

Kulutõhususe ja ravikindlustuse eelarve mõju hinnang

Teenuse nimetus	Enteraalne toitmisravi väljaspool intensiivravi
Taotluse number	1192

Lühikokkuvõte taotlusest

Eesti Kliinilise Toitmise Selts taotleb uue teenuse „Enteraalne toitmisravi väljaspool intensiivravi“ lisamist tervishoiuteenuste loetellu. Enteraalne toitmisravi on näidustatud nii statsionaaris, õendusravis, hooldusasutuses kui ka kodus viibivale patsiendile, kellel suukaudset toitmist pole võimalik teostada või see ei taga patsiendi vajadustele vastavat kaloraazi/toitainete kogust ning kes seetõttu vajab lisatoitmist nasogastraalsondiga, nasoduodenaalsondiga, nasojejunaalsondiga, gastrostoomiga või jejunostoomiga spetsiaalse kliiniliseks toitmiseks mõeldud täisväärtusliku toitelahusega.

Haigekassa on intensiivravi voodipäeva sisse arvestanud toitelahuse maksumuse, kuid teiste erialade voodipäevad seda ei sisalda. Paljudes haiglates on seetõttu kasutusel pürestatud tavatoidu manustamine. Tervishoiuteenuste loetellu kaudu on enteraalset toitmist vajavatele patsientidele kättesaadavad teenused 7584 „Endoskoopiline sondi asetamine makku või soolde“, 7583 „Endoskoopiline perkutaanse gastrostoomi rajamine“ (teenuse piirhind sisaldab gastrostoomi maksumust), 0J2105 „Seedetrakti stoomi ja/või anastomoosi rajamine või likvideerimine, k.a püloromüotoomia“ ja 0J2213 „Laparoskoopiline seedetrakti stoomi ja/või anastomoosi rajamine või likvideerimine, k.a püloromüotoomia“.

Osaline või täielik, lühi- või pikaajaline enteraalne toitmine on vajalik, juhul kui suukaudset toitmist pole võimalik teostada või see ei taga patsiendi vajadustele vastavat kaloraazi, järgnevate diagnooside korral:

- R64 Kahheksia e kurtumus (raviks või preventsooniks);
- E40-E46 Väärtoitumus (raviks või preventsooniks);
- R13 Düsfaagia e neelamisraskus;
- K90 Soole malabsorptsioon e väärimendumine;
- K91 Mujal klassifitseerimata menetlusjärgsed seedeelundite haigusseisundid;
- E70-E90 Ainevahetushäired.

ESPENi (*European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*) ravijuhendi¹ kohaselt vähendab enteraalne toitmine suremust (23% vs 11%) ning komplikatsioonide (48% vs 33%) ja infektsioonide (46% vs 23%) sagedust.

1. Teenuse kulude (hinna) põhjendus

Teenuse kogukulusse kuulub taotleja hinnangul:

- 1) Toitelahus- tavatoidule lisaks toitmise korral on lahuse keskmine vajadus 1000kcal/p, mis vastab standard toitesegude 1000ml ja energiatiheda toitesegu 750ml. Täieliku

¹ ESPEN (2006). Evidence supports nutritional support. *Clinical Nutrition* 25, 177–179.

enteraalse toitmise korral (tavatoitu pole võimalik manustada) on keskmine toitelahuse vajadus päevas 2200ml.

- 2) Vajadusel multidistsiplinaarne konsiilium enteraalse toitmise vajaduste ja võimaluste loomise hindamiseks;
- 3) Toitmise raviplaani koostamine: õde, arst, patsient, vajadusel ravimite manustamiseks kliiniline proviisor;
- 4) Toitmissondi või toitmisstoomi ning pumbasüsteemi käsitlemise ning toitelahuste ja ravimite manustamise õpetamine patsiendile ja/või lähedastele ja/või hooldajale;
- 5) Patsiendi varustamine toitmisravilahuste (lisaretseptid, lisalahused) ja toitmisravitarvikutega (pumbad, infusioonisüsteemid, stoomi esmaabi vahetuskomplektid);
- 6) Toitmisravi sondi vahetamine 6 nädala tagant, vajadusel tihedamini. Toitestoomi esmane vahetus vähemalt 3 kuu jooksul;
- 7) Toitmisravi jälgimine vähemalt kord kvartalis: mahtude, lahuste ja kiiruste korrigeerimine vastavalt muutunud vajadustele;
- 8) Ööpäevaringne nõuandetelefon;
- 9) Koduse parenteraalse toitmisravi patsientide registri pidamine ja teenuse auditeerimine;

Lisaks järgnevad tarvikud:

- 10) Toitelahuse manustamise süsteemid (hinnad jäävad vahemiku 2.50-2.40 €, süsteemi saab kasutada 24h);
- 11) Toitmisravi läbiviimiseks vajalik pump (võimalik lühiajalise toitmise puhul rentida, pikemaajalise toitmisvajaduse puhul maksumuseks 800-1000€);
- 12) Toitmisravisond (maksumus 2,50€);
- 13) pH ribad toitmisravi sondi asukoha kontrolliks;
- 14) Igapäevaseks ravimite manustamiseks ja sondi või stoomi loputamiseks on vajalik ca 2 süstalt päevas, loputamine võib üldjuhul toimuda tavalise veega;
- 15) Toitmisravi sondi vahetuskomplekt (hind ca 45€);
- 16) Toitmisravi sondi hoolduseks on vajalik igapäevaselt sidumise ja puhastamise vahendid.

Haigekassa hinnangul on oluline eristada kahte erinevat teenust: enteraalse toitmise teenust väljaspool intensiivravi osakonda ning koduse enteraalse toitmise teenust. Neist esimene sarnaneb ressursivajaduselt teenusele parenteraalne toitmine väljaspool intensiivraviosakonda (kood 7754) ning teine koduse parenteraalse toitmise teenusele (taotlus 1191)

Haigekassa hinnangul peaks enteraalse toitmise teenuse hind väljaspool intensiivravi osakonda koosnema järgnevatest komponentidest:

Ressurs	Nimetus	Kogus	Hind	Maksumus
SDM	Toitmisravi pump	1	2,192	2,192
RAVIM	Enteraalne toit (1000 kcal)	1	7,77	7,77
PER0102	Anestesioloog	30	0,4376	13,128
OST4413	Patsiendi haldus	0,5	0,924	0,462

PER0201	Hooldustöötaja	12,6	0,1305	1,6443
PER0503	Anestesist - Intensiivraviõde	60	0,2224	13,344
YKM	Toitmisravi sond	1	2,5	2,5
YKM	Toitelahuse manustamise süsteem	1	2,5	2,5
Kokku				43,54

Koduse enteraalse toitmise teenus (1 ööpäev) peaks koosnema järgnevatest komponentidest:

Ressurs	Nimetus	Kogus	Hind	Maksumus
SDM	Toitmisravi pump	1	2,192	2,192
RAVIM	Enteraalne toit (1000 kcal)	1	7,77	7,77
YKM	Toitmisravi sond	1	2,5	2,5
YKM	Toitelahuse manustamise süsteem	1	2,5	2,5
Kokku				14,96

Enteraalse toitmise kestus sõltub põhidiagnoosist ning võib ulatuda kuni aastakümneteni.

2. Kulude võrdlemine alternatiivsete teenuste kuludega

2.1. teenuse kulude võrdlus alternatiivse teenusega

Hospitaliseeritud patsientide korral on alternatiiviks parenteraalse ehk veenisisesse toitmise teostamine haiglas, mille kasutamine ei ole ilma meditsiiniliste näidustusteta kohane. Kodusel ravil ja hospitaliseeritud patsientidele on alternatiiviks ka püreestatud tavatoidu kasutamine.

2.2. patsiendi poolt tehtavad kulutused

Juhul kui ravim lisada tervishoiuteenuste loetellu, siis patsiendil ravi saamiseks kulutused puuduvad.

2.3. tulemuste hindamine ja võrdlemine alternatiivsete teenuste tulemustega

Nasogastraalsondi või gastrostoomi korral on alternatiiviks püreestatud tavatoidu manustamine. Peensoolde manustamise korral tavatoit ei sobi, vajalikud on spetsiaalsed toitelahused. Toitelahuseid on patsiendid Eestis kasutanud tänu omafinantseeringule. Hospitaliseerimist vajavatele patsientidele on alternatiiviks parenteraalse ehk veenisisesse toitmise teostamine haiglas. Võrdlusuuringud alternatiividega puuduvad.

2.4. kulutõhususe uuringud taotletava teenuse kohta

Poolas läbi viidud uuring² võrdles kahte 12 kuulist perioodi, esimeses said patsiendid (kokku 456) enteraalselt kodust toitu ning teises spetsiaalset enteraalset toitesegu. Uuringu kohaselt suurendas koduse parenteraalse toitmise läbiviimine spetsiaalse toiteseguga patsientide kehakaalu ning stabiliseeris maksa funktsiooni. Lisaks vähendas see infektsioonide sagedust (37,4% vs 14,9%), hospitaliseerimiste arvu ($1,98 \pm 2,42$ vs $1,26 \pm$

² Klek S et al (2014). Home enteral nutrition reduces complications, length of stay, and health care costs: results from a multicenter study. American Society for Nutrition 100(2):609-15.

2,18) ja kestust ($39,7 \pm 71,9$ vs $11,9 \pm 28,5$). Keskmised aastased ravikulud vähenesid ($6500,20 \pm 10,402,69$ vs $2072,58 \pm 5497,00$).

3. Teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse kulude eelarvele, sealhulgas tuuakse eraldi välja mõju tervishoiuteenuste, ravimite ja töövõimetushüvitiste eelarvele;

Taotleja prognoosib, et patsientide arv ning teenuse mahu prognoos statsionaarsel ravil viibivatel patsientidel on lähtudes Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja Tartu Ülikooli Kliinikumi enteralse toitmise praegustest kasutusmahtudest umbes 10 ühikut voodikoha kohta aastas. Sellest kolmandik on aga intensiivravi ja järelravi patsiendid (enteraalne toitmine on intensiivravi voodipäeva rahastusse arvestatud ning pikaajaline toitmine ei võimalda hetkel enteraalsete toitelahuste kasutamist järelravis soovitud mahus rahaliste piirangute tõttu).

Taotleja hinnangul on eeldatav uute kodust enteraalset toitmist saavate patsientide arv täiskasvanute seas lähtudes Ühendkuningriikides läbi viidud analüüsist 55/1 miljoni elaniku kohta aastas, mis hinnanguliselt oleks Eestis ~70 uut patsienti aastas. Koduse enteralse toitmise levimus on sama raporti kohaselt 130/1 miljoni elaniku kohta aastas ehk Eestis ~170 inimest. Laste korral on uute juhtude sagedus 7/1 miljoni elaniku kohta, mis vastaks Eestis 9-le patsiendile ning levimus 22/1 miljoni elaniku kohta, mis vastab Eestis 29 patsiendile aastas.

Taotleja pole täpsustanud, kui paljud nendest patsientidest vajaks osalist ja kui paljud täielikku enteraalset toitmist.

Tabelis 1 on toodud taotleja prognoosist lähtuv enteralse toitmise teenuse eeldatav kasutatavus väljaspool intensiivravi osakonda, lähtudes eeldustest, et vajaminev toitmise maht ööpäevades on võrdne 10 ühikuga voodikoha kohta aastas, millest maha arvestatud 1/3 intensiivravil viibivate patsientide toitmise arvelt. Arvutuste aluseks on võetud voodihõive määraga korrigeeritud voodikohtade arv piirkondlikes ja kesonhaiglates 2014. aasta 31. detsembri seisuga³.

Tabel 1. Taotleja prognoosist lähtuv väljaspool intensiivravi osutatava enteralse toitmise teenuse maht ning kulu 2017. aastaks.

	2017
Maht (ööpäevad)	20892
Kulu, €	43,54
Lisakulu, €	909 656

Teenuse lisandumisel tervishoiuteenuste loetellu kaasneks eelarvele 2017. prognoositav lisakulu 909 656 eurot. Tulenevalt asjaolust, et taotluses ei ole toodud koduse enteralse

³ RV50: Ravivoodite kasutamine haigla liigi järgi. Tervisestatistika ja -uuringute andmebaas.

toitmise prognoositavaid mahte, ei ole koduse toitmisega kaasnevat lisakulu võimalik arvutada.

4. Teenuse mõju teenust osutavatele erialadele planeeritavatele rahalistele mahtudele ja seos teiste erialadega;

Teenust hakkaks osutama regionaal- ja keskaiglad.

5. Teenuse väär- ja liigkasutamise majanduslikud mõjud

Teenuse väärkasutamiseks võib lugeda teenuse kasutamise piirangutest mitte kinnipidamist.

6. Teenuse optimaalse kasutamise tagamise võimalikkus läbi kohaldamise tingimuste.

Enteraalse toitmise korral peaksid kehtima järgnevad piirangud:

Teenus on näidustatud järgnevate diagnooside korral, juhul kui suukaudset toitmist pole võimalik teostada või see ei taga patsiendi vajadustele vastavat kaloraaži:

- R64 Kahheksia e kurtumus (raviks või preventsooniks);
- E40-E46 Väärtoitumus (raviks või preventsooniks);
- R13 Düsfaagia e neelamisraskus;
- K90 Soole malabsorptsioon e väärimeendumine;
- K91 Mujal klassifitseerimata menetlusjärgsed seedeelundite haigusseisundid;
- E70-E90 Ainevahetushäired.

7. Kokkuvõte

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Enteraalne toitmisravi väljaspool intensiivravi	
Ettepaneku esitaja	Eesti Kliinilise Toitmise Selts	
Teenuse alternatiivid	Püreestatud tavatoidu kasutamine ning näidustuse olemasolul parenteraalne toitmine statsionaaris.	
Kulutõhusus	Taotluses viidatud uuringu alusel vähenesid keskmised aastased ravikulud kodusel enteraalsel toitmisel spetsiaalse toiteseguga võrreldes enteraalse koduse toiduga (6500,20 ± 10,402,69 vs 2072,58 ± 5497,00). Kulutõhususe hindamiseks hospitaliseeritud patsientide puhul puuduvad asjakohased uuringud.	
Omaosalus	Juhul kui ravim lisada tervishoiuteenuste loetellu, siis patsiendil ravi saamiseks kulutused puuduvad.	
Vajadus	Kodust enteraalset toitmist vajavaid patsiente on esimesel aastal 278, teenuse mahtu pole taotleja esitanud.	
Teenuse piirhind	43,54 eurot	
Kohaldamise tingimused	Teenus on näidustatud järgnevate diagnooside korral, juhul kui suukaudset toitmist pole võimalik teostada või see ei taga patsiendi vajadustele vastavat kalorraaži: R64; E40-E46; R13; K90; K91; E70-E90.	
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	909 656 eurot (va koduse enteraalse toitmiseega kaasnev lisakulu, mida polnud võimalik arvutada)	
Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta	Enteraalse toitmise korral on alternatiiviks püreestatud tavatoidu kasutamine, juhul aga kui sond või stoom on sisestatud soolde, on vajalik spetsiaalne toitelahus, millele alternatiivid puuduvad. Poolas teostatud uuringu kohaselt vähendab üleminek püreestatult tavatoidult spetsiaalsele enteraalsele toitesegule hospitaliseerimiste sagedust ning kestust.	

Täiendatud 30.06.2017

1) Taotluse esitaja on edastanud haigekassale täpsustused patsientide kohta, kes vajaksid enteraalset toitmist. Patsienditüübid näidustuste ning lisatoidu manustamise viisi alusel on järgmised: tsüstiline fibroos (suukaudselt, 36 patsienti), PKK kiiritusravi (sondiga, 78), üheaegne keemia- ja kiiritusravi (suukaudselt, 35), söögitoru kasvaja (sondiga, 20), gastrektoomia (suukaudselt, 175), laste puhul neuroloogilised haigused, metaboolsed haigused, südamerikked (~120 patsienti).

2) Taotluse esitaja on täpsustanud toidukoguste keskmist vajadust: täiskasvanutel 1,2l päevas, lastel 0,8l päevas. Patsientide kompositsioonist lähtuvalt on kaalutud keskmine vajadus 1,1l päevas. Samuti on taotluse esitaja täpsustanud, et keskmine vajadus teenuse järgi on ühel patsiendil 281 päeva.

3) Eeltoodust lähtuvalt on teenuse eeldatav hind koduse enteraalse toitmise puhul 15,74 eurot. Lähtudes eeldusest, et taotluses toodud patsientidele osutatakse teenust kodustes tingimustes, on täpsustatud andmetel muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku 2 051 853,01 eurot.