

EESTI HAIGEKASSA TERVISHOIUTEENUSTE LOETELU MUUTMISE TAOTLUS

1. Taotluse algataja	
Organisatsiooni või ühenduse nimi	<i>Eesti Kliinilise Toitmise Selts</i>
Postiaadress	<i>Puusepa 8, Tartu 51014, Eesti</i>
Telefoni- ja faksinumber	<i>50 62 775</i>
E-posti aadress	<i>estspen@yahoo.com</i>
Kontaktisiku ees- ja perekonnanimi ning kontaktandmed	<i>Hanna-Liis Lepp Tel. 5230355 Triin Jakobson-Forbes triin.jakobson@kliinikum.ee Tel: 50 62 775</i>
2. Teenuse nimetus, kood ja kohaldamise tingimus(ed)	
2.1. Teenuse nimetus	<i>Koduse parenteraalse toitmise teenus</i>
2.2. Teenuse kood tervishoiuteenuste loetelus (<i>edaspidi</i> loetelu) olemasoleva teenuse korral	
2.3. Kohaldamise tingimus(ed)	<i>Teenus on kohaldatav seedetrakti obstruktsiooni, pseudoobstruktsiooni, malabsorptsioonisündroomi või seedetrakti puudulikkusega patsientidele, kellel enteraalne toitmine on võimatu või enteraalse toitmise ees ei saavutata vajaliku kaloraazi või toitainete manustamist.</i>
2.4. Ettepaneku eesmärk	<input checked="" type="checkbox"/> Uue tervishoiuteenuse (<i>edaspidi</i> teenuse) lisamine loetellu ¹ <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva teenuse piirhinna muutmise ² <input type="checkbox"/> Teenuse kohaldamise tingimuste muutmise ³ <input type="checkbox"/> Teenuse nimetuse muutmise ⁴ <input type="checkbox"/> Teenuse kustutamine loetelust ⁵ <input type="checkbox"/> Teenuse omaosaluse määra muutmise ⁶ <input type="checkbox"/> Muu (selgitada)
2.5. Peatükk loetelus, kus teenus peaks sisalduma	<input type="checkbox"/> Üldarstiabi <input type="checkbox"/> Ambulatoorne eriarstiabi <input type="checkbox"/> Meditsiiniseadmed ja ravimid <input type="checkbox"/> Statsionaarne eriarstiabi <input type="checkbox"/> Uuringud ja protseduurid <input type="checkbox"/> Operatsioonid

¹ Täidetakse kõik taotluse väljad või tuuakse selgitus iga mittetäidetava välja kohta, miks seda ei ole võimalik/vajalik täita.

² Kui teenuse piirhinna muutmise tingib uue meditsiiniseadme, ravimi vm lisamine teenuse kirjeldusse, täidetakse taotluses uue ressursi kohta kõik väljad või tuuakse selgitus iga vastava mittetäidetava välja juurde, miks seda ei ole võimalik/vajalik täita. Kui piirhinna muutmise tingib ressursi maksumuse muutus, täidetakse vähemalt väljad 1- 2 ning 8.1.

³ Täidetakse kõik allpool esitatud väljad või tuuakse selgitus iga vastava mittetäidetava välja kohta, miks seda ei ole võimalik/vajalik täita.

⁴ Täidetakse punktid 1-2 ning esitatakse vaba tekstina põhjendus teenuse nimetuse muutmise vajalikkuse kohta.

⁵ Täidetakse taotluse punktid 1-2 ning esitatakse vaba tekstina põhjendus teenuse kustutamise kohta.

⁶ Täidetakse punktid 1-2, 4.6, 9 ning esitatakse vaba tekstina põhjendus omaosaluse muutmise kohta.

	<input type="checkbox"/> Laboriuuringud, lahangud ja kudede transplantaadid <input type="checkbox"/> Veretooted ja protseduurid veretoodetega <input type="checkbox"/> Hambaravi <input checked="" type="checkbox"/> Kompleksteenused <input type="checkbox"/> Ei oska määrata/ Muu (selgitada)
--	---

3. Tõenduspõhisus ja näidustused

3.1. teenuse osutamise meditsiinilised näidustused ja vajadus teenuse osutamiseks;

Kodune parenteraalne toitmine on näidustatud patsientidel, kellel esineb mistahes geneesiga seedetrakti puudulikkus ehk siis seedetrakti kaudu ei ole võimalik saada piisavalt energiat ning toitaineid. Seedetrakti puudulikkust jagatakse III tüübiks: I tüüp on tavaliselt postoperatiivravi perioodis tekkiv lühiaegne seedetrakti puudulikkus (näit prolungeeritud iileus), mis möödub enamasti päevade ja nädalatega ning on seega haiglaperioodis parenteraalse toitmisega kompenseeritav, II tüüp on pikemaajaline ja operatiivraviga korrigeeritav e pöörduv puudulikkus, mis on seotud enamasti kasvajaliste või trombootiliste haigustega ning vajab parenteraalset toitmist kuid kuni aastaid, kuni taastavad operatsioonid on võimalikud ja tehtud. III tüüp on taaspöördumatu, seotud ulatuslike anatoomiliste puudujääkide, reseksioonide, motiilsushäirete või kasvajaliste protsessidega ning vajab enamasti eluaegset parenteraalset toimet, mistõttu on kodune parenteraalne toitmine ainuke elupäästev võimalus.

Sagedasemad pikaajalist parenteraalset toimet vajavad seedetrakti puudulikkuse põhjused on:

- lühikese soole sündroom peensoole reseksiooni järgselt (mesenteriaalisheemia, liited, kasvajad, malformatsioonid)

-soole artreesia

-soole obstruktsioon

-soole fistulid

-soole parees

-malabsorptsioonisündroom

-pseudoobstruktsioonisündroom

Koduse parenteraalse toitmise näidustuseks võib- olla ka maliigsest protsessist põhjustatud seedetrakti puudulikkus (nt iileus, obstruktsioon) eeldusel et patsiendi eeldatavad elulemus on rohkem kui 2-3 kuud.

Kodune parenteraalne toitmine võimaldab patsientidel pöörduda tagasi oma kodusesse keskkonda, mõningatel juhtudel ka tööturule. Pikaajaline parenteraalne toitmine on elupäästev ravimeetod ja seega pole võimalik seda võrrelda ravi mitteosutamisega randomiseeritud uuringutes.

3.2. teenuse tõenduspõhisus avaldatud kliiniliste uuringute alusel taotletud näidustuste lõikes; „PubMedist“ otsingu märksõnu Parenteral Nutrition ja Home parenteral nutrition + intestinal failure, quality of life, survival, cost-effectiveness kasutades leiab väga palju uuringuid, mis enamasti on observatiivsed (randomiseeritud uuringuid alternatiivsete ravide puudumise tõttu teha ei saa). Võrdelvaid uuringuid pikaajalise parenteraalse toitmise ja mitte toitmise osas teha pole eetilise, mistõttu neid ka pole. Kulutuluse uuringuid on tehtud pikaajalise toitmise kohta koduse parenteraalse ja haiglas toitmise kohta varasemal perioodil, kuid pikaajalise toitmisevajaduse puhul ei peeta seda eetiliseks alternatiiviks, mistõttu uuemaid uuringuid ka pole.

Enamasti on tegemist ülevaate uuringutega pikaajalise toitmise kestvuse ja näidustuste kohta, mõjust elukvaliteedile ja tüsistuste riski kohta erinevates riikides. Erinevatest

kombinatsioonidest leiti rohkem uuringuid kui esitamiskes mahub, mistõttu on tehtud ülevaade olulisematest:

<i>J r k n r.</i>	<i>Uuri ngu auto ri(te) nime d</i>	<i>Uuringu kvaliteet</i> ⁷	<i>Uuringu sse hõlmatu d isikute arv ja lühiselo omustus</i>	<i>Uurita va teenuse kirjeld us</i>	<i>Esmane tulemus, mida hinnati</i>	<i>Muu(d) tulemus(e d), mida mõõdeti/ hinnati</i>	<i>Alternatii v(id) millega võrreldi</i>	<i>Jälg imis e peri o d</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
	Van Gossu m A, et al. Home parenteral nutriti on in adults: a multic entre survey in Europe in 1993. Clin Nutr 1996;15:53–9.	<i>D, observatii vne, rahvusva heline (6 riiki), mitmekes kuseline (17 keskust)</i>	590 (882)kode parenter aalse ravi patsienti	<i>Seedetr akti puduuli kkuse ravi korrald us: ca 35% vajab edasist kodust parente raalset toitmist</i>	<i>Seedetrakti puduulikkuse ravi tulemuslikkus t:haiglaravilt lahkumine enteraalset toitmisel, suukaudsel söömisel või parenteraalse l toitmisel</i>	<i>1a elulemus, seedetrakt i transplant atsioonile suunamine, haiglaravi kestvus</i>	<i>Transplan tatsioonile suunamine 0;</i>	<i>1 aast a</i>
	Management of Home Parenteral Nutriti on: A Prospe ctive Multic enter Observ	<i>D, observati ivne, mitmekes kuseline, prospekii vne</i>	33 täiskasv anut koduse parenter aalse ravi patsienti	<i>Kodune parente raalne toitmisr avi lühikes e soole sündro omiga patsien tidele (põhjused: kasvaja , kiiritus</i>	<i>QLY, kõrvaltoimed</i>	<i>Kehakaal, füüsiline aktiivsus, vaimne heaolu</i>	-	<i>3 kuud</i>

⁷ Märgitakse järgmiselt:

A – tugevalt tõenduspõhine (põhineb süstemaatilisel ülevaatel kõigist asjakohastest randomiseeritud kliinilistest uuringutest ja/või metaanalüüsil);

B – tõenduspõhine (põhineb vähemalt ühel korralikult disainitud randomiseeritud kliinilisel uuringul),

C – kaheldav või nõrgalt tõenduspõhine (juhul, kui pole A ega B, aga tõenduspõhisus on kirjeldatud kirjanduse põhjal);

D – muu, selgitada.

	ational Study Aeber hard C et al			enteriit , bariaat riline kirurgi a, erineva tel keskust el sarnan e teenus				

3.3. teenuse sisaldumine punktis 3.1 esitatud näidustustel Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes;

1. *ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Home Parenteral Nutrition (HPN) in adult patients. Michael Staun, Loris Pironi, Federico Bozzetti, Janet Baxter, Alastair Forbes, Francesca Joly, Palle Jeppesen, Jose Moreno, Xavier He ´buterne, Marek Pertkiewicz, Stefan Muhlebach, Alan Shenkin, Andre ´ Van Gossum*

<http://espen.info/documents/0909/Home%20Parenteral%20Nutrition%20in%20adults.pdf>

Kõik eelpool toodud näidustused täiskasvanute ravis

2. *Guidelines on Paediatric Parenteral Nutrition of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), Supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR) Berthold Koletzko, Olivier Goulet, Joanne Hunt, Kathrin Krohn, and Raanan Shamir for the Parenteral Nutrition Guidelines Working Group Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 41:S1–S4 _ November 2005 ESPGHAN*

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16254497>

Kõik eelpool toodud näidustused laste ravis

3.4. teenuse osutamise kogemus maailmapraktikas ja Eestis punktis 3.1 esitatud näidustuste lõikes;

Kuna seedetrakti puudulikkusega patsientidel on parenteraalne toitmine elupäästev meetod siis on see meetod kasutusel kõikides arenenud riikides. Euroopas on kodune parenteraalne toitmine erinevates riikides erinevalt rahastatud: enamasti on tegemist kompleksteenusega, mida osutab multidistsiplinaarne meeskond.

Pea kõikides riikides on tagatud healoomulise haiguse tagajärjel tekkiva seedetraktipuudulikkuse püsiv parenteraalne toitmisravi, maliigse haiguse puhuse parenteraalse toitmise rahastus varieerub vastavalt riigi võimalustele nt Itaalias on pahaloormulise haiguse tõttu kodusel parenteraalsel toitmisel ~60%, Suurbritannias on vastav näitaja 10% ning Saksamaal 40% kõigist kodust veenisisest toitmisravi saavatest patsientidest.

Nii hea- kui pahaloormulise haiguse puhune parenteraalne toitmine on näidustatud vaid juhul kui põhihaiguse prognoos ületab 2-3 kuud.

Euroopas on kodust parenteraalset toitmisravi vajavate esmasjuhtude arv 4-6/miljoni elaniku kohta ning levimus 2-40/1 000 000.

Viimaste aastate jooksul on Eesti Kliinilise Toitmise Seltsile teadaolevalt 5 patsienti olnud

kodusel parenteraalsel toitmisel, nende seas 2 last ja 3 täiskasvanut. Neist üks patsient oli kodusel parenteraalsel toitmisel kaks aastat, teiste raviperiood on olnud lühem. Kuna Haigekassa ei ole antud teenust ega vajaminevaid lahuseid, tarvikuid jms kompenseerinud, on patsiendid ostnud need ise, saanud sponsorsuse korras ravimfirma poolt või teenust on osutatud päeva- ja/või ambulatoorses ravis.

Taanis on kodune parenteraalne toitmine olnud kõige kauem avaliku sektori poolt kompenseeritud: alates aastast 1975.

Briti Ühendkuningriigis on kodune parenteraalne toimine kasutusel aastast 1970, ning kodusel parenteraalsel toitmisel on püsivalt u 500 patsienti. Nende seas näit lühikese soolesündroomiga patsiendid, seedetrakti fistulitega patsiendid, malabsorptsioonisündroomiga patsiendid ja neelamishäirega patsiendid. Ühendkuningriikide koduse parenteraalse toitmise kogemuse võtab kokku allolev dokument: Home Parenteral Nutrition in the United Kingdom: A position paper, Barry JM Jones, BAPEN 2003 <http://www.bapen.org.uk/pdfs/hpn.pdf>

Euroopa rahastuse kohta annab ülevaate järgmine uuring: Survey on legislation and funding of home artificial nutrition in different European countries. Moreno JM et al Clin Nutr. 2001 Apr;20(2):117-23 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11327738>

3.5. Meditsiinilise tõenduspõhisuse võrdlus Eestis ja rahvusvaheliselt kasutatavate alternatiivsete tervishoiuteenuste, ravimite jm,

Rahvusvaheliselt kasutatavad ravimeetodid:

1. Peensoole transplantatsioon
2. Peensoole pikendamine
3. Teduglutiid

Eestis hetkel kasutuses olev:

Eluaegne haiglaravi: ei ole peetud alternatiivseks ravimeetodiks mujal maailmas, mistõttu võrdlusuuringuid ei ole tehtud. Kulu-efektiivsuse uuringud on olemas.

1. Peensoole transplantatsioon: Euroopas on 30 keskust, kus transplantatsiooni teostatakse: lähim keskus Eestile asub Soomes Helsingis, kus teostatakse operatsioone lastele ning Rootsis Stockholmis, kus seda tehakse ka täiskasvanutele.
2. Peensoole pikendamine on võimalik teatud üksikute juhtudel lastel ja seda teevad mitmed keskused Euroopas, mh Suur-Britannias ja Soomes. Eestis peensoole pikendamise operatsioonide kohta andmed puuduvad.
3. Teduglutiid e glükagooni sarnase peptiidi II analoog on peensoole limaskestast troofikat ja adaptatsiooni soodustav ravim, mis on disainitud lühikese soole sündroomiga patsientidele peensoole kiiremaks adaptatsiooniks, kuid kõrge hinna tõttu on senini kasutuses olnud vaid teadusuuringutes.

Uuringu nimetus	Teenusest saadav tulemus	Alternatiiv 1 -	Alternatiiv 2 -
1	2	4	5
Teduglutide (ALX-0600), a dipeptidyl peptidase IV resistant glucagon-like peptide 2 analogue, improves intestinal function in short bowel syndrome	Parenteraalse toitmise vajaduse vähenemine	Väiksem risk rasvmaksastumiseks jm parenteraalse toitmise kõrvaltoimete tekkeks	

patients			
Teduglutide for Safe Reduction of Parenteral Nutrient and/or Fluid Requirements in Adults: A Systematic Review	parenteraalse toitmise vajaduse vähenemine		
Transp	parenteraalse toitmise vajaduse lõppemine		

Am J Gastroenterol. 2006 Jul;101(7):1633-43; quiz 1679.

Candidates for intestinal transplantation: a multicenter survey in Europe.

Pironi L¹

Uur ngun metus	Teenus kõrvaltoimed ja tüsistused	Alternatiiv 1 -	Alternatiiv 2 -
Teduglutide for Safe Reduction of Parenteral Nutrient and/or Fluid Requirements in Adults: A Systematic Review	Jämesoolekasvaja riski tõus	Peensoole transplantatsioon	kodune parenteraalne toitmine
	Immuunsupressioonist tingitud tüsistused: infektsioonid, kasvajad, etc		

World J Gastroenterol. 2014 Mar 28; 20(12): 3153–3163 Management of intestinal failure in inflammatory bowel disease:

Small intestinal transplantation or home parenteral nutrition? Elizabeth Harrison, et al

3.6. teenuse seos kehtiva loeteluga, sh uue teenuse asendav ja täiendav mõju kehtivale loetelule;

Hetkel on parenteraalne toitmine väljaspool inetensiivravi osakonda (kood kuni 2016.a 7717) võimalik ainult statsionaarses raviuasutuses või päevaravis. Eestis on teenust kodeeritud haigekassa andmetel 2011 23 patsiendil, 2012 66 patsiendil ja 2013 47 patsiendil. Kuna parenteraalne toitmine väljaspool intensiivravi võib olla vajalik ka muudel põhjustel kui piisiv seedetrakti puudulikkus siis on raske hinnata, palju on nende patsientide seas neid, kes vajaks ravi pikema aja jooksul ning väljaspool haiglat. Kuna kodeerimine toimub 1000ml kaupa siis ei oska ka arвете alusel arvata, milline on keskmine ravipikkus parenteraalsel toitmisel olevatel patsientidel.

Osaliselt (pikaajalised toitmise ravi patsiendid) on nende patsientide seas ka neid, kellel toitmise haiglaperioodil on loobunud, kuna puudub edasine võimalus koduseks toitmise raviks ning igavene haiglaravi ei ole elukvaliteedi seisukohast ega ka majanduslikus mõttes aksepteeritav. Koduse parenteraalse toitmise ravi teenus võimaldaks teenust pakkuda väljaspool haiglat, mis oluliselt vähendaks nii majanduslike kui sotsiaalseid kulutusi.

Tänane parenteraalse toitmise kodeerimine ei peegelda tegeliku vajadust ega kasutust, kuna erialaseltsi koolitused on toimunud laiemale publikule (väljaspool intensiivravi) alles viimasel kahel aastal ning teadmised ja oskused pikemaajalise parenteraalse toitmise vajadustest ja võimalustest seedetraktipuudulikkuse haigete käsitluses on alles hiljuti meie meditsiinipersonali seas levinud. Mitmed raviausutused ja osakonnad pole tänaseni teadlikud kodeerimise ja parenteraalse toitmise võimalustest ning seetõttu puudub õige

kasutusstatistika.

Maliigse haiguse puhune palliatiivraviteenus hõlmab parenteraalse vedelikuvajaduse katmist koduse õendusravi teenuse osana ning võimaldab infusioonravi dehüdratatsiooni vältimiseks. Vedelikuasenduseks mõeldud infusioonravi erineb aga parenteraalsest toimisest oluliselt, kuna selle läbiviimiseks ei ole vajalikud ranged aseptilised tingimused, esineb oluliselt vähem vastunäidustusi ja kõrvaltoimeid ning tüsistusi ning seda on võimalik läbi viia ka pikaajaliselt perifeerse veenitee kaudu. Kodust parenteraalset toimisraviteenust ei ole võimalik katta koduõenduse teenuse osana, kuna teenusepakkujatel puudub selleks spetsiaalne ettevalmistus, mis on nõutav igal pool maailmas. Parenteraalse toimisravi läbiviimine eelab multidistsiplinaarset meeskonda ning koostööd teiste teenusepakkujatega (valuravi, õendusabi, palliatiivravi).

Osad teenuse osutamiseks vajalikud protseduurid on tervishoiuteenuste loetelus olemas: tsentraalveeni kateetri paigaldamine, tsentraalveeni kateetri hooldus, parenteraalne toimisravi väljaspool intensiivravi, eriarsti ambulatoorne visiit; teised aga puuduvad: kliinilise proviisori konsultatsioon, toitainete vajaduse arvestamine, parenteraalse toitesegu retsepti koostamine ja valmistamine, toitesegu transport, tugiteenused, patsiendi õpetus,jne.

Antud teenus vähendab oluliselt voodipäevade arvu ja lühendab sellega ka ravijärjekordi nii kirurgia kui kemoterapia osakondades.

Antud teenus võimaldab lühendada seedetraktipuudulikkusega patsientide ravipäevi nii aktiiv- kui järelravi osakondades.

3.7. teenuse seos erinevate erialade ja teenuse tüüpidega;

Teenuse vajadusega patsient võib sattuda erinevate spetsialistide vaatevälja: gastroenteroloogia, kirurgia, pediaatria, pulmonoloogia, sisemeditiin, onkoloogia. Beniigsetest haigustest võib pikaajalise parenteraalse toimise vajadus esineda malabsorptsiooni ja lühikeses soole sündroomi puhul, mis võib olla nii haiguse kui haiguse ravi tagajärg. Pikaajaline lühikeses soolesündroomi kompenseerimata jätmine toob kaasa erinevaid tüsistusi, mille tõttu võib patsient sattuda defitsiitide ja nendest kujunenud haiguste raviks erinevatesse statsionaarsetesse osakondadesse või erinevate erialade spetsialistide ambulatoorsele vastuvõtule. Pikaajaline haiglaravi operatiivravi eelselt või subiiileuse seisundis palliatiivravis on ravijärjekordi pikendav ja hospitaalinfektsioonide riski tõstev. Maliigse haigusega kaasnev obstruktsioonisündroom, pseudoobstruktsioonisündroom ja peensoole iileusega kulgev paraneoplastiline sündroom on eelkõige seedetraktikasvajatega kaasnev probleem, kuid võib esineda iga paikme kasvaja puhul. Nende diagnooside puhul saab erialaspetsialist olla koduse toimisravi teenuse vajaduse hindamisele suunaja aga mitte teenuse läbiviija, kuna ilma spetsiaalse ettevalmistuseta puudub selleks vastav kompetents. Teenust saab osutada ainult vastava väljaõppe saanud multidistsiplinaarne meeskond.

Heas toitumuses patsientidel on vähem ni operatiiv- kui keemiaravi kõrvaltoimeid ning tüsistusi, mistõttu võimaldab antud teenuse rakendumine lühendada sellistel patsientidel keemia- ja kirurgilise ravi mitteprofülseid ravipäevi.

1. Teenusest saadav tulemus ja kõrvaltoimed

4.1. teenuse oodatavad ravitulemused ning nende võrdlus punktis 3.2 esitatud alternatiividega (ravi tulemuslikkuse lühi- ja pikaajaline prognoos):

Surmajuhtumite vähenemine

Haigestumisjuhtude vähenemine

Elukvaliteedi paranemine

P 3.2. tabeli uuringu jrk nr.	Teenusest saada tulemus	Taotletav teenus	Alternatiiv 1 -	Alternatiiv 2 -
1	2	3	4	5
1	<i>Surmajuhumite vähenemine</i>			
2	<i>Elukvaliteedi paranemine</i>			
3	<i>Elulemuse parandamine beniigse haiguse korral</i>		<i>Transplantatsiooni 1aasta elulemus 80% 5aasta elulemus 60%</i>	

4.2. teenuse kõrvaltoimed ja tüsistused, nende võrdlus punktis 3.2 esitatud alternatiivide kõrvaltoimetega:

P 3.2. tabeli uuringu jrk nr.	Teenuse kõrvaltoimed ja tüsistused	Taotletav teenus	Alternatiiv 1 -	Alternatiiv 2 -
	Seedetrakti puudulikkusega seotud maksahaigus (totaalsel parenteraalsel toitmisel)			

4.3. punktis 4.2. ja 3.5 esitatud kõrvaltoimete ja tüsistuste ravi kirjeldus (kasutatavad tervishoiuteenused ja/või ravimid (k.a ambulatoorsed ravimid));

1. Toitainete manustamisega seotud tüsistused:

Toitmise taasalustamise sündroom: vajab vitamiinide manustamist profülaktiliselt, elektrolüütide asendust, jägimist meditsiiniuasutus: kliinilise seisundi hindamist, igapäevast laboratoorsete analüüside tegemist.

Alalävine toitmine: alatoitumus või spetsiifilised toidainete defitsiidid: vajab regulaarset kliinilist jägimist ja laboratoorsete uuringute tegemist ning toitainete asendust sobivas doosis.

Ületoitmine: vajab regulaarset kliinilist jägimist ja laboratoorsete uuringute tegemist: hüertriglütserideemia, hüperliideemia, ureemia, hüperglükeemia välistamiseks ja raviks.

2. Kateetriga seotud tüsistused:

Infektsioonid: lokaalne, süsteemne, sepsis: vajab Abravi, kateetri vahetamist

Embolisatsioon: võib vajada angiograafiat või intensiivravi

Tromboos: vajab antikoagulantravi, kateetri vahetamist

3. Seedetrakti puudulikkusega seotud ainevahetuse tüsistused, mis esinevad sagedamini totaalsel parenteraalsel toitmisel:

-seedetrakti puudulikkusega seotud maksahaigus: maksafunktsiooni jälgimine, süvenemisel peensoole transplantatsioon;

-sapikivitõbi: totaalsel parenteraalsel toitmisel, vajadusel operatiivne ravi;

-parenteraalse toitmisega seotud osteoporoos: DEXA uuring 1 x aastas, vajadusel

osteoporoosi ravi

- a. taotletava teenuse osutamiseks ja patsiendi edasiseks jälgimiseks vajalikud tervishoiuteenused ja ravimid (s.h ambulatoorsed) vm ühe isiku kohta kuni vajaduse lõppemiseni ning võrdlus punktis 3.5 nimetatud alternatiividega kaasnevate teenustega;

TERVISHOIUTEENUSED:

Toitmisravi spetsialiseerumise ja koduse toitmisravi spetsialiseerumise läbinud eriarsti konsultatsioon : toitumuse hindamine valideeritud meetodil (antropomeetria, DEXA, BIA või CT)

Toitmisravi õde-nõustaja konsultatsioon

Multidistsiplinaarne konsiilium

Tsentraalveenikateetri paigaldamine

Tsentraalveenikateetri hooldamine

Toitelahuse retsepti koostamine

Kliinilise proviisori konsultatsioon

Toitelahuse ettevalmistus/segamine

Toitelahuse transport ja säilitamine

Toitelahuse steriilne ühendamine

Toitmisravi arsti ambulatoorne konsultatsioon

Toitmisravi õde-nõustaja ambulatoorne konsultatsioon

Toitmisravi ööpäevane info- ja tugitelefoni

Tsentraalveeni käsitlemise õpetus patsiendile

Patsiendi parenteraalse toitumise treening

TARVIKUD:

Lahuste kokkusegamiseks ja tsentraalveeni loputamiseks vajalikud tarvikud:

tõmbekapp

3-5 20ml süstalt

Tsentraalveeni kateetri loputamiseks tarvilik füsioloogiline lahus ööpäevas ca 50ml

Parenteraalse toitmisravi manustamine peab toimuma kontrollitud kiirusel ja mahus, mistõttu on vajalik lahuse manustamiseks perfuusorit. Perfuusoreid on mobiilseid ja statsionaarseid, kusjuures mobiilne perfuusor võimaldaks ka osade patsientide naasmist tööturule.

Infusioonisüsteemid on kasutatavad 24h ja vajavad igapäevast vahetamist, blokeerumise või saastumise korral sagedamat vahetamist. Tsentraalveeni kateetri mitte kasutamisel peab kateetri katma ühekordse korgiga.

Tsentraalveeni kateetri muud hooldustarvikud:

Steriilsed plaastrid

Desinfitseerivad vahendid

Ühendamiseks tarvilikud tarvikud

Steriilne lina

steriilsed kindada

steriilsed tutikud

desinfitseeriv lahus

RAVIMID:

Toitelahuse ööpäevane vajadus sõltub mitmest faktorist- patsiendist, malabsorptsiooni astmest, stoomieritise hulgast ja lisainfusiooni vajadusest, kuid üldjuhul jääb 1500-2500 ml (1500-2500 kcal/päevas) piirsesse. Parenteraalse toitumise kestvus sõltub põhidiagnoosist ning võib ulatuda kuni aastakümneteni.

Igasse toitelahuse kotti on vajalik igapäevaselt lisada mikrotoitained, vesi- ja rasvlahustuvad vitamiinid, elktrolüütide kao puhul ka täiendavad elektrolüüdid..

*Tsentraalveeni kateetri täitmiseks vajalik hüübimisvastane hepariin ööpäevas on ca 5-10ml
Tsentraalveeni saastumise vältimiseks on tarvilik „kateeterlukk“ taurolidiin*

- b. teenuse võimalik väär-, ala- ja liigkasutamine; teenuse optimaalse ja ohutu kasutamise tagamiseks teenusele kohaldamise tingimuste seadmise vajalikkus;

Teenuse kasutamise väärkasutamine tuleb kõne alla tingimustes, kus parenteraalset kodust toitmise ravi osutab või alustab selleks spetsiaalset ettevalmistust mitte omav isik. Parenteraalne toitmise ravi nõuab eriteadmisi toitmise ravi planeerimisest (kaloraaž, toitainete- ja vedelikuvajadus, manustamiskiirus, kordade arv nädalas), jälgimisest, patsiendi ja/või tema lähedaste väljaõppest. Vastava ettevalmistuse saamiseks on vajalik läbida kliinilise toitmise ja koduse parenteraalse toitmise koolitused. Koduse parenteraalse toitmise ravi vajaduse ja võimalikkuse üle peab otsustama konsiilium, kuhu kuulub minimaalselt 3 tervishoiu töötajat: raviarst, koduse parenteraalse toitmise eest vastutav eriettevalmistusega arst, tsentraalveeni käsitlemise eest vastutav ja patsienti õpetav toitmise ravi õde. Soovitatavalt peaks patsiendi valmisolekule andma oma hinnangu psühholoog ning patsiendi nõustamise üks osa peab olema füsioterapeudi nõustamine. Koduse parenteraalse toitmise kohaldamine eeldab patsiendi teavitamist võimalikest kõrvaltoimetest, tüsistustest ning piisavat arusaama läbiviimise tingimustest. Patsient ja/või tema lähedased peavad olema koostöövalmid ning aktiivselt osalema õppimisprotsessis. Patsiendi ja/või tema lähedaste ettevalmistus ja väljaõpe koduseks parenteraalseks toitmiseks toimub soovitatavalt statsionaarses raviuasutuses.

Probleemseks võib saada koduse parenteraalse toitmise kasutus maliigsete haiguste puhul: põhihaiguse prognoosi hindamine on raske ning aktiivse keemiaravi lõpetamine ei ole toitmise ravi lõpetamise näidustus. Toitmise ravi on palliatiivne üks osa, kuid selle lõpetamise otsus palliatiivse ravi käigus on problemaatiline. Väärkasutuse vältimiseks peaks koduse parenteraalse toitmise ravi alustamise ja lõpetamise otsused toimuma konsiiliumi põhiseel ning jälgimine ja lõpetamine peaks olema konsulteeritud spetsialistide poolt.

Oskamatu tsentraalveeni käsitlemine toob kaasa hulgaliselt probleeme, mistõttu peab tsentraalveeni toitelahuste manustamine olema eriettevalmistuse saanud meditsiinipersonali järelevalve all.

Koduse parenteraalse toitmise ravi patsientide kohta tuleb teenusepakkujal pidada registrit ning teha vähemalt kord aastas ravikvaliteedi analüüsi.

- c. patsiendi isikupära võimalik mõju ravi tulemustele;

Koduse parenteraalse toitmise ravi on võimalik ainult koostöövõimelise ja rahuldava kognitsiooniga patsiendi ja/või tema lähedase puhul. Eelduseks põhihaiguse või seisundi prognoos elule rohkem kui 2 kuud.

4. Vajadus

- a. Eestis teenust vajavate patsientide arvu hinnang (ühe aasta kohta 4 aasta lõikes), kellele on realselt võimalik teenust osutada taotletud näidustuste lõikes:

Teenuse näidustus	Patsientide arv aastal t *2017	Patsientide arv aastal $t+1$ 2018	Patsientide arv aastal $t+2$ 2019	Patsientide arv aastal $t+3$ 2020
1	2	3	4	5
<i>Seedetraktipuudulikkus tüüp II</i>	10	5+10	5+10	10+10
<i>Seedetrakti puudulikkus tüüp III</i>	6	4+6	8+6	12+6

* t – taotluse menetlemise aastale järgnev aasta;

- b. teenuse mahu prognoos ühe aasta kohta 4 järgneva aasta kohta näidustuste lõikes:

Teenuse näidustus	Teenuse maht	Teenuse maht aastal	Teenuse maht	Teenuse
-------------------	--------------	---------------------	--------------	---------

	aastal <i>t</i> 2017	<i>t</i> +1 2018	aastal <i>t</i> +2 2019	maht aastal <i>t</i> +3 2020
1	2	3	4	5
Seedetraktipuudulikkus tüüp II	5x4kuud+5x8kuud	5x4kuud+3x8kuud+7x12kuud	5x 4kuud+5x8kuud+5x12kuud	10x4kuud+5x8kuud+5x12kuud
Seedetraktipuudulikkus tüüp III	3x6kuud+3x12kuud	4x6kuud+6x12kuud	6x6kuud+8x12kuud	8x6kuud+10x12kuud

5. Taotletava teenuse kirjeldus

a. teenuse osutamiseks vajalik koht (palat, protseduuride tuba, operatsioonituba, vm);
Teenuse läbiviimine eeldab püsiajalist tsentraalveenitee rajamist, mis toimub aseptilistes tingimustes operatsioonisaalis või angiograafia osakonnas. Parenteraalsete lahuste spetsiaalne ettevalmistus nõuab aseptilisi tingimusi ja tõmbekapi olemasolu. Parenteraalsete lahuste transport ja säilitamine nõuab eritingimusi (suuremahuline külmkapp).

b. patsiendi ettevalmistamine ja selleks vajalikud toimingud: premedikatsioon, desinfektsioon või muu;

Teenuse osutamiseks on vaja väljaõppinud meeskonda, kuhu peab kuuluma: koduse parenteraalse toitmise ravi ja kliinilise toitmise täiendkoolitused läbinud arst, tsentraalveeni kateetrite käsitlemise ning kliinilise toitmise täiendõppe läbinud õenduspersonal.

Veenitee rajamisele järgneb patsiendi õpetus tsentraalveeni tee käsitlemiseks ning parenteraalse toitmise lahuste ühendamiseks ning ülekandmiseks. Parenteraalsete lahuste segamine peab vastama a- ja antiseptika nõuetele, mistõttu on oluline patsiendi väljaõpe enne kodusele ravile lubamist, lisaks on oluline õpetada infusioonisüsteemi ühendamist ja lahtiühendamist tsentraalveenikateetriga, infusioonipumba käsitlemist, tsentraalveenikateetri hooldust. Patsiendi/lähedase või koduõendust pakkuv tugitöötaja väljaõpe toimub haiglas.

c. teenuse osutamise kirjeldus tegevuste lõikes;

- Koduse parenteraalse toitmise vajaduse ja võimaluste hindamine: patsiendi haiguslooga ja prognoosiga tutvumine, patsiendi intervjuu ja läbivaatus, tootumuse hindamine, vajadustel lähedaste- või hooldajatega kontakteerumine, vajadusel erialaspetsialistide konsultatsioonid (kirurg, onkoloog, sisearst), konsilium (raviarst, toitmiseraviarst, toitmiseraviõde)*
- Patsiendile pikaajalise parenteraalse toitmise vajaduse ja kõrvaltoimete selgitamine ning nõusoleku võtmine.*
- Püsiva tsentraalveenitee rajamine patsiendile*
- Toitmiseraviplaani koostamine: Patsiendi tootumuse, toitmise taasalustamise sündroomi riski, energia, toitainete ja vedeliku vajaduse hindamine. Sobiva raviplaani koostamine (lahuse hulk, energiasisaldus, infusiooni kestvuse ja sageduse määramine)*
- Toitelahuse ettevalmistamine, vitamiinide ja mikroelementide lisamine, toitelahuse ja lisandite segamine, vajadusel kliinilise proviisori konsultatsioon*
- Tsentraalveeni käsitlemise ning toitelahuste manustamise õpetamine patsiendile ja/või lähedastele*
- Toitmiseravilahuste individuaalne ettevalmistamine (mineraalide, vitamiinide, elektrolüütide lisamine)*
- Patsiendi varustamine sobivate toitmiseravilahustega (retseptid, lahused) ja tarvikutega (pumbad, infusioonisüsteemid)*
- Koduse parenteraalse toitmise efektiivsuse ja tüsistuste jälgimine*
- Toitmiseravi mahtude, lahuste ja kiiruste korrigeerimine vastavalt muutunud vajadustele. Vajaduse kadumisel (nt peensoolt pikendavate või taastavate operatsioonide järgselt) koduse parenteraalse toitmise lõpetamine.*

11. *Koduse parenteraalse tootmisravi tuisistuste diagnoosimine ja ravi.*

12. *Koduse parenteraalse tootmisravi patsientide registri pidamine ja teenuse auditeerimine*

6. Nõuded teenuse osutajale

a. teenuse osutaja (regionaalhaigla, kesonhaigla, üldhaigla, perearst, vm);

Teenust saab osutada kliinilise ja koduse parenteraalse tootmise väljaõppe omandanud meeskond ning see peaks toimuma raviasutuses, kus on võimalik patsiendi ja/või lähedaste väljaõpe ning ööpäevaringselt nii parenteraalse tootmisravi kõrvaltoimete kui tuisistuste diagnostika ning ravi või peab olema sõlmitud kirjalik kokkulepe patsientide teenindamiseks seda teenust osutava raviasutusega.

b. infrastruktuur, tervishoiuteenuse osutaja täiendavate osakondade/teenistuste olemasolu vajadus;

Tuisistuste ja ravitulemuste laboratoorne ja radioloogiline diagnostika võimalus. Pikaajaliste tsentraalveenikateetrite paigaldamise võimalus. Füsioterapeudi, psühholoogi, palliatiivravi teenistuse ja infektsioonikontrolli teenistuse olemasolu on sujuva koostöö eesmärgil oluline.

c. personali (täiendava) väljaõppe vajadus;

Personalil peab olema Eesti ja/või Euroopa erialaselt poolt tunnustatud väljaõpe ja ettevalmistus kliinilise tootmise ja koduse tootmisravi läbiviimise osas. Koduse tsentraalveeni kateetrite käsitlemine peab toimuma vastavalt infektsioonikontrolli eeskirjadele ning vastava ettevalmistuse saanud õenduspersonali poolt ning parenteraalsete lahuste manustamise vastunäidustuste ja tuisistuste jälgimiseks peab olema nii tootmisravi jälgiv arst kui õenduspersonal vastava ettevalmistuse saanud.

d. minimaalsed teenuse osutamise mahud kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks;

Kuna Eestis on pikaajalisi parenteraalset tootmist vajavate patsientide hulk väike siis ei saa hetkel kvaliteetse teenuse osutamiseks teenuse mahte muude riikidega võrrelda..

e. teenuse osutaja valmisoleku võimalik mõju ravi tulemustele.

Teenuse osutaja väljaõpe ja ettevalmistus on oluline paremate ravitulemuste ja tuisistuste ära hoidmise seisukohast. Uuringute kohaselt on oluline teostada ravi ja jälgimine selleks spetsialiseerunud keskustes ning multidistsiplinaarse tootmisravi meeskonna kontrolli all.

7. Kulutõhusus

a. teenuse hind; hinna põhjendus/selgitused;

Teenuse hind on kalkuleeritud ühe patsiendi kohta ühes kuus.

13. Kompleksteenuse hinnas on juba olemasolevatest kodeeritavatest teenustest: tsentraalveeni kateetri paigaldus, tootmisravi väljaspool intensiivravi (aminohapete või rasvhapete lahus) 24h kohta 30,5 päeva, eriarsti ambulatoorne vastuvõtt pikaajaliseks jälgimiseks 4visiiti 1. kuu jooksul, 2 visiiti 2.-3. ravikuu jooksul, 1 visiit iga järgneva kuu jooksul, keskmiselt 1,5visiiti kuus, mille käigus toimub patsiendi tootmisravi vajaduse jätkumise hindamine, koduse parenteraalse tootmisravi tuisistuste diagnoosimine ja ravi.

Eelpool kirjeldatud teenused on kaetavad samas mahus ja hinnas kui juba hinnakirjas olemasolevad teenused ja neid lisaks kodeerida ei saa.

Teenuse hinnas sisalduvad aga lisaks hinnakirjast puuduvad järgmised komponendid:

1. *Koduse parenteraalse tootmise vajaduse hindamine multidistsiplinaarsel konsiiumil (raviarst, tootmisraviarst, tootmisraviõde)*
2. *Tootmisraviplaani koostamine: õde, arst, patsient, kliiniline proviisor: energia, toitainete ja vedeliku vajaduse ning manustamisviisi hindamine. Sobiva raviplaani koostamine hõlmab arevstusi: lahuse hulk, energiasisaldus, infusiooni kestvuse ja sageduse määramine, individuaalse retsepti koostamine.*
3. *Toitelahuse ettevalmistamine, vitamiinide ja mikroelementide lisamine, toitelahuse ja lisandite segamine, vajadusel kliinilise proviisori korduvkonsultatsioon*

4. *Tsentraalveeni käsitlemise ning toitelahuste manustamise õpetamine patsiendile ja/või lähedastele*
5. *Patsiendi varustamine sobivate toitmiseravilahustega (lisaretseptid, lisalahused) ja tarvikutega (pumbad, infusioonisüsteemid)*
6. *Toitmiseravilahuste ja tarvikute transport patsiendile ja säilitamine*
7. *Toitmiseravi mahtude, lahuste ja kiiruste korrigeerimine vastavalt muutunud vajadustele. Vajaduse kadumisel (nt peensoolt pikendavate või taastavate operatsioonide järgselt) koduse parenteraalse toitmiseravi lõpetamine.*
8. *Ööpäevaringse nõuandetelefoni käigus hoidmine*
9. *Koduse parenteraalse toitmiseravi patsientide registri pidamine ja teenuse auditeerimine*

a. teenuse osutamisega kaasnevate teenuste ja soodusravimite, mis on nimetatud p 4.4,

isiku kohta kuni vajaduse lõppemiseni esitatud kulude võrdlus alternatiivsete teenuste kuludega isiku kohta kuni vajaduse lõppemiseni;

Alternatiivne teenus Eestis puudub.

Seedetrakti puudulikkuse haigetele on nii Ameerika Ühendriikides kui Euroopa Liidu riikides alternatiivseks ravimeetodiks seedetrakti transplantatsioon, mille kompenseerimist saavad EL piires osutatud teenusena ka Eesti patsiendid taodelda. Seedetrakti transplantatsiooni kulud ühe patsiendi kohta on ainult transplantatsiooni protseduurile olenevalt keskusest 300000-400000 EURi. Lisanduvad postoperatiivse jälgimise ja ravi kulud (immuunsupressioon jm).

Seedetrakti puudulikkuse raviks on võimalik kasutada teduglutiidi. Ravimi kasutamine ei ole aga väljaspool teadusuuringuid levinud kõrge hinna tõttu: ca 250 000 EURi aastas

b. ajutise töövõimetuse hüvitise kulude muutus ühe raviepisoodi kohta tuginedes

tõenduspõhiste uuringutele võrreldes alternatiivsete teenustega;

Ajutise töövõimetuse hüvitise kulude muutust on raske ennustada, kuna seedetrakti puudulikkuse

haigete pikaajaline jälgimise kogemus Eestis puudub. Maailmapraktikas on aga mobiilsete parenteraalsete süsteemide kasutamisel paljud koduse parenteraalse toitmise patsiendid tavapärase tööelu juurde tagasi pöördunud.

c. patsiendi poolt tehtavad kulutused võrreldes alternatiivsete teenuste korral tehtavate

kuludega

Eestis alternatiivsed teenused puuduvad (haiglasine parenteraalne toitmine ei ole alternatiivne teenus pikaajalisele parenteraalsele toitmisele).

Hetkel tasub patsient võimalusel kogu ravi ise (võimalusi patsientidel selleks praktiliselt pole).

Patsiendil on koduse parenteraalse toitmise puhul suurenenud transpordikulud seoses ambulatoorsete arstivisiitidega, elektrikulu seoses parenteraalse toitelahuste pumba töös hoidmisega ning lahuste säilitamis-vajadusega.

Peensoole transplantatsiooniks peaks patsient reisima aga vastavasse keskusesse välismaal ja tasuma lisaks oma ravi- ning majutusarved.

10. Omaosalus

a. hinnang patsientide valmisolekule tasuda ise teenuse eest osaliselt või täielikult

Omaosaluseks on patsientidel tavaliselt töövõimetuse olukorras vähe võimalusi, samas parenteraalse toitmise teostamisel kodus on võimalik patsiendi naasemine tööle ning seetõttu ka

omaosaluse suurenemine. Omaosalusest saaks seega oodata, et patsient katab mobiilseks toitmiseks vajalikud vahendid: seljakotid, infusioonipumpade akud, järelkantavad kotid.

11. Esitamise kuupäev	<i>31.12.2015</i>
12. Esitaja nimi ja allkiri	<i>Hanna-Liis Lepp</i>

13. Kasutatud kirjandus
<i>Viited toodud tekstis</i>