

KULUTÕHUSUSE JA RAVIKINDLUSTUSE EELARVE MÕJU HINNANG

Teenuse nimetus	Pneumokokkinfektsiooni poolt ohustatud riskirühmade vaksineerimine pneumokokkidevastase konjugeeritud polüsahhariidvaktsiiniga
Taotluse number	1271
Kuupäev	06.2018

1. Lühikokkuvõtte taotlusest

Eesti Infektsioonhaiguste Selts, Eesti Lastearstide Selts, Eesti Kopsuarstide Selts, Eesti Hematoloogide Selts, Eesti Nefroloogide Selts, Eesti Kõrva- Nina- Kurguarstide ja Pea- ja Kaela- kirurgide Selts esitasid ühiselt taotluse „Pneumokokkinfektsiooni poolt ohustatud riskirühmade vaksineerimine pneumokokkidevastase konjugeeritud polüsahhariidvaktsiiniga.“.

Streptococcus pneumoniae ehk pneumokokk on üks peamisi bakteriaalse infektsiooni tekitajaid nii täiskasvanu- kui ka lapseas. Pneumokokk põhjustab nii invasiivseid kui ka mitteinvasiivseid infektsioone. Mitteinvasiivne infektsioon piirdub limaskestade haaratusega ning selle kõige sagedasemateks haigusteks on otitiit ehk keskkõrvapõletik, pneumoonia ehk kopsupõletik ja sinusiit ehk põskkoopapõletik. Limaskesta barjääri ületamisel võib välja kujuneda invasiivne pneumokokkinfektsioon, mille kõige sagedasemateks kliinilisteks avaldusteks on baktereemia ja baktereemiaga kulgev pneumoonia, harvem meningiit ja sepsis. Haigestumus invasiivsesse infektsiooni on kõige sagedasem alla 2-aastaste ja vanemate kui 65-aastaste vanuserühmas ja riskirühmades, kuhu kuuluvad krooniliste haiguste, immuundefitsiitsuse ja aspleeniaga patsiendid, HIV-positiivsed ja sisekõrva implantaadiga inimesed. Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) hinnangul sureb maailmas pneumokokkinfektsiooni tõttu aastas rohkem kui 1,6 miljonit inimest, kellest ligi pooled on alla 5-aastased lapsed.¹

03.04.2018 toimunud immunoprofülakтика ekspertkomisjoni koosolekul otsustati, et riskirühmade pneumokokk-nakkuse vastase vaksineerimise rahastamisega tuleks alustada esimesel võimalusel.

2. Taotletava tervishoiuteenuse kulud

Preparaadi Prevenar (13-valentne, PCV 13) 0,5ml jaemüügihind on 60,64€ ning preparaadi Synflorix (10-valentne, PCV 10) 0,5ml jaemüügihind on 56,16€. Prevenar on näidustatud nii täiskasvanute kui ka laste vaksineerimiseks ning seda manustatakse kahe aastastele ja vanematele patsientidele üks ühekordne annus, alla kahe aastastele kuni neli annust. Synflorix on näidustatud ainult kuni 5 aastaste laste vaksineerimiseks ning seda manustatakse 12 kuu kuni 5 aastastele lastele kaks annust, alla aastastele kuni 4 annust. Enamasti pole pneumokokkidevastane korduvvaksineerimine vajalik.

¹ Tartu Ülikool, Tervishoiu instituut (2015). Pneumokokkinfektsiooni vastase vaksineerimise kulutõhusus.

3. Kulutõhususe analüüs

3.1. Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud ja uuringud

Tartu Ülikooli Tervishoiu instituudi teostatud kulutõhususe raport „Pneumokokkinfektsiooni vastase vaksineerimise kulutõhusus“ on käsitlenud teiste riikide poolt teostatud kulutõhususe uuringuid väikelaste vaksineerimise kohta. Viimase kohaselt võrreldes PCV10-ga vaksineerimist mittevaksineerimisega, on teistes riikides saadud täiendkulu tõhususe määra väärtuseks 36 313 – 52 947 eurot kvaliteetse eluaasta kohta ning võrreldes PCV13-ga vaksineerimist mittevaksineerimisega on saadud täiendkulu tõhususe määra väärtuseks 10 407 –50 042 eurot kvaliteetse eluaasta kohta.

Hollandi uuring² on käsitlenud pneumokokkinfektsiooni vastase vaksineerimise (PCV 13) kulutõhusust erinevates ea- ja riskigruppides lähtuvalt sotsiaalsest perspektiivist. Võrreldes 65-74 aastaste patsientide vaksineerimist PCV 13 vaktsiiniga mitte vaksineerimisega saadi ühe kvaliteetse eluaasta maksumuseks 8650€. Kõrge riskiga 65-74 aastaste patsientide vaksineerimine oli kulu säästev ning keskmise kuni kõrge riskiga 65-74 aastaste patsientide vaksineerimise korral saadi ühe kvaliteetse eluaasta maksumuseks 2900€. Laiendades gruppi kõigi keskmise kuni kõrge riskiga ≥ 18 aastastele patsientidele saadi ühe kvaliteetse maksumuseks 3100€.

3.2. Kulutõhusus Eestis

Tartu Ülikooli Tervishoiu instituudi teostatud kulutõhususe raporti „Pneumokokkinfektsiooni vastase vaksineerimise kulutõhusus“ baasstsenaariumis hinnati Eesti vastsündinute kohordi (13 500 last) vaksineerimise tervisetulemeid ja kulu võrrelduna praeguse olukorraga, modelleerides pneumokokist põhjustatud haigusjuhtude, tüsistuste ja surmajuhtude koguarvu, kulusid ning elukvaliteedi muutust 5 aasta perspektiivis. Baasstsenaariumi järgi kujunes lisanduva kvaliteetse eluaasta maksumuseks PCV10 kasutamisel 51 722 eurot ja PCV13 kasutamisel 61 515 eurot. Tundlikkuse analüüsis jäi täiendkulu tõhususe määr PCV10 kasutamisel vahemikku 9 088 – 68 017 eurot ja PCV13 kasutamisel 11 182 – 80 506 eurot lisanduva kvaliteetse eluaasta kohta. Antud raportis käsitleti ainult vastsündinute vaksineerimise kulutõhusust.

4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

4.1. Taotletava teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse eelarvele

Taotleja hinnangul on eeldatav patsientide hulk Eestis keskmiselt 600 patsienti aastas järgneva 4 aasta lõikes. Prognoosi tegemisel võeti aluseks eelmiste aastate haigestumise andmed ja asjaolu, et vastava teenuse kättesaadavusel hõlmatus suureneb. Hinnangulised arvestused teostati lähtudes asjaolust, et haigestumine vaktsiinvälditavasse pneumooniasse on riskirühmade seas palju kõrgem kui invasiivsesse pneumokokkinfektsiooni ja enamused haigusjuhte ilmnevad täiskasvanute populatsioonis. Seetõttu kasutati arvutuste lihtsustamiseks ainult pneumooniajuhte ja pneumokokkidest põhjustatud raskete pneumooniate hinnangulisi juhte kõrge riskiga patsientide hulgas. Andmed esmahaigestumise kohta saadi Tervise Arengu Instituudi andmebaasist. Tulemusi võrreldi Eesti haiglaapteekide poolt esitatud tellimustega. Prognoosi tegemisel arvestati olemasoleva teaduskirjanduse andmeid ning teiste riikide

² Mangan MJ et al (2015). Cost-effectiveness of adult pneumococcal conjugate vaccination in the Netherlands. Eur Respir J 46(5):1407-16.

kogemusi. Vaktsineerimisega hõlmatuse kasvuks arvestati 2% aastas, toetudes CDC seire andmetele.

Tabel 1. Prognoositud patsientide hulk, teenuse maht ning kulu ravimile.

Aasta	Patsientide arv	Vaktsiin	Osakaal (%)	Vaktsiini kogus	Maksumus, €
2019	600	PCV13	92	552	32 826,96
		PCV10	8	48	
2020	600	PCV13	95	570	32 907,60
		PCV10	5	30	
2021	612	PCV13	98	600	33 649,08
		PCV10	2	12	
2022	624	PCV13	100	624	34 363,68
		PCV10	0	0	

4.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutused
Puuduvad

4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ja majanduslikud mõjud
Pole asjakohane

4.4. Kohaldamise tingimuste vajalikkus tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks
Pole asjakohane

5. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelkujul

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Pneumokokkinfektsiooni poolt ohustatud riskirühmade vaktsineerimine pneumokokkidevastase konjugeeritud polüsahhariidvaktsiiniga	
Ettepaneku esitaja	Eesti Infektsioonhaiguste Selts, Eesti Lastearstide Selts, Eesti Kopsuarstide Selts, Eesti Hematoloogide Selts, Eesti Nefroloogide Selts, Eesti Kõrva- Nina- Kurguarstide ja Pea- ja Kaela- kirurgide Selts	
Teenuse alternatiivid	Puuduvad	

Kulutõhusus	Vastsündinute vaktsineerimise korral kujunes lisanduva kvaliteetse eluaasta maksumuseks PCV10 kasutamisel 51 722 eurot ja PCV13 kasutamisel 61 515 eurot. Riskirühmade vaktsineerimise kulutõhusus Eestis pole teada.	
Omaosalus	Puudub	
Vajadus	Taotleja hinnangul ca 600 patsienti aastas	
Teenuse piirhind	Pole asjakohane	
Kohaldamise tingimused	Pole asjakohane	
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	Taotleja eeldab, et riskirühma kuuluvaid patsiente, keda tuleks esimesel aastal vaktsineerida on ca 600, mille korral oleks aastane kulu esimene aasta 32 827 eurot, tegelikkuses võib vaktsineerimist vajavate patsientide hulk olla kordades kõrgem.	
Lühikokkuvõte hinnatava teenuse kohta	03.04.2018 toimunud immunoprofülaktika ekspertkomisjoni koosolekul otsustati, et riskirühmade pneumokokk-nakkuse vastase vaktsineerimise rahastamisega tuleks alustada esimesel võimalusel. Arvestades, et riikliku hankega on vaktsiinid võimalik saada soodsama hinnaga, on mõistlik pneumokokkinfektsiooni vastane vaktsineerimine lisada immuniseerimiskavasse. Vaktsiinide hankimine ja rahastamine on alates 2019. aastast Haigekassa kohustus.	

2019. a taotluse „Pneumokokkinfektsiooni poolt ohustatud riskirühmade vaktsineerimine pneumokokkidevastase konjugeeritud polüsahhariidvaktsiiniga“ menetluse jätkumine

Erialspetsialistid on täpsustanud riskirühmadesse kuuluvate patsientide diagnoose ning sellest tulenevalt on teostatud uued lisakulu kalkulatsioonid.

Prioriteetsetesse sihtgruppidesse kuulub kokku ca 1600 patsienti, kelle vaktsineerimine PCV13 vaktsiiniga läheb maksma ca 120 tuhat eurot ning madalama riskiga sihtgruppidesse kuulub ca 4500 patsienti, kelle vaktsineerimine PCV13 vaktsiiniga läheb maksma ca 460 tuhat eurot.

Lisaks on erialspetsialistide hinnangul vaja patsiente vaktsineerida ka Pneumovax 23 vaktsiiniga, millele oleks kulu prioriteetsete sihtgruppide korral ca 53 tuhat eurot ning madalama riskiga sihtgruppide korral ca 100 tuhat eurot.

Arvutustes on kasutatud vaktsiinide avalikke hindu.