

KULUTÕHUSUSE JA RAVIKINDLUSTUSE EELARVE MÕJU HINNANG

Teenuse nimetus	<i>Teledermatoskoopia esmatasandil</i>
Taotluse number	<i>1272</i>
Kuupäev	<i>25.06.2018</i>

1. Lühikokkuvõte taotlusest

1.1. Ülevaade taotluse sisust

Eestis on melanoomi haigestumus viimase 15 aasta jooksul tõusnud 2,3 korda ja muu nahavähi puhul 2,1 korda. Kui melanoom avastada võimalikult varases staadiumis, siis on elulemuse tõenäosus ligi 100%. Seda näitab nii rahvusvaheline kogemus (Saksamaa, USA), kui ka Tervise Arengu Instituudi vähi elulemuse statistika (TAI 2015), mis ütleb, et lokaalse nahavähi/melanoomi puhul on 1 aasta ja 5 aasta suhteline elulemus vastavalt 99%/93%, samas kui lokaalselt/regionaalselt levinud või kaugmetastaseerunud melanoomi puhul on vastavad näitajad 91%/59% ning 32%/15%. Nimetatud statistika ei erista in situ melanoomi, kuid 2012. aasta auditis kliinilise melanoomi diganostika kohta oli auditivalimis in situ ja invasiivsete alla 1 mm melanoomide osakaal 64,8%, alla 1 mm invasiivsete melanoomide osakaal kõikidest invasiivsetest juhtudest 46,2%. Seega peaks eesmärgistama kinnitatud in situ ja A1, A2 melanoomide diagnooside osakaalu suurendamist ning seda saab teha teledermatoskoopia uuringu abil. Kahjuks puudub Eestis ülevaatlik statistika avastatud melanoomide faaside kohta, kuid arvestades, et suremuse tase on Eestis kõrge, saab eeldada, et mitte kõiki melanoome ei avastata piisavalt varakult ehk in situ või I. faasis. Dermatoskoopia on mitteinvasiivne pigmenteeritud ja mittepigmenteeritud nahamoodustiste mikroskoopiline uuring, mille teostamisel kasutatakse spetsiaalset luubitaolist seadet – dermatoskoopi. Dermatoskoopia suurendab melanoomi diagnoosimise tundlikkust ja spetsiifilisust, võimaldades melanoomi diagnoosida varasemas staadiumis ja vältides samal ajal ebavajalikke ekstsisioone.

1.2. Taotletav teenus

Taotletakse esmatasandil kasutatavate uuringute nimekirja uut uuringut, mille raames perearstikeskus saab lasta hinnata kahtlastest sünnimärkidest tehtud fotosid dermatoveneroloogil ning hinnangu järel teha ravitaktikalise otsuse edasise osas. Uuringu hind on mõeldud katma kulusid dermatoskoopia seadmele, rakendustarkvarale, pildi tegemise koolitusele, nahaarsti hinnangule, koolitusele, kasutajatoele ja kvaliteedijuhtimisele.

Näidustust uuringuks hinnatakse vastavalt tõenduspõhiste kriteeriumitele, mis põhinevad ESMO (European Society of Medical Oncology). Kasutatakse nn ABCD reeglit:

A - neevus on asümmeetriline

B – neevuse piirjoon on ebahühtlane (sakiline, narmendav)

C – neevuse värvus on heterogeenne (sisaldab erinevaid värvivõrke)

D – dünaamika (neevus on muutnud kuju, suurust, värvust)
Lisaks hinnatakse anamneesi alusel kõrgema nahavähiriski olemasolu.

Rakendamisel saadava kasutegurina tuuakse välja eriarsti vastuvõtude vähenemise, ooteaja lühenemise, ravikulude vähenemise läbi varajase avastamise, ebavajalike lõikuste vähenemine.

1.3. Alternatiiv

Käesoleval hetkel on võimalik saata patsient dermatoveneroloogi vastuvõtule või tasulisele teenusele, mille käigus saab teha ka dermatoskoopilise uuringu. Kuna dermatoveneroloogias ei ole saatekirja nõuet, on igal inimesel ilma eelneva meditsiinilise vajaduse tõdemiseta võimalik pöörduda ise nahaarsti vastuvõtule. NB! Võimalus pöörduda otse dermatoveneroloogi vastuvõtule jääb inimesele ka siis, kui ta on eelnevalt lasknud oma naha seisundit kontrollida esmatasandil (topeltkontroll, -kulud). Nahavähi varajaseks avastamiseks on käigus ka mobiilne nahavähi diagnoosimise kabinet. Siinkohal tuleb aga arvestada, et teenused ei ole üks-ühele kattuvad. Haigekassa on välja töötamas e-konsultatsiooni tingimusi dermatoveneroloogias, mis on sisult sarnane uue teenuse taotluse sisuga. Kindlasti on vajalik hinnata kahe teenuse kattuvat osa, et vältida teenuste dubleerimist.

2. Taotletava tervishoiuteenuse kulud

Taotluses toodud andmete kohaselt oleks 1. aastal kulu [redacted] eurot (eeldusel, et teenust osutab 22 keskust, patsiente on 2495 ja teenuse osutamise kord 1,5/patsient). 2. aastal [redacted] eurot, 3. aastal [redacted] eurot ning 4. aastal [redacted] eurot. Antud arvutuste puhul oleks kuluks seega keskmiselt [redacted] eurot aastas.

Taotluse põhjal:

Nimistuid: 22 (+ igal aastal lisandub sama arv)

Pilt ühest neevusest: [redacted] eurot

Keskmine neevuste arv juhu kohta: 1,5

Rakenduse kuutasu: [redacted] eurot + km

- sisaldab: tarkvara, igakuise statistika, kasutajatoe, infosüsteemidega integratsiooni halduse, dermatoskoobi kasutajatoe, dermatoskoobi, kaamera, kaamera tarkvararakenduse renditasu ja hoolduse kulusid.

Kulud taotluse andmetel:

	isikute arv	ravijuhtude arv	jälgimisel olevate isikute arv	teenuse osutamise kordade arv aastas	kulu	nimistuid	kuumaks aastas vastavalt nimistute arvule	aastane kulu kokku
1. aastal	1848	1,5	647	3419	[redacted]	22	[redacted]	[redacted]
2. aastal	3696	1,5	1294	6838	[redacted]	44	[redacted]	[redacted]
3. aastal	5544	1,5	1940	10256	[redacted]	66	[redacted]	[redacted]
4. aastal	7392	1,5	2587	13675	[redacted]	88	[redacted]	[redacted]

Andmed teenuse hinnakomponentide osas on täpsustamisel, seega tegemist on esialgse arvutusega.

3. Kulutõhususe analüüs

3.1. Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud ja uuringud

Kättesaadavate uuringute alusel on tegemist kulutõhusa meetodiga avastamaks ja ravimaks nahavähki varem. Lisaks vähenevad eriarsti visiidid - suurusjärgus 20% neevustest vajavad eemaldamist kirurgi poolt või dermatoloogilist konsultatsiooni.

Uuringus „Better, sooner, more convenient: A successful teledermoscopy service“ (Lim et al 2012)¹ hinnati finantskulu patsiendi kohta näost näkku dermatoloogi visiidil 306.48 NZ\$ ja virtuaalse leiooni kliiniku puhul 264.48 NZ\$, säästes igalt visiidilt 42 NZ\$. Kulu vähenes seega 14%.

Moreno-Ramirez et al² näitasid, et asiinkroonne teledermatoloogia on kuluefektiivne suunamiste käsitlemise meetod nahavähi kahtlusega patsientide seas. Ühe patsiendi kulu teledermatoloogia grupis oli 79.78 eurot võrreldes 129.37 euroga tavalises grupis ($p < 0.005$). Kulu vähenes seega 49,59 eurot.

Teine asiinkroonne teledermatoloogia kulu minimeerimise analüüs³ järeldas, et teledermatoloogia grupis olevate patsientide kulu oli keskmiselt 340 USD võrreldes 372 USDga tavalises nahaarstile suunatud grupis olevatel patsientidel.

3.2. Kulutõhusus Eestis

Allpool on vaadeldud kulude erinevust eriarsti esmasel visiidil tehtud dermatoskoopilise uuringu (raviarvete andmed jaanuar-mai 2018) ja taotluses toodud andmetel teledermatoskoopilise uuringu tegemisel kui juhtude arv oleks sama. Lisaks on eeldatud, et tulem kummalgi juhul on sama.

2018. a jaanuar-mai (k.a.) tehti 9101 dermatoveneroloogi vastuvõttu, mille käigus teostati dermatoskoopiline uuring (TTLi koodid 7007 ja 7008). TTLi hindu arvestades oli kulu ainuüksi visiitidele kokku 190 568,09 eurot, lisaks dermatoskoopia teenusele 27 846,02 eurot. Kui kõik need patsiendid oleksid pöördunud perearsti vastuvõtule ning nende neevused oleks saadetud hindamisele teledermatoskoopilise uuringuga, siis esitatud andmete põhjal peaks eriarsti kulu olema vaid 20% eelpool mainitud visiitide kulust. Kokku on see 38 113,62 eurot. Kuna dermatoskoopiline uuring oleks juba tehtud ja hinnatud, siis selle kulu enam ei lisanduks. Kokkuhoid ainult eriarsti esmaseid visiite vaadates võiks seega olla 152 454,47 eurot, lisaks vähenenud dermatoskoopia kasutuse osa summas 27 846,02 eurot (kokku 180 300,49 eurot). Samal ajal oleks kulu teledermatoskoopilisele uuringule koos süsteemi haldamise jm kuludega olnud [redacted] eurot. Ehk et viie kuu jooksul oleks kasutades teledermatoskoopiat alternatiivi asemel kokku hoitud [redacted] eurot. Sama kasutustrendi jätkudes võiks aastas kokku hoida [redacted] eurot ainuüksi visiite ja uuringuid arvestades. Lisakokkuhoid saaks tulla veel lõikuste arvu muutumise tõttu.

Oluline on meeles pidada, et eelpool kirjeldatud prognoosis osutaks teledermatoloogilist teenust vaid 22 perearstikeskust. See tähendab, et võrreldes

eriarsti vastuvõtule pöördumisega on käesolevalt kättesaadavus oluliselt kehvem. Eriti kui arvestada, et dermatoveneroloogi vastuvõtule pääseb ilma saatekirjata.

4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

4.1. Taotletava teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse eelarvele

Ühe aasta kulu taotluse andmete põhjal: [redacted] eurot.

Nelja aasta kulu taotluse andmete põhjal: [redacted] eurot.

4.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutused

Puuduvad.

4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ja majanduslikud mõjud

Pigem madal, teenust osutatakse vaid meditsiinilisel näidustusel. Kuna dermatoveneroloogi poole saab pöörduda ilma saatekirjata, siis ei saa välistada võimalust, et inimene pöördub lisaks esmatasandile ka eriarstiabisse sama küsimusega.

4.4. Kohaldamise tingimuste vajalikkus tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks

Tegemist on kliinilisel hinnangul põhineva otsusega uuringu vajalikkuse osas. Mõeldud kasutamiseks esmatasandil.

5. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelkujul

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Teledermatoskoopia esmatasandil	
Ettepaneku esitaja	Eesti Perearstide Selts	
Teenuse alternatiivid	Jah, kuid mitte esmatasandile mõeldud.	Dermatoveneroloogi vastuvõtt koos dermatoskoopilise uuringu läbiviimisega.
Kulutõhusus	Täpsustamisel.	
Omaosalus	ei	
Vajadus	Isikute arv Eestis: 2019 – 1848 + 35% jälgimisel 2020 – 3696 + 35% jälgimisel 2021 – 5544 + 35% jälgimisel 2022 – 7392 + 35% jälgimisel	Taotluse esitaja on planeerinud teenuse kasutajate järk-järgulist suurenemist igal aastal.
	Teenuse osutamise kordade arv aastas on toodud keskmiselt 1,5 korda ravijuhu kohta. Arv aastas kokku on: 2019 – 3419	Taotluse esitaja on planeerinud teenuse kasutajate järk-järgulist suurenemist igal aastal.

	2020 – 6838 2021 – 10256 2022 - 13675	
Teenuse piirhind	<i>Täpsustub andmete täpsustumisel.</i>	
Kohaldamise tingimused	<i>Täpsustub hinnaandmete täpsustumisel.</i>	<i>Mõeldud kasutamiseks esmatasandil.</i>
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	<i>1. aastal kulu [redacted] eurot</i>	<i>Kuluarvestus on esmane ja lähtub taotluse andmetest. Täpsustatakse edaspidi.</i>
Lühikokkuvõte hinnatava teenuse kohta	<i>Kaaluda võimalust lisada uus teenus tervishoiuteenuste loetellu, kuid vaadata seda paralleelselt dermatoveneroloogilise e-konsultatsiooni tingimustega.</i>	

6. Kasutatud kirjandus

¹ Lim D, Oakley AM, Rademaker M. „Better, sooner, more convenient: a successful teledermoscopy service.“ *Australas J Dermatol* 2012; 53: 22–5.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22309326>

² Moreno-Ramirez D, Ferrandiz L, Ruiz-de-Casas A, Nieto-Garcia A, Moreno-Alvarez P, Galdeano R, et al. Economic evaluation of a store-and-forward teledermatology system for skin cancer patients. *J Telemed Telecare*. 2009;15(1):405.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19139219>

³ Pak, 2009 Cost Minimization Analysis of a Store-and-Forward Teledermatology Consult System

<https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/tmj.2008.0083>