

EESTI HAIGEKASSA TERVISHOIUTEENUSTE LOETELU MUUTMISE TAOTLUS

1. Taotluse algataja	
Organisatsiooni või ühenduse nimi	<i>Eesti Kopsuarstide Selts</i>
Postiaadress	<i>Riia 167, Tartu 51014</i>
Telefoni- ja faksinumber	<i>Tel. 731 8990</i>
E-posti aadress	
Kontaktisiku ees- ja perekonnanimi ning kontaktandmed	<i>Alan Altraja, Alan.Altraja@kliinikum.ee, tel. 507 1941 Sirje Marran, Sirje.Marran@regionaalhaigla.ee, tel. 617 1145 Seltsi tehniline sekretär Imbi Varris, imbi.varris@ut.ee, imbi.varris@kliinikum.ee, tel. 731 8990</i>

2. Teenuse nimetus, kood ja kohaldamise tingimus(ed)	
2.1. Teenuse nimetus	<i>Bronhoskoopia</i>
2.2. Teenuse kood tervishoiuteenuste loetelus (edaspidi loetelu) olemasoleva teenuse korral	<i>7559</i>
2.3. Kohaldamise tingimus(ed)	
2.4. Ettepaneku eesmärk	<input type="checkbox"/> Uue tervishoiuteenuse (edaspidi teenuse) lisamine loetellu ¹ <input checked="" type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva teenuse piirhinna muutmine ² <input type="checkbox"/> Teenuse kohaldamise tingimuste muutmine ³ <input type="checkbox"/> Teenuse nimetuse muutmine ⁴ <input type="checkbox"/> Teenuse kustutamine loetelust ⁵ <input type="checkbox"/> Teenuse omaosaluse määra muutmine 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 checked="" type="checkbox"/> Uuringud ja protseduurid <input type="checkbox"/> Operatsioonid <input type="checkbox"/> Laboriuuringud, lahangud ja kudede transplantaadid <input type="checkbox"/> Veretooded ja protseduurid veretoodetega <input type="checkbox"/> Hambaravi <input type="checkbox"/> Kompleksteenused <input type="checkbox"/> Ei oska määrata/ Muu (selgitada)

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.

3. Tõenduspõhisus ja näidustused

3.1. teenuse osutamise meditsiinilised näidustused ja vajadus teenuse osutamiseks;
Bronhoskoopia on endoskoopiline tehnika, mis võimaldab visualiseerida hingamisteede sisemust diagnostilisel ja terapeutilisel eesmärgil. Beniigsete ja maliigsete kopsuhaiguste üks peamisi diagnostikameetodeid. Põhiline väheinvasiivne meetod histoloogilise kinnituse saamiseks haigusprotsessi iseloomu kohta. Fiiberoptiline bronhoskoopia on oma >50-aastase arengutee jooksul muutunud kopsuhaiguste diagnostika ja ravi lahutamatuks osaks. Bronhoskoopiline meetod on kasutusel kopsuhaiguste diagnostikaks 1920-st aastatest ja kaasaegne videoendoskoopiline bronhoskoopia on kasutusel Eestist aastast 1985, pidevalt tehniliselt täienedes ja võimaldades kopsuhaiguste diagnostikat varasemas haigusstaadiumis. Videobronhoskoopia erinevate funktsioonide laienemine on võimaldanud oluliselt parandada uuringu kvaliteeti.

3.2. teenuse tõenduspõhisus avaldatud kliiniliste uuringute alusel taotletud näidustuste lõikes;

Jrk nr.	Uuringu autori(nimed)	Uuringu kvaliteet⁷	Uuringusse hõlmatud isikute arv ja lühiiseloostus	Uuritava teenuse kirjeldus	Esmane tulemus, mida hinnati	Muu(d) tulemus(ed), mida mõõdeti/hinnati	Alternatiiv(id) millega võrreldi	Jälgimise periood
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Teenus on sedavõrd vana ja rutiinseks kujunenud, et selle tõenduspõhisuse edasiandmine avaldatud kliiniliste uuringute alusel ei ole otstarbekas (<http://www.uptodate.com/contents/flexible-bronchoscopy-beyond-the-basics>).

Videobronhoskoopia on näidustatud Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes (1-4).

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

Aktsepteeritud kopsuhaiguste diagnostikameetod, mis kajastatud erinevate Euroopa riikide ravijuhistes. (The British Thoracic Society guideline for advanced diagnostic and therapeutic flexible bronchoscopy in adults (1, 2); ERS/ATS guide (3), Chest'i juhised jne. (4))

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

Euroopas kasutatakse fiiberoptilist bronhoskoopi alates aastast 1970. Kaasajastatud videoendoskoopiline bronhoskoopia on Eestis kasutusel aastast 1985.

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

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.

Bronhoskoopia on igapäevaselt rutiinses kasutuses olev kopsuhaiguste diagnostikameetod (1-4). Alternatiivset meetodit ei ole (vt. punktid 8.2. ja 8.4).

Uuringu nimetus	Teenusest saadav tulemus	Alternatiiv 1 -	Alternatiiv 2 -
1	2	4	5

Uuringu nimetus	Teenuse kõrvaltoimed ja tüsistused	Alternatiiv 1 -	Alternatiiv 2 -

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

Kaasaegse videobronhoskoopia teostamiseks ja kvaliteetse teenuse tagamiseks uuenenud tehniliste võimaluste kasutusega ning hospitaalinfektsioonide leviku (5-7) vältimiseks endoskoopilistel uuringutel on tehtud uus hinnataotlus. Patsientidele/uuritavatele parima ja ohutuma teenuse pakkumine.

3.7. teenuse seos erinevate erialade ja teenuse tüüpidega;

Seotud pulmonoloogia, torakaalkirurgia, onkoloogia ja teiste erialade poolt käsitletavate erinevate paikmetega maliigsete protsessidega.

4. Teenusest saadav tulemus ja kõrvaltoimed

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

Alternatiivid fiberoptilisele bronhoskoopiale puuduvad (vt. punktid 8.2 ja 8.4).

P 3.2. tabeli uuringu jrk nr.	Teenusest saada tulemus	Taotletav teenus	Alternatiiv 1 -	Alternatiiv 2 -
1	2	3	4	5

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 -

Alternatiivid fiberoptilisele bronhoskoopiale puuduvad (vt. punktid 8.2 ja 8.4).

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

Põhilised kõrvaltoimed on infektsioonid, sealh. hospitaalinfektsioonid, nende levik (5-7). Muud komplikatsioonid on veritsus (8) ja õhuleke kopsust (invasiivsete lisaprotseduuride, nagu biopsiate erinevad viisid, korral) samuti hüpokseemia, müokardi isheemia (9, 10). Kõrvaltoimed

ja komplikatsioonid on harvad, on üldtunnustatud ning aktsepteeritavad ning nende talutus on tagatud bronhoskoopiaks kõlblikkuse kriteeriumitega hinnatuna iga patsiendi puhul protseduuri eel. Kõrvaltoimete ja komplikatsioonidega toimetulekuks on olemas rutiinsed meetmed ja juhtnöörid (5, 6, 10).

4.4. 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;
Puuduvad.

4.5. teenuse võimalik väär-, ala- ja liigkasutamine; teenuse optimaalse ja ohutu kasutamise tagamiseks teenusele kohaldamise tingimuste seadmise vajalikkus;
Eeldab spetsiifilise aparatuuri ja ruumide olemasolu ja Eesti tingimustes väärkasutuse ohtu ei ole.

4.6. patsiendi isikupära võimalik mõju ravi tulemustele;
Puudub.

5. Vajadus

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

Hinnamuutus ei tõsta olemasolevat Eesti Haigekassa poolt aktsepteeritud mahtu / teostatud uuringute arvu. Umbes 3500-4000 patsienti aastas Eestis. Nimetatud mahtusid on väga lihtne leida ja kontrollida hinnakirjakoodide (7559) kasutuse abil.

Teenuse näidustus	Patsientide arv aastal t^*	Patsientide arv aastal $t+1$	Patsientide arv aastal $t+2$	Patsientide arv aastal $t+3$
1	2	3	4	5
4000	sama	sama	sama	sama

** t – taotluse menetlemise aastale järgnev aasta;*

Eesti rahvaarvu juures ca 3500-4000 uuringut aastas

5.2. teenuse mahu prognoos ühe aasta kohta 4 järgneva aasta kohta näidustuste lõikes:
Kasutus on küllaltki stabiilne; Eesti rahvaarvu juures ca 3500-4000 uuringut aastas.

Teenuse näidustus	Teenuse maht aastal t	Teenuse maht aastal $t+1$	Teenuse maht aastal $t+2$	Teenuse maht aastal $t+3$
1	2	3	4	5

6. Taotletava teenuse kirjeldus

6.1. teenuse osutamiseks vajalik koht (palat, protseduuride tuba, operatsioonituba, vm);
Operatsioonituba või protseduuride tuba, mille nõuded on võrdsustatud operatsioonitoa nõuetega.

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

Premedikatsioon: intravenoosne, lokaalne anesteesia, lisaks ca 20 minutit kestev inhaleeritav lokaalanesteesia neelu ja alumiste hingamisteede tuimestamiseks ja kõharefleksi vähendamiseks (11). Uuringu andmete ja patsiendi andmete sisestamine infosüsteemidesse, varem teostatud uuringutega tutvumine ja piltmaterjali kuvamine. Haigele veenitee asetamine, hapniku inhalatsiooni manustamine.

6.3. teenuse osutamise kirjeldus tegevuste lõikes;

Eduka protseduuri aluseks on teavitatud ja koostöövalmis (12) või teadvusetuse korral protseduuriks sobiv ja hästi ettevalmistatud patsient. Peale premedikatsiooni ja patsiendi

haldust õenduspersonali/hooldustöötajate poolt valmistatakse patsient ette uuringuks vastavas ruumis. Monitooritakse ja dokumenteeritakse elulised näitajad protseduuri eelselt ja ajal. Uuringu käigus abistavad arsti kaks õde ja abiline. Bronhoskoobi sisestamine ja lokaalanesteesia läbi bronhoskoobi ning hingamisteede uurimine ning vajadusel biooptaatide võtmine, lavaazide jt. lisaprotseduuride tegemine jne. Protseduuri järgselt patsient on jälgimisruumis jälgimisel meditsiinipersonali poolt vähemalt 30minuti kuni 1 tunni vältel, patsient jälgimisruumis monitooritakse ja andmed dokumenteeritakse. Uuringu käigus võetud analüüside tarbeks tehakse elektroonsed tellimused. Sisestatakse protseduuri käigus saadud pildimaterjal digitaalsesse arhiivi. Arsti poolt markeeritakse pildimaterjal ja sisestatakse protseduuri vastus vastavas tarkvara süsteemis ning arhiveeritakse. Patsiendi lahkumise järel ettevalmistus ja uuringuruumist õenduspersonali ja abiliste poolt viiakse läbi ruumi / õhu / instrumentide desinfektsiooni. Samad nõudmised jälgimisruumis. Toimub endoskoopide desinfektsioon ja desinfektsiooni protsessi kaardistamine hooldus- ja õenduspersonali poolt. Kõik eelnev on kooskõlastatud teenust osutava raviasutuse infektsioonikontrolli teenistusega ja toimub viimaste poolt väljaantud juhistega vastavuses.

7. Nõuded teenuse osutajale

7.1. teenuse osutaja (regionaalhaigla, keskhaiгла, üldhaigla, perearst, vm);

Regionaalhaigla, keskhaiгла.

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

Olemaolevad endoskoopiakabinetid. Nende tehniline täiustamine, tööruumide arendamine ja optimeerimine.

7.3. personali (täiendava) väljaõppe vajadus;

Lisaks juba olemasolevale teenusele personali täiendav väljaõppe vajadus puudub. Pidev täiendõpe oskuste ja teadmiste kaasajastamise eesmärgil toimub rutiinselt.

7.4. minimaalsed teenuse osutamise mahud kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks;

Minimaalselt 300 protseduuri aastas.

7.5. teenuse osutaja valmisoleku võimalik mõju ravi tulemustele.

Mõju teenuse kättesaadavusele ja kvaliteedile on üldtunnustatud.

8. Kulutõhusus

8.1. teenuse hind; hinna põhjendus/selgitused;

Lisatud Vorm 1.

8.2. 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;

Kuna alternatiivsed teenused puuduvad, ei ole ette näha muutusi teenuse osutamisega kaasnevate teenuste ja soodusravimite osas, välja arvatud juhtudel, mil see on otstarbekas teenuse kvaliteedi parandamise ja/või kaasajastamisega seoses.

8.3. ajutise töövõimetuse hüvitise kulude muutus ühe raviepisoodi kohta tuginedes tõendusmaterjalidele uuringutele võrreldes alternatiivsete teenustega;

Ei muutu.

8.4. patsiendi poolt tehtavad kulutused võrreldes alternatiivsete teenuste korral tehtavate kuludega

Alternatiivsed teenused puuduvad.

9. Omaosalus

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

Patsiendi omaosalus puudub.

10. Esitamise kuupäev	31.12.2015
11. Esitaja nimi ja allkiri	Alan Altraja

12. Kasutatud kirjandus

1. Du Rand IA, Barber PV, Goldring J, Lewis RA, Mandal S, Munavvar M, Rintoul RC, Shah PL, Singh S, Slade MG, Woolley A. British Thoracic Society guideline for advanced diagnostic and therapeutic flexible bronchoscopy in adults. *Thorax* 2011;66 Suppl 3:iii1-21.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=21987439)
2. Du Rand IA, Barber PV, Goldring J, Lewis RA, Mandal S, Munavvar M, Rintoul RC, Shah PL, Singh S, Slade MG, Woolley A. Summary of the British Thoracic Society guidelines for advanced diagnostic and therapeutic flexible bronchoscopy in adults. *Thorax* 2011;66:1014-5.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22003155)
3. Bolliger CT, Mathur PN, Beamis JF, Becker HD, Cavaliere S, Colt H, Diaz-Jimenez JP, Dumon JF, Edell E, Kovitz KL, Macha HN, Mehta AC, Marel M, Noppen M, Strausz J, Sutedja TG. ERS/ATS statement on interventional pulmonology. *European Respiratory Society/American Thoracic Society. Eur Respir J* 2002;19:356-73.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=11866017)
4. Ernst A, Silvestri GA, Johnstone D. Interventional pulmonary procedures: Guidelines from the American College of Chest Physicians. *Chest* 2003;123:1693-717.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12740291)
5. Culver DA, Gordon SM, Mehta AC. Infection control in the bronchoscopy suite: a review of outbreaks and guidelines for prevention. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;167:1050-6.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12684244)
6. Mehta AC, Prakash UB, Garland R, Haponik E, Moses L, Schaffner W, Silvestri G. American College of Chest Physicians and American Association for Bronchology [corrected] consensus statement: prevention of flexible bronchoscopy-associated infection. *Chest* 2005;128:1742-55.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=16162783)
7. Yigla M, Oren I, Bentur L, Solomonov A, Elias N, Altshuler R, Rubin AE, Lejbkowitz F. Incidence of bacteraemia following fiberoptic bronchoscopy. *Eur Respir J* 1999;14:789-91.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=10573221)
8. Cordasco EM, Jr., Mehta AC, Ahmad M. Bronchoscopically induced bleeding. A summary of nine years' Cleveland clinic experience and review of the literature. *Chest* 1991;100:1141-7.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=10573221)

ids=1914575)

9. de Blic J, Marchac V, Scheinmann P. Complications of flexible bronchoscopy in children: prospective study of 1,328 procedures. *Eur Respir J* 2002;20:1271-6.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12449184)
10. Pue CA, Pacht ER. Complications of fiberoptic bronchoscopy at a university hospital. *Chest* 1995;107:430-2.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=7842773)
11. Wahidi MM, Jain P, Jantz M, Lee P, Mackensen GB, Barbour SY, Lamb C, Silvestri GA. American College of Chest Physicians consensus statement on the use of topical anesthesia, analgesia, and sedation during flexible bronchoscopy in adult patients. *Chest* 2011;140:1342-50.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22045879)
12. Poi PJ, Chuah SY, Srinivas P, Liam CK. Common fears of patients undergoing bronchoscopy. *Eur Respir J* 1998;11:1147-9.
(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=9648970)