimalused ja piirangud	12
2.1.1. Video- ja telefonikonsultatsioonid, kaugkonsultatsioonid.....	14
2.1.2. Digitaalne sümptomite ja murede raporteerimine, kaugjälgimine.....	15
2.1.3. Mobiilirakendused	16
2.2. Tervishoiu digilahendused õdede vaates	17
3. TERVISHOIU DIGILAHENDUSTE MÕJU PATSIENDI ELUKVALITEEDILE	22
3.1. Elukvaliteet palliatiivravis	22
3.2. Patsiendi autonoomia	22
3.3. Turvatunne ja ligipääs hooldusele	23
3.4. Inimlik kontakt, suhe meeskonnaga ja elukvaliteet	24
3.5. Õdede vaade patsiendi elukvaliteedile üle digitaalsete tervisetehnoloogiate	25
ARUTELU	27
JÄRELDUSED	30
KASUTATUD KIRJANDUS.....	31

SISSEJUHATUS

Ülemaailmselt hinnatakse, et igal aastal vajab palliatiivravi enam kui 56,8 miljonit inimest. Raske haiguse ja tervisega seotud kannatuste koormus ning sellest tulenev palliatiivravi vajadus on väga suur, kuid teenus ei ole endiselt kättesaadav enamikule abivajajatest, eriti madala ja keskmise sissetulekuga riikides. (Connor, 2020). Hinnanguliselt elab 76% palliatiivravi vajavatest inimestest just nendes riikides (Dilhani et al., 2024).

Palliatiivravi eesmärk on parandada elu piirava või progresseeruva haigusega inimese ja tema lähedaste elukvaliteeti, keskendudes vaevuste ennetamisele, varajasele märkamisele ja leevendamisele ning psühhosotsiaalsele toetusele. Palliatiivravi vajadus kasvab seoses pahaloomuliste kasvajate ning krooniliste mitteonkoloogiliste haiguste leviku ja elanikkonna vananemisega. Nende haiguste hulka kuuluvad muu hulgas dementsus, südame- ja veresoonkonna haigused, maksatsirroos, krooniline obstruktiivne kopsuhaigus, suhkurtõbi, HIV/AIDS, neerupuudulikkus, hulgiskleroos, Parkinsoni tõbi, reumatoidartriit, ravimiresistentne tuberkuloos, insult ning traumajärgsed seisundid. (*Palliatiivse Ravi Juhend. I Osa*, 2020).

Palliatiivravis on õel keskne roll patsiendi ja lähedaste elukvaliteedi toetamisel. See hõlmab vaevuste varajast märkamist, hindamist ja leevendamist ning psühhosotsiaalsete ja hingeliste kannatuste vähendamist. Eesti ravijuhend rõhutab palliatiivravi eesmärgina valu ja teiste sümptomite õigeaegset käsitlemist ning lähedaste toetamist toimetulekul ja leinaga, samuti interdistsiplinaarse meeskonnatöö olulisust. (*Palliatiivse Ravi Juhend. I Osa*, 2020).

Spaho jt (2024) toovad esile, et palliatiivses praktikas on õendus tihedalt seotud patsiendiohutuse ja hoolduse järjepidevusega. Ajakohane info, sealhulgas ravimimuudatuste kohta ning sujuv koostöö eri teenustasandite vahel on vältimatu, et ennetada ravikatkestusi ja tagada järjepidev ning kvaliteetne hooldus. Seega on õde võtmeisik, kes lisaks sümptomite leevendamisele koordineerib ravi ning toetab patsienti ja peret igapäevaelus toimuvate muutustega kohanemisel. (Spaho et al., 2024).

Tervishoiu digilahenduste kasutamine palliatiivravi kontekstis on viimastel aastatel oluliselt kasvanud ning seda nähakse võimalusena parandada teenuse kättesaadavust ja järjepidevust ning toetada patsiendi vajaduste varajast tuvastamist, eriti koduhoolduses ja piiratud ressurssidega

piirkondades (Guo et al., 2025; Steindal et al., 2020). Samas viitavad teadusuuringud ja ülevaateartiklid sellele, et digilahenduste mõju patsiendi elukvaliteedile ei ole üheselt positiivne. Nende tõhusus sõltub sekkumise sisust, sobivusest konkreetsele patsiendile, tehnilisest töökindlusest ning sellest, kas digitaalne kontakt täiendab või asendab vahetut suhtlust tervishoiutöötajaga. (Cole et al., 2025; Jeon et al., 2025; Ladds et al., 2025).

Uurimisprobleem

Arenguseire Keskus (riigikogu juures tegutsev sõltumatu mõttekoda) on rõhutanud, et tehnoloogiline areng Eesti tervishoius võib vähendada hoolduskoormust ning parandada teenuste kättesaadavust (Piirots, 2020). Samal ajal on maailmas hinnanguliselt ligikaudu kaks miljonit erinevat tervisetehnoloogiat, mis võivad toetada tervise edendamist, haiguste ennetamist, diagnoosimist, ravi, taastusravi ja palliatiivset hooldust, eeldusel et on tagatud andmete turvalisus ning patsiendikeskne lähenemine (*Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019).

Hoolimata tervishoiu digilahenduste kiirest arengust ei ole nende tegelik mõju palliatiivravi patsientide elukvaliteedile ja hoolduse järjepidevusele piisavalt selge. Uuringud viitavad, et tervishoiu digilahendused võivad parandada teenuse kättesaadavust ja toetada sümptomite jälgimist, kuid samal ajal võivad need tekitada ka uusi väljakutseid, näiteks vähendada vahetut kontakti tervishoiutöötajaga või olla eakatele patsientidele raskesti kasutatavad. Seetõttu on vajalik uurida tervishoiu digilahenduste rolli palliatiivravis ning nende mõju patsiendi elukvaliteedile.

Käesoleva lõputöö **eesmärk** on kirjanduse põhjal süstematiseerida teadmisi tervishoiu digilahenduste kasutamisest palliatiivravis ning analüüsida nende mõju patsiendi elukvaliteedile.

Eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised **uurimisülesanded**:

1. Anda ülevaade tervishoiu digilahenduste kasutamisest palliatiivravis kirjanduse põhjal.
2. Analüüsida varasemate teadusuuringute tulemusi tervishoiu digilahenduste mõju kohta palliatiivravil olevate patsientide elukvaliteedile.

Käesolevas töös kasutatakse järgmiseid **keskseid mõisteid**:

Palliatiivne ravi on interdistsiplinaarne terviklik aktiivne ravi, mis on suunatud elu ohustava ja elukvaliteeti halvendava tervisliku seisundiga patsientide ja nende lähedaste elukvaliteedi parandamisele elu lõpuni kogu haiguse vältel. Palliatiivravi eesmärk on aegsasti märgata, hinnata ja ravida haigusest ning selle ravist tingitud valu ja teisi kehalisi vaevusi, samuti leevendada psühhosotsiaalseid ja hingelisi kannatusi. (*Palliatiivse Ravi Juhend. I Osa*, 2020).

Elulõpuravi (ka parim toetav ravi, ainult vaevusi leevendav ravi, hosiipiravi) on palliatiivse ravi osa, mis algab, kui haigusspetsiifiline ravi on ammendunud, kuid seisundi raskuse tõttu vajab inimene palliatiivse ravi teenuseid. Elulõpuravi peamine eesmärk on vaevuste leevendamine, inimväärikust austav pöetamine ja prima võimaliku elukvaliteedi võimaldamine surmani, rahu ja väärikas surm ning perede toetamine, leinatöö surma saabudes ja selle järel. Patsiendi eeldatav elupikkus on kuus kuud kuni üks aasta. Teenust osutatakse kodus, hooldekodus, ambulatoorselt, statsionaarselt (õendusabiosakonnas, haiglas). (*Palliatiivse Ravi Juhend. I Osa*, 2020).

Tervisetehnoloogia on tehnoloogiad, mis hõlmavad ravimeid, meditsiiniseadmeid, tehnikaid ja protseduure, mis on välja töötatud terviseprobleemide lahendamiseks ja elukvaliteedi parandamiseks. Selliseid tehnoloogiaid on kasutusel iga taseme tervishoiuasutustes ning need mängivad olulist rolli tänapäeva tervishoiusüsteemis ja aitavad otseselt kaasa kvaliteetsel ravil. Nende tehnoloogiate kasutamise eeldus on personali hea väljaõpe ja tervishoiuteenuste tõhus korraldus. (*Health Technologies*, 2023). Sealhulgas **digitervis**, mis on teadmiste ja praktika valdkond, mis on seotud digitaalsete tehnoloogiate arendamise ja kasutamisega tervise parandamiseks ning hõlmab e-tervist, nutiseadmeid, tehisintellekti, suurandmeid ja robotikat (*Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019).

Eesti Keele Instituudi Sõnaveebist on leitavad mitmed teemakohased definitsioonid: teletervis (*telehealth*) elektroonilise informatsiooni ja info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamine, et lihtsustada pikamaa kliinilist tervishoiu; digitervishoid (*digital health*) valdkond, mis hõlmab tervishoiuteenuste ja -tegevuste juures kasutatavaid digitehnoloogiaid, digitaalseid andmekogusid ja infosüsteeme; e-tervis (*e-health*) info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhinevad vahendid haiguste ennetamiseks, diagnoosimiseks, raviks ja seireks ning tervise säilitamiseks ja elulaadi kujundamiseks; tervisetehnoloogia (*health technology*) sekkumine arstiabis ja/või

rahvatervishoius, mille eesmärk on saavutada tervises seisundi paranemine. (Eesti Keele Instituut). Eesti Keele Instituudile tehtud päringu põhjal sobib keeleliselt korrektse katusterminina kasutada mõistet „**tervishoiu digilahendused**“.

Elukvaliteet on heaolu, nagu iga inimene seda ise määratleb. See on seotud nii üksikisiku jaoks tähenduslike ja väärtuslike kogemustega kui ka nende võimega selliseid kogemusi kogeda (Paal P., 2022).

Patsient on füüsiline isik, kes on avaldanud soovi saada või kes saab tervishoiuteenust (Tervishoiuteenuste Korraldamise Seadus, 2026).

1. METOODIKA

Uurimistöö koostati kirjanduse ülevaatenä, mis on süsteemne ja järjepidev protsess ning hõlmab mitmeid omavahel seotud etappe, sealhulgas teadusallikate otsimist, läbitöötamist, kokkuvõtete koostamist, analüüsi, sünteesi, hindamist ning tulemuste tõlgendamist. Samuti on oluline, et ülevaade keskenduks sisuliselt asjakohastele ja kvaliteetsetele allikatele, mistõttu ei ole eesmärgiks käsitleda võimalikult suurt hulka materjali, vaid tagada käsitluse relevantsus ja põhjendatus. (Õunapuu L., 2014). Käesoleva töö koostamine toimus mitmeetapilise protsessina. Esmalt määratleti uurimisteema, millele järgnes teemakohaste teadusallikate sihipärane otsimine, analüüsimine ning saadud teadmiste põhjal lõputöö koostamine.

Lõputöö koostamisel töötati läbi 108 kirjandusallikat, millest valiti lõputööks 43 allikat – 34 inglise keeles ning üheksa eesti keeles. Õenduslaseid allikaid on 14. Kirjandusallikate ja teadusartiklite otsimiseks kasutati EBSCOhosti andmebaasi ja otsingumootoreid *PubMed* ja *Google Scholar*. Otsing teostati järgmiste otsingusõnade ja *Boole-i* operaatoritega: (“*palliative care*” OR *hospice* OR “*end of life*” OR “*serious illness*”) AND (*digital* OR “*digital health*” OR *eHealth* OR *mHealth* OR *telehealth* OR *telemedicine* OR “*remote monitoring*” OR “*patient portal*”) AND (“*quality of life*” AND “*nursing care*”). Piirangud: ilmumisaasta ajavahemik 2016–2026, tasuta täistekstid (*Linked Free Full Text*), eelretsenseeritud (*Peer Review*) ning sorteeriti teemakohasuse (*Relevance*) alusel. Erandina kasutati töös ühte vanemat allikat aastast 2012 – Maailma Terviseorganisatsiooni (edaspidi WHO) poolt koos viieteistkümne rahvusvahelise uurimiskeskusega samaaegselt välja töötatud elukvaliteedi hindamisvahendit, mille eesmärk oli luua kultuurideüleselt kasutatav elukvaliteedi mõõdik (edaspidi WHOQOL). Vanemat allikat kasutati, kuna tegemist on rahvusvaheliselt tunnustatud mõõdikuga, millele ei leitud otsingu käigus sobivat uuemat alternatiivi. Allika kasutamist toetas ka selle otsene seos uurimistöö teemaga ning varasem kasutamine lõputöö projekti koostamisel. Lisaks kasutati Eesti palliatiivse ravi juhendit (I ja II osa) ja WHO digitaalsete tehnoloogiate ja palliatiivravi dokumente. WHO mahukate dokumentide läbi töötamiseks ning ingliskeelse kokkuvõtte tõlkimiseks kasutati abivahendina tehisintellektil põhinevat keeleassistenti *Perplexity*.

Autoritele on viidatud vastavalt APA 7 viitamisstiili nõuetele ning kõik kasutatud allikad on esitatud kirjanduse loetelus tähestikulises järjekorras. Allikate haldamiseks ja viidete

korrastamiseks kasutati viitehaldustarkvara Mendeley, mis toetas ka töö süsteemset ülesehitust. Lõputöö vormistus vastab Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendile (Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, 2023).

Töö koostamisel on lähtutud akadeemilise kirjutamise põhimõtetest, pöörates tähelepanu allikate korrektsele kasutamisele ning originaalsele sõnastusele. Kasutatud kirjandus on valitud teaduslikkuse ja teemakohasuse alusel, eelistades eelretsenseeritud publikatsioone ning rahvusvaheliselt tunnustatud allikaid.

Usaldusväarsuse tagamiseks on käsitletud erinevate autorite seisukohti ning võrreldud uurimistulemusi, et kujundada tasakaalustatud ja kriitiline ülevaade. Analüüsi käigus on püütud vältida ühepoolset käsitlust ning esile tuua nii tervishoiu digilahenduste potentsiaalne kasu kui ka nendega seotud piirangud palliatiivravi kontekstis. (*Hea Teadustava*, 2023).

2. TERVISHOIU DIGILAHENDUSED PALLIATIIVRAVIS

2.1. Tervishoiu digilahenduste võimalused ja piirangud

Digitehnoloogia kiire areng toetab tervishoiusüsteemide kiiret ja positiivset ümberkujundamist – see hõlbustab õendusabi osutamist ning seda, kuidas inimesed oma tervist ja heaolu mõistavad. Tervishoiu digilahenduste (edaspidi TDL) kasutamine on osa tänapäevasest õenduspraktikast. TDLid võivad toetada õiglast ja universaalset ligipääsu tervishoiuteenustele, suurendada tervishoiusüsteemide tõhusust ja töökindlust, parandada patsientide ja tervishoiutöötajate ohutust, reageerida tervishoiutööjõu puudusele, vähendada kulusid ning kokkuvõttes parandada inimeste tervisetulemusi. TDLid võivad tugevdada ja laiendada tervise edendamist, haiguste ennetust, diagnostikat, haiguste käsitlust, rehabilitatsiooni ja palliatiivravi süsteemis, mis austab patsiendi terviseandmete privaatsust ja turvalisust ning seab keskmesse inimesed. WHO hinnangul võib digitaaltervis õigesti rakendatuna oluliselt muuta tervisetulemusi. (*Digital Health Transformation and Nursing Practice*, 2023).

Viimase kümne aasta jooksul on TDLide kasutamine palliatiivravis märkimisväärselt suurenenud, kujunedes enim laienevaks tegevusvaldkonnaks. See valdkond ühendab tervishoiuteenused, infotehnoloogia ja mobiiltehnoloogia, muutes senist lähenemist ning vähendades vajadust silmast silma ambulatoorsete konsultatsioonide järele. (Dos Santos et al., 2025).

Maailma Terviseorganisatsiooni (edaspidi WHO) globaalse digitaaltervise strateegia järgi on TDLid teadmiste ja praktikate valdkond, mis hõlmab e-tervist, teletervist, m-tervist, kaugjälgimist, tehisintellekti ja muid tehnoloogiaid, mille eesmärk on parandada tervist ja tugevdada tervishoiusüsteeme. Strateegia näeb ette, et TDLid peaks toetama inimesekeskseid tervishoiusüsteeme ning parandama ligipääsu kvaliteetsetele, turvalistele ja õiglaselt jaotunud terviseteenustele, hõlmates ka palliatiivravi. (*Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019).

Palliatiivravi kontekstis käsitletakse TDL-e nagu: teletervis, mobiilirakendused, elektroonilised haiguslood ja kodune kaugjälgimine, ühe võimaliku lahendusena, mis võivad parandada ligipääsu hooldusele, võimaldada varasemat sekkumist, tugevdada enesejälgimist ja toetada elukvaliteeti. Samas juhitakse tähelepanu, et kõrged kulud, tehniline ebastabiilsus, andmekaitse ja privaatsusega

seotud riskid, tõenduspõhisuse puudujäägid ning mure vahetu kontakti vähenemise pärast on olulised takistused TDLide kasutamisel palliatiivrasvis. (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024).

TDLide sekkumisi kasutatakse palliatiivrasvis enamasti hariduse ja koolituse toetamiseks (20%), sümptomite juhtimiseks (15%), otsustamise toetamiseks (13%), teabe edastamiseks või haldamiseks (13%) ning suhtluse parandamiseks (9%) (Finucane et al., 2021). TDLid palliatiivrasvis hõlmavad tavaliselt telefonikonsultatsioone, videovisiite, tekstipõhiseid kontakte (sõnumid, e-post) ning turvatud platvorme, mille kaudu toimub meeskonna ja patsiendi või lähedaste suhtlus (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024). TDLed kasutatakse nii esmaste konsultatsioonide, regulaarsete järelkontrollide, sümptomite hindamise kui ka kriitiliste olukordade nõustamiseks, võimaldades vajadusel mitme spetsialisti samaaegset osalemist (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024). Basile jt (2023) uuringu järgi tunnevad eakad end sülearvutite, nutitelefonide ja tahvelarvutitega mugavalt ja hoolimata sellest, et nad olid tervishoiutöötajatest füüsiliselt eemal, tundsid patsiendid end hoituna. Takistustena ilmsid ekraani suurusest tulenevad raskused ning internetiühenduse probleemid. (Basile et al., 2023).

Palliatiivravi kasvav ülemaailmne vajadus, eriti madala ja keskmise sissetulekuga riikides, rõhutab kiiret vajadust uute lahenduste järele, et tagada palliatiivravi saavate patsientide sümptomite kontroll ja elukvaliteet. Nende lahenduste seas on TDLid esile kerkinud vahenditena, mis võivad toetada valu ja sümptomite juhtimist koduhoolduse tingimustes, eriti vähipatsientidel. (Dos Santos et al., 2025). Kuigi eraldatud piirkondades esineb spetsiifilisi väljakutseid, nagu piiratud internetiühendus ja ligipääs tehnoloogiale, ei paista need probleemid olevat ületamatud. Sellistes piirkondades võivad telefonikontaktid olla parem lahendus kui veebipõhised rakendused. (Gordon et al., 2022).

Samas rõhutatakse, et ainult kaugkontakti põhjal on keeruline hinnata patsiendi kehakeelt, koduse keskkonna turvalisust ja peredünaamikat; osa signaalidest võib jääda ekraanil nägemata (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024). Infrastruktuur on paljudes riikides tõsine piiraja: ebastabiilne internet, vähene seadmete arv peredes ning elektrikatkestused muudavad regulaarse videokontakti raskesti teostatavaks (Connor, 2020; Dilhani et al., 2024). Lisaks on probleemiks privaatsus: rahvarohketes kodudes on raske leida vaikset ruumi tundlikeks vestlusteks

ning jagatud telefonid suurendavad riski, et terviseinfo muutub teistele nähtavaks (Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024).

Kokkuvõtvalt saab öelda, et piirangud TDLide kasutamisel tekivad peamiselt tehniliste, inimlike ja korralduslike tegurite koosmõjul. Probleemideks võivad olla ebastabiilne internetiühendus, seadmete vähesus, patsientide ja lähedaste erinev digipädevuse tase ning andmekaitse ja privaatsusega seotud riskid. Lisaks ei ole kaugkontakti kaudu alati võimalik piisavalt hästi hinnata patsiendi kehakeelt, emotsionaalset seisundit, kodust keskkonda ega peredünaamikat. Samuti võivad piirangud olla seotud tervishoiutöötajate vähese ettevalmistuse, tehnilise toe puudumisega.

Lahendusena saab välja tuua tehnilise taristu parandamise, patsientide ja lähedaste juhendamise, tervishoiutöötajate koolitamise ning turvaliste ja kasutajasõbralike TDLide arendamise. Samuti on oluline kasutada TDLi paindlikult ja patsiendikeskselt, arvestades iga patsiendi seisundit, vajadusi ja eelistusi. Oluline on, et TDLid täiendaks vahetat kontakti, mitte ei asendaks seda.

2.1.1. Video- ja telefonikonsultatsioonid, kaugkonsultatsioonid

TDLide vajadus tõusis märgatavalt COVID-19 pandeemia ajal, kui oli häiritud tavapärase elulõpuhooldus, et säilitada hoolduse järjepidevus ja kvaliteet. Kaugkonsultatsioonid kujunesid oluliseks alternatiiviks, kasutades virtuaalseid platvorme hospiitsi- ja palliatiivteenuste osutamiseks, järgides samal ajal sotsiaalse distantseerumise nõudeid. (Casabona et al., 2025).

Uuringute järgi on TDLide sekkumised elulõpuhoolduses suunatud eeskätt suhtluse parandamisele, sümptomite jälgimisele ning patsiendi ja lähedaste toetamisele, aga ka dokumenteerimisele (Jeon et al., 2025; Walton et al., 2023). TDLide kasutamisel kirjeldatakse sageli kasu ligipääsu osas (vähem logistilist koormust, kiiremad kontaktid), kuid elukvaliteedi muutus kui tulemusnäitaja sõltub sellest, kas kaugkontakt on sisukas, järjepidev ja patsiendile sobiv (Guo et al., 2025; Jeon et al., 2025). Kaughospiits parandas ligipääsu ravile kaugemates piirkondades, võimaldas kiiret sümptomite käsitlust ning toetas interdistsiplinaarset koostööd. Pereliikmetest hooldajad kirjeldasid üldiselt positiivseid kogemusi ning transpordikoormuse vähenemist. Samas said takistuseks näiteks piiratud ligipääs tehnoloogiale. (Casabona et al., 2025).

Kvalitatiivne uuring kogukonnapõhises palliatiivravi mudelis kirjeldab, kuidas kaugvisiidid ja TDLid mõjutavad ravi järjepidevust ning suhtlemise kvaliteeti. Uuringu järeldus on, et TDLid võivad toetada teatud järjepidevuse vorme (nt kiire kontakt, informatsiooni liikumine), kuid võivad nõrgendada teisi (nt emotsionaalne kontakt ja järjepidevus) ning vajavad hoolikat sobitamist patsiendi olukorraga. (Ladds et al., 2025).

Kaughospiitsi kasutust COVID-19 pandeemia ajal kirjeldav artikkel osutab, et TDLid võimaldasid säilitada teenuse järjepidevust kriisiolukorras ning toetasid suhtlust ja hoolduse koordineerimist, kuid artikkel tõi esile ka praktilisi probleeme nagu tehniline tugi, töövoog, digipädevus (Casabona et al., 2025). Samas Haydon jt (2025) analüüsisid retrospektiivse kohortuuringu käigus kaugkonsultatsioonide toel toimiva palliatiivravi teenust ning jõudsid järeldusele, et kaugvisiitide osutamisel palliatiivrais on mitmeid eeliseid ja sealhulgas suurem tõenäosus täita inimese soov surra kodus (Haydon et al., 2025).

Lisaks näitavad pikaajalise hoolduse kontekstis kogutud andmed, et kaugkonsultatsioonide erinevad lahendused ei sobi alati: näiteks kliiniliselt ebastabiilne seisund, vajadus füüsiliseks hindamiseks, keerulised või tundlikud arutelud eeldavad vahetut kontakti, seega kaugkonsultatsioone tuleks kasutada valikuliselt ja selgete kriteeriumide alusel (Cole et al., 2025).

2.1.2. Digitaalne sümptomite ja murede raporteerimine, kaugjälgimine

Mitmed ülevaated rõhutavad, et digitaalsed sümptomite ja murede raporteerimise lahendused palliatiivrais on peamiselt mõeldud sümptomite ja vajaduste varajaseks tuvastamiseks ning kliinilise reageerimise kiirendamiseks. Elukvaliteedi paranemise mehhanism on seega sageli kaudne: paremini juhitud sümptomid, vähem stressi ja suurem turvatunne (Guo et al., 2025; Jeon et al., 2025). Samas on leitud, et digitaalsete raporteerimiste kasu sõltub töökorraldusest ja patsiendi koormusega arvestamisest (Guo et al., 2025).

Pikaajalises uuringus, kus vaadeldi TDLide kasutamist koduses kaughooldusteenuses, kirjeldati patsiendi kogemuse muutumist ajas ning rõhutati, et tehnoloogia kasu sõltub eelkõige usaldusest, selgest kasutusloogikast ja piisavast toest, vastupidisel juhul võib tehnoloogia tekitada ebakindlust või tunda pealetükkiv. Konkreetnes uuringus kasutas kaughooldusteenusel ehk kodus elav

palliativravi saav patsient teenusena tahvelarvutit, kus oli küsimustik sümptomite raporteerimiseks ning lisaks võimalus suhelda ravimeeskonnaga. Sama teenuse osana paigaldati vajaduspõhiselt mõõteseadmed (nt pulsoksümeeter, veresuhkrumõõtja, vererõhumõõtja, elektrooniline ravimiannustaja, kaal). Mõõteseadmetele olid programmeeritud individuaalsed normivahemikud, et kõrvalekalded oleksid meeskonnale nähtavad ja reageerimine kiirem. Raporteerimisintervall oli kokkuleppeliselt päevast kuni nädalani. Teenuse eesmärk oli toetada patsienti kodus, pakkuda personaalset kontrolli ning parandada patsiendi ja tervishoiutöötajate vahelist kommunikatsiooni. Teenus toimus standardravi lisana ning algas koduse hindamisvisiidiga. (Oelschlägel et al., 2023).

Digitaalset raporteerimist toetavad kodus mitmed mõõteseadmed (vererõhuaparaadid, pulssoksümeetrid, kaalud), nutikad sensorid, turvanupud, aga ka platvormid, mis koguvad ja kuvavad andmeid nii patsiendile kui meeskonnale (Choi et al., 2025; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024). Palliativrais kasutatakse neid näiteks hingamisraskustega patsientide hapnikusaturatsiooni jälgimiseks, kaalulangusega patsientide kehakaalu muutuse hindamiseks, südame- ja neerupuudulikkusega patsientide tursete jälgimiseks ning koduse ohutuse tagamiseks liikumissensorite abil (Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024).

Patsiendi vaatenurgast võib hästi toimiv kaugjälgimissüsteem anda turvatunde ja loob mulje, et abi on vajadusel kiiresti kättesaadav (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024). Positiivse trendi nägemine (näiteks valu vähenemine) võib tugevdada enesetõhusust ja lootust (Choi et al., 2025; WHOQOL, 2012). Digitaalselt patsiendi sümptomite jälgimine võib toetada varasemat sekkumist, aga alati tuleb arvestada patsiendi haiguse progresseerumise ja väsimusega (Neo et al., 2024). Kui aga andmeid kogutakse palju, kuid reageerimine on aeglane või ebaselge, võib tekkida patsiendil kõrvalejäetud tunne, mis ei toeta väärikust ega elukvaliteeti (Bollig & Zelko, 2026; Spaho et al., 2024).

2.1.3. Mobiilirakendused

Mobiilirakendusi on palliativses kontekstis kasutatud väga mitmel viisil: igapäevane sümptomipäevik (valu, hingeldus, iiveldus, väsimus, meeleolu), ravimite võtmise meeldetuletused, hariduslikud moodulid patsiendile ja lähedastele, psühhosotsiaalsed sekkumised

ning perehooldajate tugi (Bollig & Zelko, 2026; Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024). Mõnes programmis saavad pere- või kogukonnanahoolajad raporteerida mittekiireloomulisi muresid rakenduse kaudu, mis edastatakse palliatiivravi meeskonnale ja mille põhjal prioriseeritakse kontakte (Dilhani et al., 2024; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019).

Psühhosotsiaalsete sekkumiste hulka kuuluvad näiteks digitaalsed programmid, mis olid suunatud ärevuse, depressiooni, elu tähenduse ja lootuse teemadele, näitasid positiivset mõju ärevuse vähenemisele, enesemääratlemisele ja psühhospirituaalsele heaolule; see seostub ka tajutud elukvaliteedi paranemisega (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024). Teistes rakendustes on fookuses perehooldajate koormuse vähendamine, pakkudes neile struktureeritud infot, juhiseid koduste sekkumiste kohta ja selgeid kriteeriume, millal abi otsida (Choi et al., 2025; Connor, 2020; Dilhani et al., 2024).

Kriitiline on kasutajasõbralikkus: liiga keerukas või koormav rakendus vähendab motivatsiooni ja võib suurendada frustratsiooni, eriti haiguse lõppfaasis (Bollig & Zelko, 2026; Choi et al., 2025; Spaho et al., 2024). Pidev sümptomite sisestamine võib mõne patsiendi jaoks tõsta haigusteadlikkust viisil, mis kurnab emotsionaalselt ja vähendab keskendumist igapäevaelu positiivsetele külgedele; see võib elukvaliteeti halvendada, isegi kui tervisenäitajad paranevad (Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024).

2.2. Tervishoiu digilahendused õdede vaates

Tervishoiutöötajad peavad kohanema digiajastuga, et pakkuda kvaliteetset ja eetilist abi ning arusaamad TDLe pädevusest seostuvad võimekusega pakkuda patsiendikeskset abi digikanalite kaudu, kasutada tehnoloogiat ja digitaalseid tervisesüsteeme, suhelda patsiendiga digitaalsete vahendite abil, hinnata, mida digitaalervis tähendab ning kombineerida digitaalseid ja traditsioonilisi meetodeid. (Jarva et al., 2022).

Õed kasutavad TDLe sageli. Näited hõlmavad elektroonilisi terviselugusid, teletervise programme ja virtuaalhooldust, uuenduslikke õendushariduse lähenemisi ja kaugõpet, abivahendeid nagu veenileidjad veenikanüüli paigaldamise toetamiseks ning tehisintellekti otsustamise parandamiseks. TDLe pakuvad olulisi võimalusi õdede tööelu parandamiseks: need võimaldavad

laiendada tööülesandeid ja tööulatust, suurendada tõhusust kiiruse ja transpordiaja kokkuhoiu kaudu nii linnas kui ka maapiirkondades. (*Digital Health Transformation and Nursing Practice*, 2023). Õed kirjeldavad, et tehnoloogia võib muutuda lisatööks, kui süsteemid ei suhtle omavahel, andmed dubleeritakse või kui kriitilist infot tuleb siiski telefoni teel või paberil juurde otsida (*Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024; Vandersman & Tieman, 2024). Sellisel juhul võtab tehnoloogia aega vahetult patsiendi juures olemiselt (Bollig & Zelko, 2026; Spaho et al., 2024). Positiivsetes näidetes on süsteemid arendatud koostöös õdedega, dokumenteerimine on sujuvam ja hoiatustasemed läbimõeldud, mistõttu meeskond usaldab digitaalseid signaale ja kasutab neid otsustamisel (Choi et al., 2025; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024).

Crosby jt (2021) uuringu põhijäreldus on, et videopõhine suhtlus üle tehnoloogia (nt Teams/Zoom) pakkus haiglapõhises palliatiivravis selgeid kasutegureid, kuid selle praktiline väärtus sõltus tugevalt kasutamiskulude ületamisest. Kasudena kirjeldasid õed, et tehnoloogia toetas pandeemia ajal meeskonnatöö toimimist: seda kasutati järjepidevalt meeskonna koosolekuteks (sh multidistsiplinaarsed arutelud), koolituseks ning eri asukohtade vahelise koostöö hõlbustamiseks; lisaks toodi esile võimalus teha statsionaarsete patsientide virtuaalseid hindamisi ning toetada kontakti lähedastega olukorras, kus füüsilised külastused olid piiratud. Väljakutsed koondusid nelja rühma: kasutajapoolsed raskused (nt sisselogimine, vähene väljaõpe), ebapiisav ühendus ja heli-, videokvaliteet, privaatsuse, andmeturbe ja eetika küsimused ning mured personali heaolu ja koormuse pärast; mitmed osalejad tõid välja, et tehnilised tõrked katkestasid koosolekuid ja vähendasid sujuvat töökorraldust. (Crosby et al., 2021).

Pikaajalise hoolduse kontekstis toovad teenuseosutajad ja -saajad esile, et TDLide kasutamine eeldab sobivust patsiendile: millal on kaugvisiit kliiniliselt põhjendatud ja millal mitte (Cole et al., 2025). See on oluline ka palliatiivravis, kus patsiendi seisund võib kiiresti muutuda ja patsiendi füüsiline hindamine võib olla vajalik. Samuti rõhutatakse tehnilise toe ja personali koormuse tähtsust. Peamiste takistustena tuuakse TDLide kasutamisel välja rahastamismehhanismid, õiguslikud piirangud, tehnilised probleemid, personali ja koolituse nappus. (Ma et al., 2025). Nguyen jt (2020) rõhutavad oma artiklis, et TDL peab toetama kaugkontakti ja meeskonnatööd, kuid ei tohi suurendada patsiendi ega tervishoiutöötaja koormust (Nguyen et al., 2020).

Lisaks tehnilisele koolitusele ja toele nii tervishoiuteenuse osutajale kui patsientidele on vaja ka sisulist ettevalmistust, mis hõlmab: kliinilist hindamist (millal ja kellele TDLid sobivad), ohutuid ja kvaliteetseid TDLe, suhte ja usaldusliku kontakti loomist TDLide kaudu ning privaatsuse ja eetiliste küsimuste käsitlemist. Organisatsiooni tasandil on vaja sobivaid töötingimusi kaugkonsultatsioonide läbiviimiseks, säilitades patsiendi privaatsust ning töökorraldust, mis vähendab kliinikute koormust ja annab piisavalt võimalusi omavaheliseks suhtluseks ja teadmiste jagamiseks – see on jätkusuutlike TDLide mudeli eeltingimus. Selged organisatsioonilised juhised patsiendi valiku ja teenuse osutamise ootuste kohta suunavad TDLid sobivate patsientide juurde ning vabastavad aega nende patsientide ja perede jaoks, kellele teletervis ei sobi. See võib vähendada ka meedikute stressi ja ebakindlust. Lisaks on oluline mõista erinevate patsiendirühmade vajadusi ning kujundada kaugkonsultatsiooni praktikaid, tunnistades samal ajal ebavõrdsust tehnoloogilises ligipääsus, et vältida palliatiivravi kättesaadavuse ebavõrdsuse süvenemist. (Collier et al., 2025). TDLide tulemuslikul rakendamisel palliatiivris on oluline õdede piisav ettevalmistus, paindlikkus õppeprotsessis ja võimalus keerulist sisu omas tempos korrata (Alanazi et al., 2026).

Haiglavälises integreeritud palliatiivravi mudelis kirjeldatakse, et TDLid mõjutavad meeskonnatöö ja järjepidevuse eri aspekte. Positiivne mõju ilmneb sageli kiires kontaktis ja info edastamises, kuid väljakutsed tekivad pikaajalise suhte hoidmisel ja keeruliste arutelude läbiviimisel distantsilt (Ladds et al., 2025). Õed on palliatiivris sageli need, kes sisestavad ja tõlgendavad sümptomiandmeid, jälgivad häireid ja muutusi TDLides, teevad esimesed telefonikontaktid andmetest lähtudes ning õpetavad patsiente ja lähedasi tehnoloogiat kasutama (Choi et al., 2025; *Palliatiivse Ravi Juhend. I Osa*, 2020; Spaho et al., 2024). Samuti annavad nad tagasisidet süsteemide toimimise kohta ning vahendavad infot teistele meeskonnaliikmetele (*Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024).

Õed kirjeldavad ennast sageli vahelülina patsiendi, tehnoloogia ja meeskonna vahel: nad peavad otsustama, millal digisignaalist ja -kontaktist piisab ning millal on hädavajalik kohaletulek või arsti kaasamine (Bollig & Zelko, 2026; Spaho et al., 2024). See nõuab lisaks kliinilisele kompetentsile digitaalset kirjaoskust, oskust hallata tehnilisi tõrkeid ning suutlikkust selgitada süsteemi loogikat patsiendile arusaadavalt (Choi et al., 2025; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024).

Hoolimata TDLide paljudest eelistest kaasnevad sellega ka väljakutsed ja riskid. Näidetena tuuakse seadmete kasvav keerukus, mis suurendab õdede töökoormust; seadmete kehva omavaheline ühenduvus, mis võib takistada info kättesaadavust; patsiendi kaasatuse ja kontakti vähenemine; ning muud patsiendiohutuse ja privaatsusega seotud probleemid. (*Digital Health Transformation and Nursing Practice*, 2023)

Positiivse näitena tuuakse, et TDLid lubavad tegutseda proaktiivselt: kui süsteem näitab valu süvenemist või kehakaalu kiiret langust, saab õde ennetavalt ühendust võtta, kohandada ravi ning arutada patsiendiga uute sümptomite tähendust, mis seostub paremaks muutunud sümptomikontrolli ja elukvaliteediga. (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024).

Õdede kogemused TDLidega on kaksipidised. Positiivsena tuuakse välja parem ülevaade patsientide seisundist, võimalus prioriseerida, vähem tarbetuid visiite ja paindlikum töökorraldus (Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024). Negatiivse poole pealt kirjeldatakse dubleerimist mitmes süsteemis, info killustatust, ajakulu andmesisestusele ja tehniliste tõrgete lahendamist ilma piisava IT-toeta (Bollig & Zelko, 2026; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024). Süsteemide killustatuses tajuvad õded, et nende professionaalne kompetents ei pääse täielikult mõjule: suur osa ajast kulub info kogumisele (*Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024). See võib tekitada mulje, et esmatasandi ja koduõenduse TDLid on vähemtähtsad võrreldes haiglate süsteemidega ning et nende tööd väärtustatakse vähem. Selline topeltstandard õdnestab õdede identiteeti ja väärikust ning suurendab stressi ja emotsionaalset koormust. (Spaho et al., 2024). Kui juhtkond ja arendajad kaasavad õdesid süsteemide disaini, võtavad nende tagasisidet tõsiselt ning pakuvad sisulist koolitust ja tehnilist tuge, tajuvad õded tehnoloogiat pigem professionaalse pädevuse osana, mitte lisakoormusena (Choi et al., 2025; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024).

Käsitletud kirjanduse põhjal hõlmavad TDLid palliatiivravis eeskätt kaugvisiite, digitaalset sümptomite ja murede raporteerimist ning kaugjälgimist, samuti mobiilirakendusi, mille eesmärk on parandada ligipääsu hooldusele, toetada varasemat sekkumist ja parandada suhtlust meeskonna, patsiendi ja lähedaste vahel. Samas sõltub TDLide reaalne kasu mitmest asjaolust: tehniline taristu,

digipädevuse ja privaatsusega seotud riskid ning mure vahetu kontakti vähenemise pärast. Käsitletud kirjanduse põhjal saab järeldada, et TDLid toimivad palliatiivras kõige paremini siis, kui neid kasutatakse paindlikult, lähtudes patsiendi seisundist ja vajadustest. Oluline on tagada tehniline tugi, kasutajate koolitus ning töökorraldus, mis toetab tervishoiutöötajaid. Samuti tuleb arvestada, et TDLid ei saa täielikult asendada vahetut kontakti, vaid peaksid seda täiendama, et säilitada patsiendikeskne, turvaline ja kvaliteetne palliatiivravi.

3. TERVISHOIU DIGILAHENDUSTE MÕJU PATSIENDI ELUKVALITEEDILE

3.1. Elukvaliteet palliatiivrais

WHO palliatiivravi definitsioonile tuginedes rõhutavad Bollig & Zelko, et palliatiivravi keskne eesmärk on patsiendi ja lähedaste elukvaliteedi parandamine valu ja teiste vaevuste varase märkamise, täpse hindamise ja käsitlemise kaudu, hõlmates lisaks füüsilistele sümptomitele ka psühhosotsiaalseid, vaimseid ja spirituaalseid probleeme. (Bollig & Zelko, 2026). Sama rõhuasetust kinnitab „Globaalne palliatiivravi atlas” (*Global Atlas of Palliative Care*), mis seob palliatiivravi elukvaliteedi tõstmisega eluohtliku haigusega seotud kannatuse ennetamise ja leevendamise teel ning rõhutab, et palliatiivravi integreerib psühholoogilised ja spirituaalsed aspektid patsiendihooldusesse, toetab patsienti elama võimalikult aktiivselt kuni surmani ning pakub toetust ka perekonnale haiguse ajal ja leinas. (Connor, 2020). WHOQOL võimaldab seda käsitleda täpsustada, rõhutades elukvaliteedi subjektiivset olemust, inimese tajutud positsiooni elus oma kultuuri- ja väärtusruumis ning kirjeldades seda mitmemõõtmeliselt: füüsiline ja psühholoogiline heaolu, iseseisvus ja toimetulek igapäevategevustes, sotsiaalsed suhted, keskkonnategurid (sh turvalisus ja tervishoiu kättesaadavus) ning isiklikud uskumused. (WHOQOL, 2012).

Lisaks on elulõpuravi kontekstis oluline koormuse vähendamise printsiip – TDLide kasutus peab olema õigustatud sellega, et need toetavad sümptomite leevendamist ja patsiendi heaolu; muul juhul võivad need muutuda koormavaks ja väärtuskonfliktseks (Mesquita et al., 2023; *Palliatiivse Ravi Juhend. II Osa*, 2021).

3.2. Patsiendi autonoomia

Patsiendi vaatenurgast on üks keskseid teemasid see, kas TDLid suurendavad või vähendavad tema iseseisvust ja tunnet, et tal on oma elu üle kontroll (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024). Telefoni- ja mobiilipõhised sekkumised võivad toetada autonoomiat, võimaldades patsiendil ise raporteerida sümptomeid, küsida nõu ja saada personaalset tagasisidet, ilma et ta peaks igal korral füüsiliselt tervishoiuasutusse minema (Bollig & Zelko, 2026; Choi et al., 2025; Dilhani et al.,

2024). Regulaarne enesejälgimine rakenduses või SMS-i teel ning teadmine, et meeskond vaatab neid andmeid ja reageerib, võib tugevdada enesekindlust ja anda mulje, et inimene on oma ravi aktiivne osapool, mitte passiivne vastuvõtja (Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024).

Mitmes ülevaates kirjeldatakse, et kaugpalliativravi vähendab patsientide transpordikoormust: väga haiged või liikumispiiranguga patsiendid ei pea iga sümptomimuutuse korral kohale sõitma, mis säästab energiat, aega ja kulusid ning vähendab nakkusriskiga seonduvaid hirme (Bollig & Zelko, 2026; Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024). Kaugkonsultatsioonid võimaldavad sagedasemaid, kuid lühemaid kontakte, mille kaudu saab ravi vajadusel varem korrigeerida ja ennetada erakorralisi hospitaliseerimisi, mis omakorda seostub parema tajutud elukvaliteediga (Dilhani et al., 2024; WHOQOL, 2012).

Psühhosotsiaalsed digitaalsed sekkumised on mõnes uuringus parandanud psühhospirituaalset heaolu ja vähendanud ärevust, mis on oluline osa elukvaliteedist palliatiiivses faasis (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024). Samas rõhutavad uurimused, et pidev enesejälgimine ja sagedased meeldetuletused võivad mõne patsiendi jaoks muutuda koormavaks ja pidevalt meenutada haigust ning surma lähedust, mis võib autonoomia ja elurõõmu tunnet hoopis vähendada (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024).

3.3. Turvatunne ja ligipääs hooldusele

Turvatunne ja teadmine, et abi on kättesaadav, kui seda vaja on – see on palliativravi patsiendi elukvaliteedi üks tuumikdimensioone (Bollig & Zelko, 2026; Connor, 2020). Paljud patsiendid ja lähedased kirjeldavad, et võimalus võtta ööpäevaringselt ühendust palliativravi meeskonnaga telefoni või muude TDLide kaudu vähendab ärevust, annab kindlustunde ägedate sümptomite korral ning vähendab vajadust erakorralise abi järele (Bollig & Zelko, 2026; Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024). Kaugkonsultatsioonid võimaldavad kodus saada kiiret nõu valu, õhupuuduse, segasuse või teiste murettekitavate sümptomite korral, mis aitab sageli vältida tarbetuid haiglakülastusi, eriti nendel patsientidel, kellel on liikumiskõhased, transpordiprobleemid või suur haiguskoormus (Bollig & Zelko, 2026; Connor, 2020; Dilhani et al., 2024; Grudzen et al., 2025).

Eriti madala ja keskmise sissetulekuga riikides toovad patsiendid esile, et TDLid vähendavad transpordiga seotud füüsilist ja rahalist koormust ning riski, et haiglasse minekuga kaasneb täiendav nakkusoht (Bollig & Zelko, 2026; Connor, 2020; Dilhani et al., 2024). Samas väheneb turvatunne oluliselt, kui süsteemid ei toimi, sõnumitele ei reageerita õigeaegselt või patsiendil on ebaselge, kes ja millal tema pöördumisega tegeleb (Dilhani et al., 2024; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024). Sellisel juhul võivad TDLid jätta mulje infokaost, mis halvendab usaldust ja subjektiivset elukvaliteeti (Spaho et al., 2024).

3.4. Inimlik kontakt, suhe meeskonnaga ja elukvaliteet

Palliatiivravi käsitlev kirjandus rõhutab, et inimlik kontakt – kuulamine, kohalolu, empaatia ja usalduslik suhe – on patsiendi ja lähedaste elukvaliteedi seisukohalt asendamatud, eriti surma ja leinaga seotud küsimuste arutamisel (Bollig & Zelko, 2026; Connor, 2020; Spaho et al., 2024). Paljud patsiendid väärtustavad võimalust kohtuda õe või arstiga näost näkku, hoida käest, näha teise inimese kehakeelt ja tunda füüsilist kohalolu, mida TDLid ei suuda täielikult asendada (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024).

Patsiendid kirjeldavad TDLi kõige enam toetavana siis, kui need toimivad lisalahendusena ja võimaldavad vahepealseid kontakte, kui kohaletulek on keeruline, hoiavad suhet ja infovahetust elus ning annavad kiire ligipääsu nõuannetele, kuid ei asenda täielikult isiklikke kohtumisi (Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024). Kui TDLid vähendavad oluliselt füüsiliste kohtumiste arvu, nihutades fookuse pigem ekraanile ja küsimustikele, võib osa patsientidest kogeda, et nende isiklik lugu, emotsioonid ja suhted jäävad tahaplaanile, mis võib elukvaliteeti halvendada (Bollig & Zelko, 2026; Spaho et al., 2024).

Mitmed tööd rõhutavad, et patsiendi jaoks on oluline võimalus valida kontaktivorm, arvestades nii tema füüsilist seisundit, tehnilist enesekindlust kui ka emotsionaalseid vajadusi (Dilhani et al., 2024; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024). TDLide paindlik kasutamine, kus kaugkontakt ei ole eesmärk omaette, vaid üks vahend inimliku suhte hoidmisel, seostub kõige enam positiivsete kirjeldustega elukvaliteedist palliatiivses faasis (Bollig & Zelko, 2026; Connor, 2020; Dilhani et al., 2024). Patsiendivaates on oluline, et TDLide kasutamine oleks lihtne ja vajadustele vastav (Tierney et al., 2025).

Vähem on pööratud tähelepanu sellele, kuidas TDLid toetavad lähedaste hooldajaid, sest nemad võivad parandada info kättesaadavust ja järjepidevust ning läbi selle parandada patsiendi elukvaliteeti (Usai et al., 2025).

3.5. Õdede vaade patsiendi elukvaliteedile üle digitaalsete tervisetehnoloogiate

Õdede jaoks on patsiendi elukvaliteet seotud mitte ainult sümptomite raskusega, vaid ka turvatunde, autonoomia, suhete kvaliteedi ja võimalusega elada tavapäraselt elu (Bollig & Zelko, 2026; Spaho et al., 2024). TDL-e hinnates küsivad nad, kas lahendus vähendab või suurendab patsiendi koormust, kas see loob paremaid võimalused kontakti saamiseks või mitte ning kas see aitab patsiendil teha teadlikke otsuseid (Dilhani et al., 2024; *Global Strategy on Digital Health 2020-2027*, 2019; Spaho et al., 2024).

Kodupõhises palliatiivses õenduses on eesmärk toetada elukvaliteeti patsiendile tuttavas keskkonnas, võimaldades inimesel viibida kodus nii kaua kui võimalik ning surra võimalusel kodus, kui see vastab tema soovidele. See eeldab toimivat kommunikatsiooni esmatasandi, eriarstide, kohalike omavalitsuste ja koduõenduse vahel, et vältida hoolduse katkemist ja tarbetuid hospitaliseerimisi. (Bollig & Zelko, 2026; *Palliatiivse Ravi Juhend. II Osa*, 2021; Spaho et al., 2024).

Õdede kogemuste põhjal toetavad elukvaliteeti eelkõige lahendused, mis lühendavad reageerimisaega, vähendavad kurnavate haiglas käikude vajadust, on paindlikud kontaktivormi osas ning lihtsustuvad, kui patsient nõrgeneb (Bollig & Zelko, 2026; Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024). TDLid, mis nõuavad pidevaid mõõtmisi ja on keerulised kasutada, võivad haiguse lõppfaasis kahjustada elukvaliteeti, sest võtavad aega ja energiat isiklikelt kohtumistelt, rituaalidelt ja lähedastega koos olemiselt (WHOQOL, 2012; Spaho et al., 2024). Seetõttu püüavad õed kohandada digitaalsete sekkumiste intensiivsust vastavalt patsiendi seisundile ja soovidele (Bollig & Zelko, 2026; Spaho et al., 2024).

Käesoleva peatüki põhjal ilmneb, et TDLide mõju on elukvaliteedile sageli vastuoluline, sest elukvaliteet ise on mitmemõõtmeline ja väga individuaalne. Mõne patsiendi jaoks suurendavad TDLid autonoomiat, turvatunnet ja hoolduse kättesaadavust, kuna võimaldavad kiiremat kontakti

ravimeeskonnaga, vähendavad vajadust haiglasse minna ja toetavad sümptomite jälgimist. Teiste patsientide jaoks võivad samad lahendused aga muutuda koormavaks, sest pidev enesejälgimine, sagedased meeldetuletused ja tehnoloogia kasutamise vajadus võivad rõhutada haiguse raskust, tekitada väsimust ning vähendada elurõõmu. Seetõttu ei toimi TDLid alati positiivselt ning nende kasu sõltub sellest, kui hästi need on kohandatud patsiendi vajadustele.

Õdede vaatenurgast on patsiendi elukvaliteet tihedalt seotud turvatunde, autonoomia ja suhete kvaliteediga, mistõttu hinnatakse TDLide väärtust praktiliselt: kas need vähendavad patsiendi koormust, parandavad hoolduse kättesaadavust ja toetavad sisulist kontakti. Kokkuvõttes võib järeldada, et TDLid parandavad palliatiivravi patsientide elukvaliteeti eelkõige siis, kui need toetavad hoolduse järjepidevust, vähendavad koormust ja võimaldavad paindlikku suhtlust, kuid ei asenda olukordades, mis nõuavad vahetut hindamist või emotsionaalselt tundlikku kontakti, inimlikku suhtlust.

ARUTELU

Käesoleva kirjanduse ülevaate tulemused viitavad sellele, et TDLidel on palliatiivravis oluline potentsiaal parandada hoolduse kättesaadavust, toetada sümptomite varasemat märkamist ning tugevdada patsiendi turvatunnet ja autonoomiat. Samas näitab töö, et nende mõju patsiendi elukvaliteedile ei ole üheselt positiivne. Autori hinnangul on see ootuspärane, sest palliatiivravi kontekstis ei saa ühegi TDLi väärtust hinnata ainult selle olemasolu või tehnilise võimekuse põhjal, vaid selle järgi, kuidas patsient seda tegelikult kogeb. TDLide mõju sõltub suurel määral sellest, millist lahendust kasutatakse, millises haiguse faasis seda rakendatakse ning kui hästi see arvestab patsiendi individuaalsete vajadustega.

Kirjanduse põhjal saab öelda, et TDLid toetavad patsiendi elukvaliteeti eelkõige siis, kui need vähendavad abi saamisega seotud koormust, võimaldavad kiiremat kontakti ravimeeskonnaga ning toetavad sümptomite kiiremat käsitlemist (Bollig & Zelko, 2026; Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024). Tulemused TDLide kasutamise osas on kohati vastuolulised. Kui osa allikaid kirjeldab TDLi elukvaliteeti parandava vahendina, siis teised toovad esile nende koormava mõju. Seda võib selgitada sellega, et elukvaliteet on palliatiivravis individuaalne ja mitmemõõtmeline nähtus. (Connor, 2020; WHOQOL, 2012). Just seetõttu ei saa TDLide mõju käsitleda universaalselt positiivsena ega negatiivsena. Autori hinnangul sõltub palju sellest, kas TDL aitab patsiendil tunda suuremat kontrolli oma olukorra üle või vastupidi, muudab haiguse veelgi nähtavamaks ja koormavamaks. Seetõttu võivad sarnased TDLid ühele patsiendile hästi sobida, kuid teisele mõjuda väsitavalt ja haigust pidevalt meelde tuletavalt (Bollig & Zelko, 2026; Dilhani et al., 2024; Spaho et al., 2024). See näitab, et TDLide kasutuselevõtul ei tohi lähtuda ainult süsteemi tõhususest, vaid ka patsiendi valmisolekust, soovidest ja emotsionaalsest seisundist.

Kirjanduse ja käesoleva töö põhjal ei tohiks TDLid palliatiivravis täielikult asendada inimlikku kontakti. Usalduslik suhe, empaatia ja kohalolu on patsiendi elukvaliteedi seisukohalt keske tähtsusega. (Bollig & Zelko, 2026; Connor, 2020; Spaho et al., 2024). Seetõttu on TDLid kõige tõhusamad siis, kui neid kasutatakse vahetut kontakti täiendava, mitte asendava vahendina.

Õdede vaatepunktist sõltub TDLide mõju suuresti töökorraldusest ja süsteemide toimivusest. Kuigi need võivad parandada reageerimiskiirust ja toetada hoolduse järjepidevust, võivad

süsteemide killustatus, topeltdokumenteerimine ja tehnilised tõrked muuta TDLid lisakoormuseks. Käesoleva töö autori hinnangul on siin oluline vastuolu: TDL peaks tervishoiutöötaja tööd lihtsustama, kuid halvasti rakendatuna võib see hoopis vähendada aega, mida saaks kasutada patsiendiga suhtlemiseks. Seetõttu ei sõltu TDLide kasu ainult lahenduse sisust, vaid ka sellest, kui hästi need on igapäevasesse tööprotsessi kohandatud.

Eesti tervishoiuhüsteem on digivaldkonnas hästi arenenud, samas ei taga tehniline valmisolek üksi veel patsiendikeskset ja toetavat abi. Palliatiivravi kontekstis TDLide mõju patsiendi elukvaliteedile uuritud ei ole. TDLide väärtus võiks Eestis seisneda paremas infovahetuses, kodupõhise ravi toetamises ja kiiremas kontaktis ravimeeskonnaga, kuid nende kasutamist võivad piirata eakate patsientide vähene digipädevus ja tervishoiutöötajate suur töökoormus. Autori arvates on Eesti kontekstis eriti oluline meeles pidada, et TDLide hea toimimine süsteemi tasandil ei tähenda automaatselt, et need sobivad kõigile patsientidele võrdselt hästi. Palliatiivravis tuleb arvestada, et osa patsiente võib vajada TDLile lisaks või selle asemel lihtsamat ja vahetut suhtlust.

Käesoleva töö üheks oluliseks probleemiks on TDLide mõiste ebaselgus. Kirjanduses kasutatakse paralleelselt mitmeid termineid, nagu digitaaltervis (*digital health*), e-tervis (*e-health*), teletervis (*telehealth*) ning teisi seotud mõisteid, sageli osaliselt sünonüümidenä. Terminoloogiline segadus teeb raskeks uuringute võrdlemise ja tulemuste üldistamise, kuna erinevad sekkumised võivad olla sisuliselt väga erinevad (Choi et al., 2025; Dilhani et al., 2024; Guo et al., 2025). Autori hinnangul raskendab see selgete järelduste tegemist, sest sama mõiste alla paigutatakse lahendusi, mille eesmärk, kasutusviis ja mõju patsiendile on tegelikult väga erinevad.

Teiseks oluliseks piiranguks on teemakohase õenduspetsiifilise teaduskirjanduse nappus. Kuigi TDLid on palliatiivravi kontekstis laialdaselt uuritud, on enamik uuringuid avaldatud üldistes palliatiivravi või tervisetehnoloogia ajakirjades. Õenduskeskne käsitus, mis analüüsiks süvitsi õe rolli TDLide kasutamisel ja nende mõju patsiendi elukvaliteedile, on endiselt piiratud. See on oluline puudujääk, sest praktikas on just õde sageli see, kes puutub patsiendiga kõige sagedamini kokku ning märkab esimesena, kas TDL toetab patsienti või muutub talle koormavaks.

Kokkuvõttes näitab käesolev töö, et kuigi TDLid pakuvad palliatiivravi kontekstis märkimisväärset potentsiaali, sõltub nende mõju patsiendi elukvaliteedile nende sihipärasest, patsiendikesksest ja kontekstipõhisest rakendamisest. Autori arvates ei ole peamine küsimus

selles, kas TDLid on palliatiivraviv vajalikud või mitte, vaid selles, kuidas neid kasutada nii, et need toetaksid patsienti tervikuna. Seetõttu tuleks nende rakendamisel pöörata võrdselt tähelepanu nii tehnilisele toimivusele, töökorraldusele kui ka patsiendi individuaalsele kogemusele.

ETTEPANEKUD

Lähtudes käesoleva töö tulemustest esitab töö autor järgmised ettepanekud:

1. Terminoloogia ühtlustamine palliatiivravi kontekstis

Tuleviku uuringutes ja praktikas on vajalik ekspertide tööühmaga selgemalt määratleda TDLide mõisted, et parandada uuringute võrreldavust ja tulemuste tõlgendamist.

2. Õenduskeskse teadustöö arendamine palliatiivravi valdkonnas

Vajalikud on uuringud, mis keskenduvad õe rollile TDLide kasutamisel palliatiivravi kontekstis ning nende mõjule patsiendi elukvaliteedile. Uurijateks sobivad terviseteaduste magistrandid. Huvigrupina saab kaasata palliatiivravi eksperte, kes Eestis töötavad välja palliatiivravi ja hospiitsi kontseptsioone.

3. TDLide individuaalne ja kasutajasõbralik kasutamine palliatiivravi patsientidel

TDLi rakendada vastavalt patsiendi seisundile, vajadustele ja eelistustele ning kasutada neid eelkõige vahetut kontakti toetava, mitte asendava vahendina. Tuleb tagada piisav koolitus ja tehniline tugi nii patsientidele kui tervishoiutöötajatele, et vähendada TDLidega seotud koormust ja parandada nende kasutatavust palliatiivravi kontekstis. TDLide väljatöötamisel kaasata lisaks infotehnoloogia- ja tervishoiuspetsialistidele ka patsientide esindajad.

4. Elukvaliteedi keskne roll hindamisel

Tulevikus tuleks TDLide tõhususe hindamisel palliatiivravi kontekstis pöörata suuremat tähelepanu patsiendi subjektiivsele elukvaliteedile, mitte ainult kliinilistele näitajatele.

5. Kognitiivse võimekuse hindamine palliatiivravi patsientidel

Tulevikus viia patsientide seas läbi kvalitatiivne uuring, mis hindab nende võimekust TDLide kasutamisel. Uuringu läbiviijateks sobivad nii õe põhiõppe üliõpilased kui ka terviseteaduste magistrandid.

JÄRELDUSED

Kirjanduse põhjal kasutatakse TDLi palliatiivravi kontekstis üha enam. Levinumad vormid hõlmavad kaugvisiite, telefoni- ja videokonsultatsioone, digitaalset sümptomite raporteerimist, kaugjälgimist, mobiilirakendusi ning elektroonilisi terviselugusid. Nende lahenduste eesmärk on parandada teenuste kättesaadavust, toetada hoolduse järjepidevust, võimaldada sümptomite varasemat tuvastamist ning hõlbustada suhtlust patsiendi, lähedaste ja ravimeeskonna vahel, eriti kodupõhises hoolduses ja piiratud ressurssidega piirkondades. Samas sõltub TDLide tõhus rakendamine mitmest tegurist, sealhulgas tehnilisest taristust, kasutajate digipädevusest, andmekaitse ja privaatsuse tagamisest ning sellest, kuivõrd tehnoloogia toetab ravi ega suurenda patsiendi ega tervishoiutöötaja koormust.

Varasemate teadusuuringute põhjal võib järeldada, et TDLide mõju patsiendi elukvaliteedile on kahe-suunaline. Positiivne mõju avaldub eelkõige paremas sümptomite kontrollis, suurenenud turvatundes, paremas ligipääsus abile, vähenenud transpordikoormuses ning patsiendi autonoomia toetamisel. Samas ei asenda TDLid palliatiivravi kontekstis inimlikku kontakti ning nende mõju võib muutuda negatiivseks, kui tehnoloogia kasutamine on keeruline, tagasiside ei ole õigeaegne või digitaalne kontakt hakkab asendama patsiendi jaoks olulist vahetut suhtlust. Seega toetavad TDLid patsiendi elukvaliteeti kõige enam siis, kui neid kasutatakse paindlikult ja patsiendikeskselt, täiendades olemasolevaid ravivõimalusi ning säilitades tasakaalu tehnoloogiliste lahenduste ja vahetu inimkontakti vahel.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Alanazi, A., Mitchell, G., Al Halaqia, F. N., Khraim, F., & Craig, S. (2026). Digital Interventions for Palliative Care Education for Nursing Students: A Systematic Review. *Nursing Reports*, 16(16), 2–24. <https://doi.org/10.3390/nursrep16010016>
- Basile, I., Consolo, L., Colombo, S., Rusconi, D., Rampichini, F., & Lusignani, M. (2023). Technology to Support Older Adults in Home Palliative Care: A Scoping Review. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 1–18. <https://doi.org/10.1177/10499091231189502>
- Bollig, G., & Zelko, E. (2026). New Advances in Palliative Care—State of the Field, Its Challenges and Advances at the End of the Year 2025. *Healthcare*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/healthcare14020206>
- Casabona, A., Abordo, J., Resonable, G., & Narvaez, R. A. (2025). Impact of telehospice during the COVID-19 pandemic. *Canadian Journal of Nursing Informatics*, 20(2).
- Choi, S., Kim, A., Park, J. E., & Woo, K. (2025). Palliative and Hospice Care Mobile Applications: A Comprehensive Review and Recommendations. *Studies in Health Technology and Informatics*, 329, 1744–1745. <https://doi.org/10.3233/SHTI251193>
- Cole, T. R., Crooks, V. A., Sorensen, J., Jamal, S., Mithani, A., Hung, L., Snyder, J., & Youngren, C. (2025). “Nothing is going to replace an in-person visit”: Canadian long-term care providers’ and recipients’ perspectives on when telehealth for physician visits is not appropriate. *BMC Digital Health*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s44247-025-00219-8>
- Collier, A., Appachoo, S., Frey, R., Jones, V., Birtwistle, J., Allsop, M., & Bloomfield, K. (2025). Extending the reach of palliative care—a double-edged sword: a qualitative study of clinicians’ experiences of delivering telehealth in Australia and Aotearoa New Zealand. *BMC Palliative Care*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-025-01932-x>
- Connor, S. (Ed.). (2020). *Global Atlas of Palliative Care 2nd Edition*. World Health Organization. www.thewhpca.org
- Crosby, B., Hanchanale, S., Stanley, S., & Nwosu, A. C. (2021). Evaluating the use of video communication technology in a hospital specialist palliative care team during the COVID-19 pandemic. *AMRC Open Research*, 3. <https://doi.org/10.12688/amrcopenres.12969.1>
- Digital health transformation and nursing practice*. (2023). International Council of Nurses. www.icn.ch
- Dilhani, W. N. S., Mitchell, S., Dale, J., Toor, K., Javaid, M., & MacArtney, J. I. (2024). A mixed-methods systematic review investigating the use of digital health interventions to provide palliative and end-of-life care for patients in low- and middle-income countries. In *Palliative Care and Social Practice* (Vol. 18). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/26323524241236965>

- Dos Santos, T. O., Dos Passos Da Rosa, F. F., Medeiros, K. S., & Vieira Tourinho, F. S. (2025). Impact of digital health interventions on pain and symptom management in home hospice patients: A systematic review and meta-analysis protocol. *PLOS ONE*, 20(10 October). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333513>
- Eesti Keele Instituut. (n.d.). *Sõnaveeb*. <https://sonaveeb.ee/>.
- Finucane, A. M., O'Donnell, H., Lugton, J., Gibson-Watt, T., Swenson, C., & Pagliari, C. (2021). Digital health interventions in palliative care: a systematic meta-review. In *npj Digital Medicine* (Vol. 4, Number 1). Nature Research. <https://doi.org/10.1038/s41746-021-00430-7>
- Global strategy on digital health 2020-2027*. (2019). World Health Organization. <http://apps.who.int/bookorders>.
- Gordon, B., Mason, B., & Smith, S. L. H. (2022). Leveraging Telehealth for Delivery of Palliative Care to Remote Communities: A Rapid Review. In *Journal of Palliative Care* (Vol. 37, Number 2, pp. 213–225). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/08258597211001184>
- Grudzen, C. R., Flannery, M., Van Allen, K., Cuthel, A., Yamarik, R. L., Tan, A., Cohen, S. E., Barker, P. C., Brody, A. A., Herchek, C., Siman, N., & Goldfeld, K. S. (2025). Nurse led telephonic palliative care versus specialty outpatient palliative care: pragmatic, randomised clinical trial. *BMJ Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2025-001392>
- Guo, J., Dai, Y., Chen, F., Liu, C., Jiang, S., Hu, Y., & Chen, Y. (2025). Role of Digital Health on Palliative Care: Umbrella Review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 27). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/72104>
- Haydon, H. M., Lotfaliany, M., Broadbent, A., Snoswell, C. L., Smith, A. C., Brydon, J. A., Caffery, L. J., & Thomas, E. E. (2025). Telehealth-facilitated palliative care enables more people to die at home: An analysis of clinical outcomes and service activity data. *BMC Palliative Care*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01622-0>
- Hea teadustava*. (2023).
- Health technologies*. (2023). World Health Organization. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/health-technologies>
- Jarva, E., Oikarinen, A., Andersson, J., Tuomikoski, A. M., Kääriäinen, M., Meriläinen, M., & Mikkonen, K. (2022). Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: A qualitative descriptive study. *Nursing Open*, 9(2), 1379–1393. <https://doi.org/10.1002/nop2.1184>
- Jeon, M., Jeon, H., & Kim, S. (2025). Targeted Digital Health Intervention in End-of-Life and Hospice Care: A Scoping Review. In *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 81, Number 9, pp. 5678–5690). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jan.16734>

- Ladds, E., Ivey, M., Gadsby, K., Preest, E., Samuels, F., & Bradley, V. (2025). Continuity within a community integrated palliative care model and the influence of remote and digital approaches to care: a qualitative interview study. *BJGP Open*, 9(1). <https://doi.org/10.3399/BJGPO.2024.0126>
- Ma, C., Fang, Y., Zhang, H., Zheng, Y., Zhang, Y., Zhao, W., Yan, G., Zeng, Y., Zhang, Y., Ning, X., Jia, Z., & Guo, N. (2025). Nurse-Delivered Telehealth in Home-Based Palliative Care: Integrative Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 27. <https://doi.org/10.2196/73024>
- Mesquita, P. E. P., Abejas, A. G., & Vergès, À. S. (2023). End-of-life dignity in palliative care, pandemic COVID-19 and telemedicine. *Journal of Clinical and Scientific Research*, 12(2), 140–148. https://doi.org/10.4103/jcsr.jcsr_39_22
- Neo, S. H. S., Mok, N., Ng, X. H., & Zhu, X. (2024). Enhancing palliative care for advanced cancer patients: evaluating implementation and impact of a virtual nurse-led symptom monitoring and telehealth initiative. *BMC Palliative Care*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01541-0>
- Nguyen, M., Fujioka, J., Wentlandt, K., Onabajo, N., Wong, I., Bhatia, R. S., Bhattacharyya, O., & Stamenova, V. (2020). Using the technology acceptance model to explore health provider and administrator perceptions of the usefulness and ease of using technology in palliative care. *BMC Palliative Care*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00644-8>
- Oelschlägel, L., Christensen, V. L., Moen, A., Heggdal, K., Österlind, J., Dihle, A., & Steindal, S. A. (2023). Patients' experiences with a welfare technology application for remote home care: A longitudinal study. *Journal of Clinical Nursing*, 32(17–18), 6545–6558. <https://doi.org/10.1111/jocn.16592>
- Õunapuu L. (2014). Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes. *Tartu Ülikool*.
- Paal P., K. Ü., S. K. et al. (2022). Palliatiivne ravi kui esmatasandi tervishoiuteenus – definitsioon, normid ja tavad. *Eesti Arst*, 101((6-7)), 349–355.
- Palliatiivse ravi juhend. I osa* (Eesti ravijuhend). (2020). Eesti Haigekassa. www.ravijuhend.ee.
- Palliatiivse ravi juhend. II osa* (Eesti ravijuhend). (2021). Eesti Haigekassa. www.ravijuhend.ee
- Piirits, M. (2020). *Ravijärjekordade lühendamiseks tuleb laiendada õdede õigusi inimeste ravimisel*. <https://arenguseire.ee/uudised/arenguseire-ravijarjekordade-luhendamiseks-tuleb-laiendada-odede-oigusi-inimeste-ravimisel/>
- Programme on Mental Health WHOQOL User Manual*. (2012). World Health Organization.
- Spaho, R. S., Uhrenfeldt, L., Fotis, T., Bjerkan, J., & Gåre Kymre, I. (2024). Healthcare professionals' experiences of eHealth in palliative care for older people: challenges, compromises and the price of dignity. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 19(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2024.2374733>

- Steindal, S. A., Nes, A. A. G., Godskesen, T. E., Dihle, A., Lind, S., Winger, A., & Klarare, A. (2020). Patients' experiences of telehealth in palliative home care: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5). <https://doi.org/10.2196/16218>
- Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. (2023). *Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhend* (Muudetud 2025).
- Tervishoiuteenuste Korraldamise Seadus, Riigi Teataja (2026). <https://www.riigiteataja.ee/akt/TTKS>
- Tierney, M., Sim, G., Lochrie, M., & Fletcher, A. (2025). Design with us, not for us: Motivations and challenges of digital technology use in palliative care from the patient's perspective. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 15. <https://doi.org/10.1136/spcare-2025-huk.18>
- Usai, M., Sguanci, M., De Benedictis, A., Piredda, M., & De Marinis, M. G. (2025). Caring for the Informal Caregivers: Systematic Review of Unmet Needs in Palliative Care. In *Nursing Open* (Vol. 12, Number 11). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/nop2.70343>
- Vandersman, P., & Tieman, J. (2024). 'Technology in end-of-life care is very important': the view of nurses regarding technology and end-of-life care. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02475-x>
- Walton, L., Courtright, K., Demiris, G., Gorman, E. F., Jackson, A., & Carpenter, J. G. (2023). Telehealth Palliative Care in Nursing Homes: A Scoping Review. In *Journal of the American Medical Directors Association* (Vol. 24, Number 3, pp. 356-367.e2). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2023.01.004>