

KULUTÕHUSUSE JA RAVIKINDLUSTUSE EELARVE MÕJU HINNANG

Teenuse nimetus	4065 "Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), filtreeritud (sh ettepanek kustutada TTL-s teenus 4002 Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), asendades 4065 kirjeldus 4002 kirjeldusega, samal ajal korrigeerides verekogumise komplekti maksumust)"
Taotluse number	1213
Kuupäev	Juuni 2017

1. Lühikokkuvõte taotlusest

1.1. Ülevaade taotluse sisust

Eesti Transfusioonmeditsiini Selts on esitanud taotluse teenuse koodiga 4065 "Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), filtreeritud" muutmiseks, mille sisuks on ettepanek kustutada TTL-s teenus 4002 „Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml)“, asendades 4065 kirjeldus 4002 kirjeldusega, samal ajal korrigeerides verekogumise komplekti maksumust.

1.2. Taotletav teenus

Taotletav muudatus puudub tervishoiuteenuste loetelus olevat kahte teenust (koodid 4002 ja 4065) ning on ajendatud sellest, et teenuse sihtrühm on Eestis olnud siiani kitsendatud nõrgestatud immuunsusega täiskasvanutele, lastele ja potentsiaalsetele siirdamise patsientidele, kuid teistes arenenud riikides ei tehta sellist kitsendust juba kümneid aastaid, sest jääkleukotsüütide kahjulik toime kõigile patsientidele on veenvalt tõestatud. Teenuse sisuks on kõikidele patsientidele ülekantavate erütrotsüütide suspensioonide filtreerimine (teenus 4065) ehk jääkleukotsüütide eemaldamine filtri abil.

1.3. Alternatiiv

Alternatiiv on jätta olukord muutmata ning kaasajastada veretoodete teenused struktuuri ja hinna kontekstis. Taotleja sõnade kohaselt on aga kaasagsetesse verekogumise süsteemidesse on juba integreeritud filter, mis muudab kogu protsessi märksa lihtsamaks ja vähem ajamahukaks, kui erütrotsüütide filtreerimine oli ajal, kui sai kalkuleeritud toote 4065 hind. Materjali kulu tõuseb võrreldes tavalise vere kogumise süsteemiga ca 5 eurot.

2. Taotletava tervishoiuteenuse kulud

Teenuse „Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml)“ (kood 4002) piirhind on 61,55 eurot (vt Lisa 1) ning teenuse "Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), filtreeritud" (kood 4065) teenuse piirhind on 90,30 eurot (vt Lisa 2). Eestis toodeti teenuseid 2016. aastal:

Teenuse nimetus	Kordi (2016. aastal)	Maksumus kokku (eurot)
Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml) (kood 4002)	44 326	2 728 265
Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), filtreeritud (kood 4065)	4 763	430 099

3. Kulutõhususe analüüs

3.1. Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud ja uuringud

Taotleja on välja toonud ülevaateartikli¹, mis annab infot nii filtreerimise kasulikest toimetest kui kulutõhususe hindamisest erinevatest aspektidest lähtuvalt. Mitmetes riikides on leitud, et leukotsüütide vähendamine on olnud kulutõhus kliiniliste tulemustega võrreldes (väiksem suremus ja hilisemad komplikatsioonid), näiteks Hollandis tehtud uuringus leiti, et erütrotsüütides leukotsüütide vähendamisel koronaararterite šunteerimisega patsientidel korral saadud kasu oli 220 USD ja 310 USD vahel eluaasta kohta. Kuid mõningates riikides (Hispaania) on leitud ka, et see ei ole kulutõhus.

3.2. Kulutõhusus Eestis

Hinnangus on kasutatud kuluvähendamise analüüsi, kus võrdluses on ainult kahe teenuse kulud, et leida muudatusest tulenev lisakulu eelarvele. Lisakulu prognoos on orienteeruv, sest lõplikku teenuse kirjeldust (teenuses sisalduvad ressursid) ja maksumust vaadatakse eriala kaasajastamise (2017. aastal) käigus.

Aasta	2018	2019	2020	2021
Taotletava teenuse maht aastas	49000	49000	49000	49000
Taotletava teenuse hind	90,30	90,30	90,30	90,30
Taotletava teenuse kulu	4 424 700	4 424 700	4 424 700	4 424 700
<i>Vähenevad kulud:</i>				
Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml) (kood 4002, piirhind 61,55 eurot)	2 728 265	2 728 265	2 728 265	2 728 265
Vähenev kulu kokku	2 728 265	2 728 265	2 728 265	2 728 265
Lisakulu ravikindlustuse eelarvele	1 696 435	1 696 435	1 696 435	1 696 435

4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

4.1. Taotletava teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse eelarvele

Lisakulu on orienteeruvalt 1 696 435 eurot aastas.

4.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutusi ravikindlustatud isikule ei ole.

4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosust ja sellest tulenevaid majanduslikke mõjusid ei ole ette näha.

4.4. Kohaldamise tingimuste vajalikkus tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks. Veretoodete kaasajastamise protsessi on selgunud vajadus kehtestada

ülemineku periood (üks aasta), et kõik Eesti verekeskused/-talitlused saaksid üle minna teenuse osutamiseks vajalikele filtreeritud verekottidele (hankelepingust sõltuv).

5. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelkujul

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	4065 "Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), filtreeritud (sh ettepanek kustutada TTL-s teenus 4002 Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), asendades 4065 kirjeldus 4002 kirjeldusega, samal ajal korrigeerides verekogumise komplekti maksumust)"	Teenuse 4002 kustutamine, et see asendata retsiptindile ohutuma teenusega (4065) ja 4065 hinna kaasajastamine.
Ettepaneku esitaja	Eesti Transfusioonmeditsiini Selts	
Teenuse alternatiivid	ei	
Kulutõhusus	Rahvusvahelised uurimused näitavad, et teenus on valdavalt kulutõhus. Eesti kontekstis kulutõhusust ei ole hinnatud.	
Omaosalus	ei	
Vajadus	teenuse osutamise kordade arv aastas kokku 49000	
Teenuse piirhind	90,30 eurot	Eriala kaasajastamisega vaadatakse komplekselt üle.
Kohaldamise tingimused	jah	Ülemineku periood (üks aasta), et kõik Eesti verekeskused/-talitlused saaksid üle minna teenuse osutamiseks vajalikele filtreeritud verekottidele (hankelepingust sõltuv)
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	1 696 435	Seoses veretoodete teenuste kaasajastamisega arvutatakse see vastavalt täpsustuva teenuste kirjeldustele üle.
Lühikokkuvõte hinnatava teenuse kohta	Eesti Transfusioonmeditsiini Selts on esitanud taotluse teenuse koodiga 4002 kustutamiseks ja teenuse koodiga 4065 asendamaks kustutatavat ja hinna kaasajastamiseks. Teenus on retsiptindile ohutum ja pigem kulutõhus. Vajalik on kehtestada rakendustingimus, mis sätestaks ülemineku periood (üks aasta), et kõik Eesti verekeskused/-talitlused saaksid üle minna teenuse osutamiseks vajalikele filtreeritud verekottidele (hankelepingust sõltuv). Teenuse hinna arvutamisel lähtutakse kogu eriala kaasajastamisega.	

6. Kasutatud kirjandus

1. Bianchi M. et al (2015). „Leucoreduction of blood components: an effective way to increase blood safety?“.

Lisad:

Lisa 1. Teenuse „Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml)“ (kood 4002) kirjeldus.

ERÜTROTSÜÜTIDE SUSPENSIOON VÄHESE LEUKOTSÜÜTIDE SI (4002/0)

Kategooria 1	34/veri ja veretooted	Tulu	0
Kategooria 2	VERI/VERI JA VERETOOTED	Kogus	1
Kategooria 3	999/esitatakse	Ühikuid	0
Kategooria 4	1/kirjeldus aktsepteeritud	Kulu kontodelt	
Kategooria 5	1/piirhind=stdh	Kulu tegevustelt	35.18
		Kulu KO-lt	0.00
		Kulu ressurssidelt	26.37
		Kulu kokku	61.55
Märkused	ERÜTROTSÜÜTIDE SUSPENSIOON VÄHESE LEUKOTSÜÜTIDE SISALDUSEGA (1 DOOS 230–350 ML)	Jagatud kulu	0.00
		Jagatud kogus	0
		Ühiku hind	61.55
		Kogus KO-lt	
		Kogus kokku	1

Kood	Üksus	Nimetus	Käitur	Ühiku hind	Kogus
Kulu tegevustelt					
4128	0	Verekomponentide kvaliteedi uuringute teostamine	doos	1.48	0.50
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.30
PIN343606	0	VK labor II	protseduure	0.18	1.50
SDM341014	0	Spektofotomeeter	protseduure	2.25	0.03
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	3.00
SDM341010	10	Vereanalüsaator	protseduure	0.62	0.40
SDM101002	0	Osmomeeter	protseduure	1.01	0.02
4103	0	Doonorivere ja verekomp. tsentrif. ja separ.	doos	6.29	0.50
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	5.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	4.00
PIN343602	0	Verekomponentide tootmisruumid	min	0.07	40.00
4102	0	Doonorivere kogumine	doos	10.46	0.50
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	4.95
PIN343601	0	Doonorivere kogumisruum	min	0.04	35.00
SDM341016	0	Liikuvgrupi buss	min	0.59	2.95
PER0509	0	Õde	min	0.24	20.00
4101	0	Doonorite meditsiiniline läbivaatus	doos	6.43	0.55
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	4.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	17.00
SDM341001	0	Hemoglobiini mõõtmise aparaat	min	0.00	17.00
35 000 külastust. 1.5 min protseduur					
PIN993305	0	Vastuvõtukabinet	min	0.02	17.00
4112	0	Erütrotsüütide suspensiooni valmistamine	doos	12.61	1.00

PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	10.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	25.00
PIN343602	0	Verekomponentide tootmisruumid	min	0.07	25.00
4108	0	Doonorivere Rh fenotüübi määramine	doos	1.09	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	1.00
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
4107	0	Doonorivere ABO ja Rh(D) kuuluvuse määramine	doos	2.08	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	3.00
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.50
SDM341011	0	Immuohematoloogia analüsaator	min	0.15	5.00
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	3.00
4104	0	Doonorivere viirusuuringute teostamine	doos	4.90	0.50
SDM341021	0	Doonorivere viirusuuringute analüsaator	min	0.13	16.00
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.30
PIN343606	0	VK labor II	protseduure	0.18	5.00
SDM341020	0	Automaatne rakupesija	min	0.01	8.00
SDM341022	0	Pipeteerimisseade	min	0.13	5.20
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
SDM341012	0	Automaatfotomeeter	min	0.01	2.50
4110	0	Antikehade määramine	doos	1.30	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	0.80
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.50
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
4129	0	Standarderütrotsüütide valmistamine	doos	2.65	1.00
PIN343606	0	VK labor II	protseduure	0.18	1.00
SDM991205	34	Verekeskuse autoklaav	min	0.52	0.10
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	10.00
4127	0	Toodangu ja materjalide haldamine	min	1.48	1.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	1.00
PIN343603	0	Toodangu ja materjalide säilitamise ruum	min	0.07	18.00
4109	0	Doonorivere K-antigeeni määramine	doos	1.04	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	0.60
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
4106	0	Süüfilise uuringute teostamine	doos	1.17	0.50
PIN343606	0	VK labor II	protseduure	0.18	1.00
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
SDM341012	0	Automaatfotomeeter	min	0.01	2.50
Kulud materjalidest					
YKM99AB02	34	Protseduuri abivahendite komplekt	tk	1.36	0.50
YKM34KO01	34	Verekogumise komplekt	tk	7.73	0.50
YKM34KO21	34	Antikehade määramise komplekt	tk	2.58	0.50
YKM34KO18	34	Doonorivere K-antigeeni uuringute komplekt	tk	0.91	0.50
YKM34KO19	34	Doonorivere Rh fenotüübi uuringu komplekt	tk	5.64	0.50
YKM34KO16	34	Süüfilise uuringu komplekt	tk	0.65	0.50

YKM34KO03	34	Erütrotsüütide valmistamise komplekt	tk	2.31	1.00
YKM34KO17	34	Doonorivere ABO ja Rh uuringute komplekt	tk	4.11	0.50
YKM34KO22	34	Kvaliteedikontrolli uuringute komplekt	tk	0.48	0.50
OST4403	0	Med. transport	EUR	0.06	7.00
OST4424	34	Doonori haldus	#	3.20	0.50
YKM34KO20	34	Teiste veregruppide määramise komplekt	tk	2.72	0.50
OST4413	0	Patsiendi haldus	#	0.92	0.50
YKM34KO15	34	Viirusuuringute komplekt	tk	15.67	0.50
OST4405	0	Jäätmekäitlus	kg	1.28	0.50

Lisa 2. Teenuse "Erütrotsüütide suspensioon vähese leukotsüütide sisaldusega (1 doos 230–350 ml), filtreeritud" (kood 4065) kirjeldus.

ERÜTROTSÜÜTIDE SUSPENSIOON, FILTREERITUD (4065/0)

Kategooria 1	34/veri ja veretooted	Tulu	0
Kategooria 2	VERI/VERI JA VERETOOTED	Kogus	1
Kategooria 3	999/esitatakse	Ühikuid	0
Kategooria 4	1/kirjeldus aktsepteeritud	Kulu kontodelt	
Kategooria 5	1/piirhind=stdh	Kulu tegevustelt	492.88
		Kulu KO-It	0.00
		Kulu ressursidelt	590.67
		Kulu kokku	1 083.56
Märkused	ERÜTROTSÜÜTIDE SUSPENSIOON VÄHESE LEUKOTSÜÜTIDE SISALDUSEGA (1 DOOS 230–350 ML), FILTREERITUD	Jagatud kulu	993.26
		Jagatud kogus	11
		Ühiku hind	90.30
		Kogus KO-It	
		Kogus kokku	12

Kood

Kulu tegevustelt

4128	0	Verekomponentide kvaliteedi uuringute teostamine	doos	1.48	0.50
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.30
PIN343606	0	VK labor II	protseduure	0.18	1.50
SDM341014	0	Spektrofotomeeter	protseduure	2.25	0.03
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	3.00
SDM341010	10	Vereanalüsaator	protseduure	0.62	0.40
SDM101002	0	Osmomeeter	protseduure	1.01	0.02
4103	0	Doonorivere ja verekomp. tsentrif. ja separ.	doos	6.29	0.50
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	5.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	4.00
PIN343602	0	Verekomponentide tootmisruumid	min	0.07	40.00
4102	0	Doonorivere kogumine	doos	10.46	0.50
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	4.95
PIN343601	0	Doonorivere kogumisruum	min	0.04	35.00
SDM341016	0	Liikuvgrupi buss	min	0.59	2.95
PER0509	0	Õde	min	0.24	20.00
4101	0	Doonorite meditsiiniline läbivaatus	doos	6.43	0.55

PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	4.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	17.00
SDM341001	0	Hemoglobiini mõõtmise aparaat	min	0.00	17.00
35 000 külastust. 1.5 min protseduur					
PIN993305	0	Vastuvõtukabinet	min	0.02	17.00
4112	0	Erütrotsüütide suspensiooni valmistamine	doos	12.61	1.00
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	10.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	25.00
PIN343602	0	Verekomponentide tootmisruumid	min	0.07	25.00
4108	0	Doonorivere Rh fenotüübi määramine	doos	1.09	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	1.00
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
4115	0	Verekomponentide filtreerimine	doos	8.55	1.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	20.00
PIN343602	0	Verekomponentide tootmisruumid	min	0.07	50.00
4107	0	Doonorivere ABO ja Rh(D) kuuluvuse määramine	doos	2.08	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	3.00
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.50
SDM341011	0	Immuohematoloogia analüsaator	min	0.15	5.00
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	3.00
4104	0	Doonorivere viirusuuringute teostamine	doos	4.90	0.50
SDM341021	0	Doonorivere viirusuuringute analüsaator	min	0.13	16.00
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.30
PIN343606	0	VK labor II	protseduure	0.18	5.00
SDM341020	0	Automaatne rakupesija	min	0.01	8.00
SDM341022	0	Pipeteerimiseseade	min	0.13	5.20
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
SDM341012	0	Automaatfotomeeter	min	0.01	2.50
4110	0	Antikehade määramine	doos	1.30	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	0.80
PER0153	0	Vereteenistuse arst	min	0.47	0.50
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
4127	0	Toodangu ja materjalide haldamine	min	1.48	1.00
PER0509	0	Õde	min	0.24	1.00
PIN343603	0	Toodangu ja materjalide säilitamise ruum	min	0.07	18.00
4109	0	Doonorivere K-antigeeni määramine	doos	1.04	0.50
PIN343605	0	VK labor I	protseduure	0.12	0.60
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
4106	0	Süüfilise uuringute teostamine	doos	1.17	0.50
PIN343606	0	VK labor II	protseduure	0.18	1.00
PER0506	0	Laborant/bioanalüütik	min	0.24	4.00
SDM341012	0	Automaatfotomeeter	min	0.01	2.50

Kulud materjalidest

YKM99AB02	34	Protseduuri abivahendite komplekt	tk	1.36	0.50
-----------	----	-----------------------------------	----	------	------

YKM34KO01	34	Verekogumise komplekt	tk	7.73	0.50
YKM34KO21	34	Antikehade määramise komplekt	tk	2.58	0.50
YKM34KO18	34	Doonorivere K-antigeeni uuringute komplekt	tk	0.91	0.50
YKM34KO05	34	Erütrotsüütide filtreerimise komplekt	tk	23.71	1.00
YKM34KO19	34	Doonorivere Rh fenotüübi uuringu komplekt	tk	5.64	0.50
YKM34KO16	34	Süüfilise uuringu komplekt	tk	0.65	0.50
YKM34KO03	34	Erütrotsüütide valmistamise komplekt	tk	2.31	1.00
YKM34KO17	34	Doonorivere ABO ja Rh uuringute komplekt	tk	4.11	0.50
YKM34KO22	34	Kvaliteedikontrolli uuringute komplekt	tk	0.48	0.50
OST4424	34	Doonori haldus	#	3.20	0.50
YKM34KO20	34	Teiste veregruppide määramise komplekt	tk	2.72	0.50
OST4413	0	Patsiendi haldus	#	0.92	0.05
YKM34KO15	34	Viirusuuringute komplekt	tk	15.67	0.50
OST4405	0	Jäätmekäitlus	kg	1.28	0.50