

Kulutõhususe ja ravikindlustuse eelarve mõju hinnang

Teenuse nimetus	TachoSil ravimkäsna kasutamine täiendava vahendina torakaalkirurgias hemostaasi parandamiseks ja õhulekke peatamiseks ning ärahoidmiseks
Taotluse number	1009

1. Lühikokkuvõtte taotlusest

Taotluse lisada tervishoiuteenuste loetellu uus statsionaarse eriarstiabi teenus nimetusega „TachoSil ravimkäsna kasutamine täiendava vahendina torakaalkirurgias hemostaasi parandamiseks ja õhulekke peatamiseks ning ärahoidmiseks“ esitas Eesti Torakaalkirurgia Selts. TachoSil ravimkäsna kasutatakse täiendava vahendina torakaalkirurgias hemostaasi parandamiseks ja õhulekke peatamiseks ning ärahoidmiseks, kui muud meetodid on osutunud ebapiisavaks. Postoperatiivne õhulekke on kopsuoperatsioonide sage tüsistus, mis võib põhjustada raskeid tüsistusi nagu näiteks pleuraempüem, või pikendada haiglaravi kestust. Näiteks on lobektomia järgselt leitud, et õhulekke esinemissagedus on kuni 58%, sõltudes peamiselt kasutatud kirurgilisest meetodist. Uuringud on näidanud, et TachoSil'i kasutamine vähendab postoperatiivset õhuleket, lühendab pleuradreeni kasutamise aega ja haiglaravi kestust. Alternatiiviks TachoSil'ile antud teenuse näidustusel võib pidada fibriniime (näiteks Tissucol/Tisseel) ja teatud piirides hemostaasi saavutamiseks ka ilma aktiivsete toimeaineteta hemostaatilisi käsnu (näiteks Surgicel). Osaliselt võib alternatiiviks pidada ka standardravi nagu õmblemine ja stapleri kasutamine.

2. Teenuse kulude (hinna) põhjendus

Erineva suurusega TachoSil ravimkäsna 2013. a kasutussageduse Tartu Ülikooli Kliinikum ja Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ning Tartu Ülikooli Kliinikumile tehtud viimase hinnapakkumise alusel on leitud ühe käsna keskmine hind, mis on 177,07 €:

TachoSil ravimkäsna	TachoSil ühe käsna hind (km-ga)	käsna kasutus 2013 (tk)	osakaal hinnas
3,0 cm x 2,5 cm x 0,5 cm, N1 (7,5 cm ² /pakendis)	57,60 €	61	38%
4,8 cm x 4,8 cm x 0,5 cm, N2 (46,08 cm ² /pakendis)	165,01 €	38	23%
9,5 cm x 4,8 cm x 0,5 cm, N1(45,6 cm ² /pakendis)	300,02 €	63	39%
Ühe käsna kaalutud keskmine hind:	177,07 €	162	

Vastavalt taotluses toodud uuringu tulemustele, kasutati uuritavatel kopsuoperatsioonidel (n=96) vastavalt 1-6 käsna operatsiooni kohta järgmistes osakaaludes:

TachoSil käsna kulu operatsiooni kohta (tk)	Kopsuoperatsioonide osakaal (n=96)
1	63,5%
2	27,1%
3	6,3%
4	2,1%
5	0,0%
6	1,0%
Käsnaid keskm operatsiooni kohta	1,51

Keskmiselt kasutati ühel operatsioonil 1,5 käsna. Seega kujuneb uue teenuse piirhinnaks (kulu operatsiooni kohta) $1,51 \times 177,07 = 267,37 \text{ €}$.



arvutused

Taotluse andmetel ei ole kogutud täpset statistikat TachoSil käsna kasutamise kohta erialade lõikes, kuid hinnanguliselt on nii Tartu Ülikooli Kliinikumis kui ka Põhja-Eesti Regionaalhaiglas 65-75% TachoSil ravimkäsna kasutatud torakaalkirurgia erialal. Täiendava ressursi liitmisel operatsiooni maksumusele, oleks lisanduv kulu **267,37 €** operatsiooni kohta. Kuna TachoSil ravimkäsna ei kasutata kõigil ravijuhtudel, tuleks täiendava ressursi lisamisel konkreetset liiki torakaalkirurgia operatsiooni maksumusele kasutada vähendavat koefitsienti. Vastava koefitsiendi leidmine eeldaks täiendava informatsiooni saamist erialaselt TachoSil'i vajavate ravijuhtude osakaalu kohta kõigist konkreetse operatsiooni ravijuhtudest. Lisaks tuleks välja selgitada, milliste torakaalkirurgia operatsioonide maksumustele täiendav ressurss lisada tuleks.

Eelnevast tulenevalt on ettepanek esialgu TachoSil ravimkäsna maksumust torakaalkirurgia operatsioonide maksumusele mitte lisada, vaid lisada TachoSil ravimkäsna tervishoiuteenuste loetellu täiendava meditsiiniseadmena. Sellisel juhul oleks ühe ravimkäsna piirhind **177,07 €**. Raviarvele märgitakse ühe vahendi hind ning konkreetset operatsioonil kasutatud vahendite kogus. Tegelik vajaduse selginemisel on hiljem võimalik TachoSil lisada täiendava ressursina torakaalkirurgia operatsioonide maksumusele.

3. Kulude võrdlemine alternatiivsete teenuste kuludega

3.1. teenuse kulude võrdlus alternatiivse teenusega

Alternatiiviks TachoSil ravimkäsna antud teenuse näidustusel võib pidada fibriinliime (näiteks Tissucol/Tisseel) ja teatud piirides (ainult hemostaasi saavutamiseks) ka ilma aktiivsete toimeaineteta hemostaatilisi käsna (näiteks Surgicel). Võrreldes alternatiivsete vahendite maksumust taotletava vahendi maksumusega, on näiteks Surgicel fibrillar käsna (ca 48 €) TachoSil ravimkäsna ligikaudu 3,5 korda odavam.

TachoSil ravimkäsna kasutamise kulu ühe operatsiooni kohta on võrreldav torakaalkirurgia operatsioonide ühekordselt kasutatavate materjalide kõige kallimate komplektidega (ühekordselt kasutatavate materjalide komplekti kulu torakaalkirurgia

operatsioonide hinnas on 24 € – 366 €, kusjuures komplekt sisaldab lisaks hemostaatikumidele ka kõiki teisi operatsioonil ühekordselt kasutatavaid materjale).

3.2. patsiendi poolt tehtavad kulutused

Kuna TachoSil'i näol on tegemist operatsioonidel kasutatava vahendiga, ei tule patsiendil täiendavaid kulutusi teha.

3.3. tulemuste hindamine ja võrdlemine alternatiivsete teenuste tulemustega

Taotlusest selgub, et TachoSil'i võrdlevaid uuringuid fibrinliimide ja hemostaatiliste käsnaodega ei ole läbi viidud. Teatud mõttes võib TachoSil'i kasutamisele alternatiiviks pidada ka standardravi nagu õmblemine ja stapleri kasutamine. Taotluses toodud uuringu tulemuste kohaselt on TachoSil kõigis taotletavatel näidustustel läbi viidud uuringutes olnud efektiivsem kui standardravi, kusjuures standardravi sisaldas reeglina kopsukoe üleõmblust kas käsitsi või stapleriga, mis on kasutusel ka Eestis.

TachoSil ravimkäsna kasutamise oodatavateks tulemusteks on:

- intra- ja postoperatiivse õhulekke vähenemine;
- pleuradreeni varasem eemaldamine;
- haiglaravi kestvuse lühenemine

Mitme uuringu metaanalüüsis vähendas TachoSil postoperatiivset õhuleket 88% ja lühendas haiglaravi kestust keskmiselt 2,12 päeva.

Lisaks võib TachoSil'i kasutamine aidata ära hoida postoperatiivseid tüsistusi nagu verejooks ja infektsioon, mille ravi võib olla väga kulukas. Kopsuoperatsioonijärgne verejooks, mis nõuab eraldi ravi on võrdlemisi harv tüsistus, samas kui haiget on selle tüsistuse tõttu vaja uuesti opereerida, tähendab see rahalises väljenduses arvestatavat lisakulu. Postoperatiivne infektsioon võib pikendada haiglaravi kestvust, lisaks tuleb arvestada ka ravimite (antibiootikumid) kuluga.

3.4. kulutõhususe uuringud taotletava teenuse kohta

Antud teenuse näidustustel sobivaid kulutõhususe uuringuid kirotsingul ei leitud.

4. Teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse kulude eelarvele, sealhulgas tuukse eraldi välja mõju tervishoiuteenuste, ravimite ja töövõimetushüvitiste eelarvele

Võttes aluseks taotluses toodud 2013. aastal torakaalkirurgias kasutatud TachoSil ravimkäsna arvu ja teenuse piirhinna, kaasneb uue meditsiiniseadme lisamisega tervishoiuteenuste loetellu lisakulu ravikindlustuse eelarvele keskmiselt 29 482 € aastas:

	2015	2016	2017	2018
Kasutatavate käsna arvu	162	162	171	171
Ühe käsna piirhind	177,07	177,07	177,07	177,07
Lisanduv kulu	28 685	28 685	30 279	30 279



arvutused

Taotluses on välja toodud, et mitme uuringu metaanalüüsis lühendas TachoSil'i kasutamine haiglaravi kestust keskmiselt 2,12 päeva, millest tulenevalt tekiks

kokkuvõtte teenuse II astme intensiivravi (kood 2045) vähenemisest. Samas võrreldes 2013. aastal Eestis kasutatud TachoSil käsna arvu ja kasutuse planeeringut järgnevateks aastateks võib järeldada, et TachoSil'i kasutatakse juba täna enamiku vastavate operatsioonide korral (olnud Eestis kasutusel 2004. aastast). Seetõttu ei saa prognoosida täiendavat voodipäevade arvu vähenemist ja sellest tulenevat täiendavat ravikindlustuse eelarve kokkuvõtet.

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

Taotletav teenus on seotud torakaalkirurgia operatsioonidega (tervishoiuteenuste loetelu §49 teenused).

6. Teenuse väär- ja liigkasutamise majanduslikud mõjud

Teenuse väär- ja liigkasutamine ei ole tõenäoline, kuna teenuse pakkujate ring on väga kitsas (vaid regionaalhaiglad).

7. Teenuse optimaalse kasutamise tagamise võimalikkus läbi kohaldamise tingimuste

Teenust kohaldatakse ainult torakaalkirurgia operatsioonidele (tervishoiuteenuste loetelu §49 teenused). TachoSil'i kasutajateks on vaid regionaalhaiglad.

8. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõtte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelkujul:

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	TachoSil ravimkäsna kasutamine täiendava vahendina torakaalkirurgias hemostaasi parandamiseks ja õhulekke peatamiseks ning ärahoidmiseks	
Ettepaneku esitaja	Eesti Torakaalkirurgia Selts	
Teenuse alternatiivid	Jah. Alternatiiviks võib pidada fibrinliime (nt Tissucol/Tisseel) ja teatud piirides hemostaasi saavutamiseks ilma aktiivsete toimeaineteta hemostaatilisi käsnu (nt Surgicel). Osaliselt võib alternatiiviks pidada ka standardravi nagu õmblemine ja stapleri kasutamine.	
Kulutõhusus	Kulutõhususe analüüsi ei teostatud, kuna TachoSil'i võrdlevaid uuringuid hindamiseks ravi tulemuslikkust selle peamise alternatiivi fibrinliimide ja hemostaatiliste käsnadega võrreldes ei ole läbi viidud	
Omaosalus	ei	
Vajadus	patsientide arv aastas 90-95	
Teenuse piirhind	ühe ravimkäsna piirhind 177,07 €	
Kohaldamise tingimused	Jah. Kohaldatakse torakaalkirurgia operatsioonidele (tervishoiuteenuste loetelu §49); kasutajateks on vaid regionaalhaiglad	

Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	lisakulu ravikindlustuse eelarvele keskmiselt 29 482 € aastas	
Lühikokkuvõte hinnatava teenuse kohta	Juba kasutusel olev teenus, mis vajab Haigekassa rahastust. Esialgu lisada TachoSil ravimkäsni tervishoiuteenuste loetellu täiendava meditsiiniseadmena. Tegelik vajaduse selginemisel on hiljem võimalik TachoSil lisada täiendava ressursina torakaalkirurgia operatsioonide maksumusse.	