

Ekspertu pētījuma

**“Individuāli izgatavojamo tehnisko palīgīdzekļu (TPL) ortožu
izgatavošanas tehnisko kvalitātes prasību izstrāde”**

Gala ziņojums

Pētījuma autori: Dace Oliņa, Viktorija Zefirova-Tačinska

RĪGA, 2019

SIA Vivendo

Pētījuma vadītāja: Dace Oliņa

vivendo

Summary

Study is performed based on the request of Ministry of Welfare.

The aim of the study is to determine the technical requirements, pricing methodology and reimbursement principles of Individually manufactured Orthoses (IMO).

The study is performed in two parts.

The first part addresses the IMO pricing methodology, structure of the list of IMOs reimbursed by the state and the analysis of the list and prices in comparison with that in Estonia, UK, USA and Australia. Significant constraints were identified in current IMO list and pricing. As the result of the research, the new structure of IMO list, new pricing methodology and price calculations have been developed.

The second part of the study addresses the principles and processes of the assignment of the State reimbursed Individually manufactured orthoses. Significant constraints have been identified in the current system, including fragmentation of the process between the welfare and health sectors, insufficient knowledge on the primary health care level, low compliance and control. As the result of the research, the proposals have been developed in order to introduce three-level IMO provision system, reimbursement and patient co-payment principles and procedures.

As the result of the research and conclusions from both parts of the study, the prognosis of financial impact of the implementation of the recommendations has been calculated.

The expert interviews, comparative secondary data analysis, research of international documents, publications and case studies have been performed during the research process. The authors of the study thank the consultants for providing insight and sharing ideas in order to improve the IMO provision in Latvia.

The study report contains in total 57 pages and 10 attachments.

Ekspertu pētījuma

“Individuāli izgatavojamo tehnisko palīglīdzekļu (TPL) ortožu izgatavošanas tehnisko kvalitātes prasību izstrāde” pirmās daļas “iepirkuma bāzes cenu noteikšana: cenu aprēķināšanas metodikas, aprēķinātu kritēriju un pārskatīšanas metodikas izstrāde” ziņojums

Pētījuma autori: Dace Oliņa, Viktorija Zefirova-Tačinska

Konsultanti: Guntis Raipalis, Kārlis Lācis, Ēriks Švēde, Gundars Rusovs, Egija Bidiņa, Fricis Pirtnieks, Līga Beinaroviča, Ligita Nelsone

RĪGA, 2019

SIA Vivendo

Pētījuma vadītāja: Dace Oliņa

vivendo

Lietotie saīsinājumi

LM – Labklājības ministrija

VM – Veselības ministrija

TPL – tehniskie palīglīdzekļi

VTPC – Vaivaru tehnisko palīglīdzekļu centrs

PVO – Pasaules Veselības organizācija

RSU – Rīgas Stradiņa universitāte

FNL – funkcionālas novērtēšanas laboratorija

IIO – individuāli izgatavojamās ortozes

Anotācija

Pētījums tiek veikts saskaņā ar Labklājības ministrijas (LM) un nozares nevalstisko organizāciju (NVO) darba grupas sagatavotajiem priekšlikumiem, t.sk. par tehnisko palīgīdzekļu (TPL) publiskajam iepirkumam alternatīva instrumenta izveidošanu un piemērošanu, nosakot TLP kompensējamās vērtības atbilstoši reālajām tirgus cenām un nodrošinot individualizētu TLP piegādātāja izvēli.

Pētījuma pirmās daļas mērķis ir noteikt vienu no sarežģītākajiem un problemātiskākajiem individuāli izgatavojamiem tehniskajiem palīgīdzekļiem – ortožu izgatavošanas izmaksu aprēķina metodiku.

Šobrīd spēkā esošajos MK noteikumos (MK 15.12.2009. noteikumi Nr.1474) atbilstoši ISO kodam ir iekļauti 35 individuāli izgatavojamo ortožu veidi, to bāzes cenas nav mainījušās kopš 2008.gada.

Pētījuma pirmajā daļā veikta tirgus izpēte (pašreizējo ortožu tirgus cenas, salīdzinājums ar cenām Igaunijā, Austrālijā, ASV un Vācijā; veikta ražošanas procesu analīze, ražošanas specifikācijas analīze; personāla un darba laika analīze, PVO ortozēšanas un protezēšanas standartu analīze un izveidota jauna ortožu izmaksu sistēma.

Pētījuma pirmās daļas ziņojums satur 26 lapas un 6 Pielikumus.

levads

Saskaņā ar ISO definīciju, tehniskais palīg līdzeklis (TPL) ir jebkurš izstrādājums, instruments, aprīkojums vai tehniskā sistēma, kuru izmanto persona ar funkcija traucējumiem, specializēti izgatavots vai vispārpieejams, kas funkcionē preventīvi, kompensējoši, atvieglojoši vai neitralizējoši attiecībā uz defektu, invaliditāti vai traucējumu sekām (ISO 9999:2011, TP klasifikācija, 2011).

Tehniskie palīg līdzekļi uztur vai uzlabo indivīda darbību un pašprietiekamību (pašaprūpi), ļaujot cilvēkiem produktīvi piedalīties izglītība, darba tirgū un pilsoniskajā dzīvē. TPL samazina nepieciešamību pēc veselības aprūpes un sociālajiem pakalpojumiem.

TLP visvairāk ir nepieciešami cilvēkiem ar invaliditāti un cilvēkiem ar pakāpenisku funkcionālo spēju samazināšanos.

Pētījuma pirmās daļas uzdevums ir izstrādāt ortožu izgatavošanas izmaksu aprēķina metodiku.

Šobrīd spēkā esošajos MK noteikumos (MK 15.12.2009. noteikumi Nr.1474) atbilstoši ISO kodam ir iekļauti 35 individuāli izgatavojamo ortožu veidi, to bāzes cenas nav mainījušās kopš 2008.gada.

Šobrīd spēkā esošajās cenās ir iekļautas tiešās - materiālu un komponentu izmaksas. Saskaņā ar PVO rekomendācijām *, TPL izmaksās jāiekļauj

- tiešās izmaksas (darbs, materiāli, komponentes un instrumenti)
- pakalpojuma nodrošināšanas izmaksas (infrastruktūra, tehnika un aparatūra, to uzturēšanas /labošanas izmaksas, jaunu tehnoloģiju un aparātu izmaksas
- apmācību izmaksas (continuous professional development)
- running costs (elektrība, internets, telefons, degviela, apkopšana, īre, apdrošināšana, ārējie pakalpojumi, amortizācija). Pētījuma pirmās daļas mērķa īstenošanai
- veikta kvalitatīva aptauja, datu analīze un sniegtas rekomendācijas ortožu saraksta pilnveidošanai
- izstrādāti procesu apraksi un ražošanas specifikācija
- veikta ražošanai nepieciešamā personāla, tā darba laika analīze un sniegtas rekomendācijas speciālistu kategoriju darba samaksai veikts ekonomiski pamatots cenu izvērtējums un salīdzinājums ar Igaunijas, Austrālijas, ASV un Vācijas tirgu, sniegtas rekomendācijas ortožu bāzes cenām.

Saturs

Individuāli izgatavojamo TPL saraksta uzbūve.....	8
Esošā saraksta analīze un ierobežojumi	8
Nepieciešamie saraksta papildinājumi	8
Rekomendētā saraksta uzbūves princips un priekšrocības	10
Jaunais individuāli izgatavojamo TPL saraksts	10
Individuāli izgatavojamo TPL procesu apraksti	12
Cieto ortožu izgatavošanas procesi	12
Mīksto ortožu izgatavošanas procesi.....	20
Kompresijas ortožu izgatavošanas procesi	21
Individuāli izgatavojamo TPL speciālisti un personāls.....	22
Speciālistu kategorijas saskaņā ar PVO rekomendācijām.....	22
Speciālistu apmācība	23
Speciālistu darba samaksa.....	24
Individuāli izgatavojamo TPL pakalpojumam nepieciešamās telpas un to aprīkojums.....	24
Ortožu cenu aprēķins	25
Saraksta un cenu pārskatīšana.....	26
References.....	28
Pielikumi... ..	27

INDIVIDUĀLI IZGATAVOJAMO TPL SARAKSTA UZBŪVE

Esošā saraksta analīze un ierobežojumi

Šobrīd spēkā ir NRC “Vaivari” izsludinātā konkursa par tiesībām izgatavot, pielāgot un izsniegt cietās un mīkstās ortozes tehniskajā specifikācijā definētās 32 cietas ortozes un 25 mīkstās ortozes ar definētam cenām (ar PVN). Apraksts veidots pēc anatomiskā principa, ietver ISO kodu un vispārinātu ortozes aprakstu. Tādejādi veidojas situācija, ka par vienu cenu tiek izgatavotas gan vienkāršas plastikāta ortozes, gan laminētas ortozes (ar dažādu fizikālo īpašību materiālu izmantošanu), bez locītavas vai ar dažādu sarežģītības pakāpi (un cenu) locītavām, un ar vai bez pilnīga vai daļēja polsterējuma. Izmantojot tikai anatomisko klasifikāciju, sarakstā ir iekļautas ortozes, kas praktiski netiek gatavotas, tai pat laikā nav iespējas diferencēt vienkāršas ortozes no sarežģītiem un darbietilpīgiem izstrādājumiem. Dažos gadījumos ir atsevišķi izdalītas īpašas ortozes (Denisa-Brauna, Chenu), tomēr šādu īpašu ortožu skaits un nosaukumi var būt ļoti daudz.

Salīdzinājumam – Igaunijas republikā pozitīvajā sarakstā ir iekļautas 104 pozīcijas, ASV pozitīvajā sarakstā vairāk kā 400, šauri definējot katru ortozes apakšveidu un detaļu kombinācijas.

Nepieciešamie saraksta papildinājumi

Vajadzība pārskatīt sarakstā iekļautās pozīcijas konstatēta jau pirms pētījuma sākšanas un vairāki priekšlikumi iesniegti LM gan no Vaivaru tehnisko palīglīdzekļu centra, gan no Protezēšanas, ortozēšanas un tehniskās ortopēdijas asociācijas, gan no individuāliem ortožu izgatavotājiem.

Pārrunājot esošo situāciju, vajadzības un pieprasījumu ar lietotāju pārstāvjiem, nozares speciālistiem un izgatavotājiem, veikti ieteikumi sarakstā iekļaujamajām ortozēm un no saraksta izņemamajiem izstrādājumiem.

Pozitīvajam cieto ortožu sarakstam rekomendēts pievienot sekojošas pozīcijas:

- krūškurvja ortoze
- RGO tipa ortoze (reciprokās gaitas ortoze)
- Stāvortoze
- Papildināt esošās krūškurvja-jostas-krustu ortozes ar sadalījumu apakštipos
- Papildināt esošās galvas ortozes ar sadalījumu apakštipos

• Papildināt esošās potītes – pēdas ortozes ar iedalījumu apakštipos No cieto ortožu pozitīvā saraksta rekomendēts izņemt sekojošās pozīcijas:

- Krustu – zarnkaula ortozes
- Krūšu – jostas ortozes
- Kakla ortozes
- Pirksta ortozes
- Plauksta ortozes
- Pleca ortozes
- Pleca-elkoņa ortozes
- Pleca-elkoņa-plauksta locītavas-plauksta ortozes
- Pleca locītavu

Savukārt, mīksto ortožu grupā rekomendēts pievienot abdukcijas ortozi, no saraksta izslēdzot sekojošās pozīcijas

- Krūšu – jostas ortozi
- Kakla ortozes (fiksācijas apkakles)
- Plauksta ortozes
- Elkoņa – apakšdelma – plauksta ortozes
- Pleca- elkoņa-plauksta locītavas- plauksta ortozes
- Pēdas ortozes

Kompresijas ortozes ieteikts iedalīt virspusējās kompresijas un dziļās kompresijas ortožu grupās.

- Virspusējās kompresijas ortozes indicētas hipotrofisku un keloīdu rētaudu profilaksei un ārstēšanai, kā arī limfas atteces uzlabošanai un profilaksei.
- Dziļās kompresijas mīkstās ortozes indicētas neiroloģiska efekta izsaukšanai, ar īpašu ortožu dizainu radot spiedienu uz dziļajiem receptoriem. Šādu ortožu izgatavošanai nepieciešama speciāla apmācība.

Ņemot vērā augstākminētās rekomendācijas, esošā saraksta uzbūvi, VVAO rekomendācijas un citu valstu pieredzi, pētījuma grupa rekomendē ieviest jaunu pozitīvo sarakstu individuāli izgatavojamām ortozēm.

Rekomendētā saraksta uzbūves princips un priekšrocības

Saraksta veidošanā ievēroti sekojoši pamatprincipi:

- 1) anatomiskais iedalījums, piemērojot ISO kodus
- 2) pamatizstrādājums – ortoze, veidota izmantojot vienkāršāko un lētāko tehnoloģiju
- 3) piemaksas par sarežģītāku tehnoloģiju izmantošanu
- 4) piemaksas par dažādas sarežģītības pakāpes locītavu izmantošanu

Sekojošiem pamatprincipiem, tiek saglabāti esošo TPL apakšgrupu nosaukumi un kodi, kas ļauj analizēt, vērtēt un salīdzināt nozares dinamiku laikā.

Iekļaujot sarakstā piemaksas par dažādas sarežģītības pakāpes tehnoloģijām un elementiem, tiek panākta iespēja pielāgot izstrādājumu individuālam klientu vajadzībām, tai pat laikā saglabājot pozitīvo sarakstu īsu un pārskatāmu.

Piemaksu struktūra ļauj ērti izvērtēt cenu un tehnoloģiju izmaiņas tirgū un veikt saraksta korekcijas.

Jaunais individuāli izgatavojamo TPL saraksts

Zemāk pievienotajos attēlos redzams rekomendētā saraksta piemērs. Saraksts pilnībā pievienots pielikumā Nr 1.

Anatomiskajām ortožu grupām pievienots arī starptautiskais akronīms, kas atvieglo informācijas pārskatāmību un lietošanu.

060612	plaukstu locītavas-plaukstu ortoze	HO
060612-0	plaukstu locītavas-plaukstu ortoze; plastikāts	HO
060612-1	plaukstu locītavas-plaukstu ortoze; ar plaukstu locītavu**, plastikāts	HO
060613	plaukstu locītavas-plaukstu-pirksta	HFO
060613-0	plaukstu locītavas-plaukstu-pirksta; plastikāts	HFO
060613-1	plaukstu locītavas-plaukstu-pirksta; ar plaukstu locītavu**, plastikāts	HFO
060615	elkoņu ortoze	EO
060615-0	elkoņu ortoze; plastikāts	EO
060615-1	elkoņu ortoze; ar elkoņu locītavu **, plastikāts	EO
060619	elkoņu-apakšdelma-plaukstu ortoze	EWHO
060619-0	elkoņu-apakšdelma-plaukstu ortoze; plastikāts	
060619-1	elkoņu-apakšdelma-plaukstu; ar vienu locītavu**, plastikāts	
060619-11	elkoņu-apakšdelma-plaukstu; ar divām locītavām**, plastikāts	
060630	pleca-elkoņu-plaukstu locītavas-plaukstu ortoze	SEHO
060630-0	pleca-elkoņu-plaukstu locītavas-plaukstu ortoze; plastikāts	
060630-1	pleca-elkoņu-plaukstu locītavas-plaukstu ortoze; ar vienu locītavu**, plastikāts	
060630-11	pleca-elkoņu-plaukstu locītavas-plaukstu ortoze; ar divām locītavām**, plastikāts	

Šis anatomiskais saraksts papildināts ar piemaksām, identificējot, kādas piemaksas lietojama kopā ar kādiem ISO kodiem

Piemaksas augšējo ekstremitāšu ortozēm				
	piemaksa par pilnu polsterējumu	-	-	16.93
	piemaksa par daļēju polsterējumu augšējo ekstremitāšu ortozēm	-	-	4.96
	piemaksa par laminētu ortozi	153.61	-	265.30
060633	piemaksa par plastikāta plaukstas locītavu ar 1 (vienu) asi, unilaterāla*	-	-	130.00
060633	piemaksa par plastikāta plaukstas locītavu kontraktūras gadījumā, ar regulējamo leņķi, unilaterāla*	-	-	146.52
060633	piemaksa par plaukstas locītavu ar vērpes atsperi pasīvai korekcijai	-	168.90	275.00
060633	piemaksa par plastikāta plaukstas locītavu ar pirkstu un plaukstas fleksijas-ekstensijas sistēmu	774.83	420.40	450.00
060636	piemaksa par plastikāta elkoņa locītavu ar 1 (vienu) asi, unilaterāla*	175.00	159.36	130.00
060636	piemaksa par plastikāta elkoņa locītavu ar vairākām asīm, unilaterāla*	-	-	153.60
060636	piemaksa par plastikāta elkoņa locītavu kontraktūras gadījumā, ar regulējamo leņķi, unilaterāla*	-	-	146.52
060636	piemaksa par plastikāta elkoņa locītavu ar ierobežotu, regulējamu fleksijas-ekstensijas lielumu*	649.95	-	150.00
060636	piemaksa par elkoņa locītavu ar vērpes atsperi	-	-	275.00

INDIVIDUĀLI IZGATAVOJAMO TPL PROCESU APRAKSTI

Cieto ortožu izgatavošanas procesi

Tradicionāli cietās ortozes tiek izgatavotas individuāli, apvelkot pozitīvo modeli ar individualizētai vajadzībai atbilstošu materiālu. Vienkāršākā tehnoloģija ietver pozitīvā modeļa apvilšanu ar plastikātu, vajadzīgās formas izzāģēšanu, apstrādi un polsterēšanu (pēc vajadzības). Plastikāta veids un biezums var būt dažāds un tiek izvēlēts pamatojoties uz ortozes mērķi, funkcionālām un fizikālām īpatnībām. Izmantojamā plastikāta daudzums būtiski atšķiras lielo ortožu gadījumā bērniem un pieaugušiem, tomēr vairumā gadījumu atšķirīgs ir atgriezumam no loksnes daudzums.

Gadījumos, kad ortozē nepieciešams iestrādāt locītavu, tiek veidota griezumuma līnija un locītavas mehānisms tiek izvēlēts vadoties no funkcionālās vajadzības.

Gadījumos, kad nepieciešama dažāda materiālu cietība, izturība un funkcionalitāte dažādās ortozes vietās, tiek lietots laminācijas process, kombinējot ortozes formā dažādus materiālus.

Plastikāta ortoze

1	Funkcionalitātes novērtēšana un dokumentēšana	Tiek izvērtēti pacienta funkcionālie rādītāji, fiziskās aktivitātes līmenis un fiziskie parametri, izvērtēti nosūtījuma dati un pieņemts lēmums par konkrēta ortozes veida izgatavošanu. Tiek veikta atbilstoša dokumentācija.
2	Mēru ņemšana	Katram ortožu veidam tiek noteikti nepieciešamie mērījumi, to skaits un veids ir saistīts ar konkrēto ortozes veidu. Mērījumus ar mērlentu veic visām ortozēm, tie galvenokārt noder pozitīvā modeļa atzīmju un izmēru kontrolēšanai. Mērījumi tiek veikti nepieciešamajā ķermeņa pozīcijā.
3	Negatīvās formas izveide	Pacients tiek sagatavots ģipsēšanas procesam: locītavas tiek pozicionētas nepieciešamajā pozīcijā, vadoties no izvēlēta ortozes veida; tiek uzvilka zeķe, uzlikts aizsargkrēms un plēve. Tiek atzīmēti svarīgākie anatomiskie punkti (piem. Ahila cīpsla, potīte utml.). Tiek sagatavotas ģipša saites un materiāls vietai, kur tiks veikts griezumums ģipša ņemšanai. Ģipsēšana tiek veikta vadoties no izvēlēta ortozes veida. Ģipša cietēšanas laikā tiek veikta negatīvās formas modelēšana. Ģipša ārpusē atzīmē svarīgos punktus. Kad ģipsis sacietējis, to pārgriež un ņem. Ģipsētā vieta tiek notīrīta.

4	Negatīva novērtēšana	No negatīvās formas izņem zeķi, novērtē kvalitāti, nepieciešamības gadījumā piemērot uz ģipsētās vietas.
5	Pozitīvās formas veidošana	Pēc negatīvās formas atlej pozitīvo modeli, kas kļūst par ortozes priekšmetu. Tiek pielocīta un sagatavota armatūra ievietošanai čaulā. Čaula (negatīvā forma) tiek noslēgta proksimālajā galā, izmantojot ģipša saites. Pēc izžūšanas čaula tiek sagatavota ģipša atlējumam, t.sk. skalota ar ziepju šķīdumu. Tiek sagatavots vajadzīgais daudzums ģipša masas, čaulā tiek ievietota sagatavotā armatūra. Čaula tiek pielīta ar ģipsi. Kad ģipsis sacietējis, tiek noņemta ārēja čaula un iegūta pozitīvā forma. Pozitīva forma tiek apstrādāta, noslīpējot nelīdzenumus un aizpildot padziļinājumus ar ģipša šķīdumu.
6	Pozitīvās formas modelēšana	Pozitīvajai formai tiek piemodelētas spiediena un atslogošanas zonas, atbilstoši izvēlētajam ortozes vaidam. Forma tiek atkārtoti slīpēta un pilnība izžāvēta.
7	Pozitīvās formas apvilkšana	Pozitīvais modelis tiek sagatavots apvilkšanai (procesā ietilpst pūderēšana, zeķes uzvilkšana). Tiek sagatavots termoplastiskais materiāls : izvēlēts materiāla veids un biežums, izžāgēts vajadzīgā izmēra gabals. Termoplastiskais materiāls tiek vienmērīgi uzkaršēts, ievērojot izvēlēta materiāla tehniskos parametrus. Pozitīvo modeli uzstāda tā, lai savienojums būtu apakšā. Sakarsētais materiāls tiek uzlikts uz modeļa un, viegli iestiepjot, uzsāk savienošānu (izliekumu vietās palielina iestiepšanu, lai būtu vieglāk nogludināt formu). Savienošānu sāk no priekšpusēs, lai šuve veidotos vienmērīgi. Vakuums palīdz materiālam iegūt vajadzīgo formu. Materiāla atlikumus pie šuves nogriež. Apvilktais materiāls tiek vienmērīgi dzesēts vakuumā. Kad forma atdzisusi, tā tiek atvērta. Ģipsis tiek izdauzīts no formas.
8	Ortozes veidošana	Formai tiek uzzīmētas griezumuma līnijas. Forma tiek izžāgēta ar figūrzāģi vai vibrozāģi. Pēc vajadzības tiek pievienots polsterējums. Piezīme: ja ir paredzēts pilnībā polsterēt visu ortozī, tad polsterējamais materiāls var tikt uzlikts uz pozitīvā modeļa pirms apvilkšanas. Tiek apstrādātas malas un vajadzīgajās vietās pievienotas aizdares.
9	Ortozes laikošana	Ortoze tiek pielaikota pacientam. Tiek veikta pielāgošana. Atsevišķos gadījumos var būt nepieciešama pielāgošana, ko nevar veikt pacienta vizītes laikā – šādos gadījumos pēc pielāgošanas tiek veikta atkārtota laikošana. Ortoze tiek marķēta, nodrošinot izsekojamību.

10	Ortozes izsniegšana	Tiek sagatavota tehniskā dokumentācija par izsniedzamo ortozī (ortozes pase). Tiek veikta pacienta apmācība ortozes lietošanā un kopšanā. Tiek veikta fotogrāfiska dokumentēšana.
----	---------------------	---

Plastikāta ortoze ar locītavu pievienošanu.

Ja plastikāta ortozei paredzēta locītava, tad procesa 7. un 8. solis ir sekojoši:

7	Pozitīvās formas apvilkšana	<p>Pozitīvais modelis tiek sagatavots apvilkšanai (procesā ietilpst pūderēšana, zeķes uzvilkšana). Tiek pieliktas locītavas paredzētajās vietās. Tiek sagatavots termoplastiskais materiāls : izvēlēts materiāla veids, biezums, izzāģēts vajadzīga izmēra gabals.</p> <p>Termoplastiskais materiāls tiek vienmērīgi uzkarstēts, ievērojot izvēlēta materiāla tehniskos parametrus.</p> <p>Pozitīvo modeli uzstāda tā, lai savienojums būtu apakšā. Sakarsētais materiāls tiek uzlikts uz modeļa un, viegli iestiepjot, uzsāk savienošanu (izliekuma vietās palielina iestiepšanu, lai būtu vieglāk nogludināt formu). Savienošanu sāk no priekšpuses, lai šuve veidotos vienmērīgi. Vakuums palīdz materiālam iegūt vajadzīgo formu. Materiāla atlikumus pie šuves nogriež. Apvilktais materiāls tiek vienmērīgi dzesēts vakuumā. Kad forma atdzisusi, tā tiek atvērta. Ģipsis tiek izdauzīts no formas.</p>
8	Ortozes veidošana	<p>Formai tiek uzzīmētas griezumuma līnijas. Forma tiek izzāģēta ar figūrzāģi vai vibrozāģi.</p> <p>Tiek pievienotas un saskrūvētas locītavas. Pēc vajadzības tiek pievienots polsterējums. Piezīme: ja ir paredzēts pilnība polsterēt visu ortozī, tad polsterējamais materiāls var tikt uzlikts uz pozitīvā modeļa pirms apvilkšanas. Tiek apstrādātas malas un vajadzīgajās vietās pievienotas aizdares.</p>

Laminēšana

Ortozes izgatavošanai izmantojot laminēšanu, process sākot ar 9. soli ir sekojošs

9	Plastikāta ort. pielaiķošana	Plastikāta ortoze tiek pielaiķota, lai pārlicinātos par atbilstību un ērtumu.
9.1.	Laminēšana	<p>Ja pirmais Ģipša pozitīvs ir sadauzīts, notiek plastikāta modeļa ģipsēšana. Ģipša pozitīvs tiek kaltēts krāsnī, tam jābūt pilnīgi sausam. Laminēšana tiek veikta divos etapos.</p> <p>1.laminešana: tiek sagatavots laminēšanas maiss un uzvilkts pozitīvajam</p>

		<p>modelim; tiek sagatavotas nepieciešamās šķiedru kārtas un uzliktas modelim; tiek sagatavots otrs laminēšanas maiss un uzlikts pa virsu šķiedru kārtām; tiek sagatavota lamināta masa un iepildīta starp abiem maisiem; lamināta masa tiek izlīdzināta cietēšanas laikā (vakuumsūkņis</p>
		<p>palīdz izveidot formai piegulošu laminātu), process obligāti jāuzrauga, lai laikus likvidētu gāzu ieslēgumus. Pēc pirmās lamināta kārtas sacietēšanas tiek izgriezta ortozes forma, pieliktas locītavas (piekniedētas un nofiksētas), lamināts tiek apstrādāts un izveidotas griezuma līnijas. Notiek pielaiķošana pacientam. Tad notiek atkārtota (lamināta) ģipsēšana, izolējot nepieciešamās vietas; ģipsis tiek izkaltēts.</p> <p>2. laminēšana: tiek sagatavotas un uzliktas šķiedru kārtas; tiek sagatavots un uzlikts otrs laminēšanas maiss; tiek sagatavota lamināta masa un iepildīta starp pirmo laminējumu un uzlikto maisu; lamināta masa tiek izlīdzināta (vakuumsūkņis palīdz iegūt piegulošu formu), process obligāti jāuzrauga, lai laikus likvidētu gāzu ieslēgumus. Pēc sacietēšanas lamināts tiek apstrādāts, izveidotas griezuma līnijas.</p> <p>Ģipsis tiek izsists no formas, tiek veikta frēzēšana un slīpēšana. Tiek iztīrītas un saskrūvētas locītavu sistēmas.</p> <p>Tiek veikta polsterēšana un vajadzīgajās vietās pievienotas aizdares. Ortoze tiek marķēta, nodrošinot izsekojamību.</p>
10	Ortozes izsniegšana	<p>Tiek sagatavota tehniskā dokumentācija par izsniedzamo ortozī (ortozes pase). Tiek veikta pacienta apmācība ortozes lietošanā un kopšanā. Tiek veikta fotogrāfiska dokumentēšana.</p>

3D tehnoloģijas process

Cietās ortozes var tikt izgatavotas, izmantojot 3D tehnoloģiju. Tā ietver objekta skenēšanu, pozitīvā modeļa izveidošanu virtuāli, drukas algoritma izveidošanu un ortozes drukāšanu ar 3D printeri. Skenēšanas un virtuālās modelēšanas rezultātā iegūto pozitīvo modeli var arī frēzēt, tādējādi iegūstot pozitīvu modeli apvilķšanai ar plastikātu un laminēšanai.

1	Funkcionalitātes novērtēšana un dokumentēšana	<p>Tiek izvērtēti pacienta funkcionālie rādītāji, fiziskās aktivitātes līmenis un fiziskie parametri, izvērtēti nosūtījuma dati. Tiek veikta skoliozes klasificēšana - deformācijas paveida noteikšana (RIGO, KING vai alternatīvs klasifikators) un pieņemts lēmums par konkrēta ortozes dizainu (ortozes paveida noteikšana) vadoties pēc klasifikācijas. Tiek veikta atbilstoša dokumentācija.</p>
---	---	---

2	Mēru noņemšana	Katram ortožu veidam tiek noteikti nepieciešamie mērījumi, to skaits un veids ir saistīts ar konkrēto ortozes veidu. Mērījumus ar mērlentu veic
		visām ortozēm, tie galvenokārt noder pozitīvā modeļa atzīmju un izmēru kontrolēšanai. Mērījumi tiek veikti nepieciešamajā ķermeņa pozīcijā.
3	Virtuālās formas izveide	Pacients tiek sagatavots skenēšanas procesam: locītavas tiek pozicionētas nepieciešamajā pozīcijā, vadoties no izvēlētā ortozes veida. Tiek sagatavots (iestatīts) skenēšanas tilpums. Skenēšana tiek veikta, aptverot objektu no visām pusēm.
4	Digitālā skena novērtēšana	Tiek novērtēts skenējuma rezultāts (vai nav tukšu vietu) un noņemta liekā informācija faila.
5/6	Digitālās pozitīvās formas veidošana un modelēšana	Failā tiek piemodelētas spiediena un atslogošanas zonas, un pozīcijas, atbilstoši izvēlētajam ortozes veidam. Tiek modelētas griezuma zonas un ortozes dizains (pēc vajadzības)
7	3D printēšana	Faili tiek pabeigti un eksportēti uz 3D printeri. Notiek ortozes drukāšana. Izprintētā modeļa pēcspērdē ietilpst slīpēšana un malu apstrāde.
8	Ortozes veidošana	Pēc vajadzības tiek pievienots polsterējums un vajadzīgajās vietās pievienotas aizdares.
9	Ortozes laikošana	Ortoze tiek pielaikota pacientam. Tiek veikta pielāgošana. Atsevišķos gadījumos var būt nepieciešama pielāgošana, ko nevar veikt pacienta vizītes laikā – šādos gadījumos pēc pielāgošanas tiek veikta atkārtota laikošana. Ortoze tiek marķēta, nodrošinot izsekojamību.
10	Ortozes izsniegšana	Tiek sagatavota tehniskā dokumentācija par izsniedzamo ortozī (ortozes pase). Tiek veikta pacienta apmācība ortozes lietošanā un kopšanā. Tiek veikta fotogrāfiska dokumentēšana.

Gadījumā, ja tiek veidota ortoze ar locītavām, griezuma līnijas tiek programmētas modelēšanas procesa gaitā un locītavas tiek pieskrūvētas izdrukātajiem ortozes elementiem.

Skoliozes korekcijas ortožu izgatavošana (ar skenēšanu un pozitīvā modeļa frēzēšanu)

1	Funkcionalitātes novērtēšana un dokumentēšana	Tiek izvērtēti pacienta funkcionālie rādītāji, fiziskās aktivitātes līmenis un fiziskie parametri, izvērtēti nosūtījuma dati un pieņemts lēmums par konkrēta ortozes veida izgatavošanu. Tiek veikta atbilstoša dokumentācija.
2	Mēru noņemšana	Katram ortožu veidam tiek noteikti nepieciešamie mērījumi, to skaits un veids ir saistīts ar konkrēto ortozes dizainu. Tiek veikta ķermeņa skenēšana un fails pārsūtīts uz datoru modelēšanai.
3	Telpiskā modelēšana	Skoliozes ortozēm ir trīs pamatgrupas – ortozes korekcijai vienā plaknē, divās plaknēs vai trīs plaknēs. Modelējot ortozī atbilstoši konkrētajam dizainam, tiek veikta modelēšana sagitalā, frontālā un horizontālā plaknēs. Tiek veikta plakņu sabalansēšana. Sabalansētais digitālais modelis tiek salīdzināts ar telpiskajiem mērījumiem (sākotnējo skenējumu): tiek novērtēts digitālās korekcijas lielums un sabalansējums ar pacienta augumu. Tiek veikts digitālās korekcijas tolerances iespēju izvērtējums. Tiek izveidots korekcijas plāns pa etapiem.
4	Digitālā faila sagatavošana	Digitālās korekcijas fails tiek sagatavots frēzēšanai. Tiek izveidots frēzēšanas algoritms.
5	Pozitīvās formas veidošana	Tiek izveidota frēzēšanas sagatave (bloks, atbilstoši modeļa izmēriem). Izveidotais frēzēšanas algoritms tiek ievadīts frēzes iekārtā. Tiek atlikts nulles punkts. Frēzēšanas iekārta tiek iestatīta nulles punktā, no sagataves tiek noņemts liekais materiāls. Tiek palaists frēzēšanas algoritms un notiek pozitīvās formas frēzēšana. Izfrēzētā pozitīvā forma tiek apstrādāta.
6	Ortozes formēšana	Pozitīvā forma tiek sagatavota apvilkšanai. Ortozes termoplastiskais materiāls tiek sagatavots vakuumformēšanai. Tiek veikta ortozes vakuumformēšana un dzesēšana. Tiek uzņemta un izgriezta laikošanas kontūra, tiek veikta pirmreizēja maliņu apstrāde.
7	Pirmā piemērišana pacientam	Tiek noteikta ortozes pirmreizējā kontūra un izveidota pirmreizējā pastāvīgā griezumuma līnija. Tiek izvērtētas un atzīmētas korekcijas. Tiek veiktas nepieciešamas korekcijas un, vajadzības gadījumā arī kontūru atliekšana.

8	Ortozes sagatavošana izsniegšanai	Tiek apstrādātas malas un vajadzīgajās vietās pievienotas aizdares. Tiek veikta ortozes polsterēšana. Tiek veikta noslēguma laikošana.
9	Ortozes izsniegšana	Tiek sagatavota tehniskā dokumentācija par izsniedzamo ortozi (ortozes pase). Tiek veikta pacienta apmācība ortozes lietošanā un kopšanā. Tiek sniegtas rekomendācijas (skoliozes korekcija ir multidisciplinārs process). Tiek veikta fotogrāfiska dokumentēšana. Tiek nozīmēta (un veikta) korekcijas kontroles vizīte.

Skoliozes korekcijas ortozes vēsturiski tika veidotas, izmantojot ģipsēšanas metodi (līdzīgi, kā aprakstīts iepriekš). Korekciju modelēšana šajā gadījumā notiek noslīpējot pozitīvajai ģipša formai apjomus un piemodelējot papildus apjomus, lai panāktu vajadzīgās spiediena un atslodzes zonas.

Digitālās modelēšanas galvenā priekšrocība ir iespēja salīdzināt modelētās korekcijas ar sākotnējo skenējumu un iespēja izvērtēt korekcijas apjomu un pacienta iespējas tolerēt paredzētās slodzes. Papildus jau minētajam, digitālā informācija ir viegli saglabājama procesa dinamikas un rezultātu kontrolei.

Pirmo skoliozes korekcijas ortozi nepieciešams mainīt pēc 6 mēnešiem, jo korekcijas process pirmajos mēnešos notiek strauji. Nemainot ortozes, korekcijas process tiek nevajadzīgi bremsēts. Turpmāk ortozes jāmaina katru gadu.

Pozitīvā modeļa iegūšana, izmantojot skenēšanu

Šobrīd pasaulē ortozēšanas un protezēšanas nozarē arvien biežāk tiek izmantota skenēšanas metode un digitālā modelēšana. Process ir ērtāks pacientam un ātrāks, salīdzinot ar tradicionālo ģipsēšanas metodi. Latvija šo tehnoloģiju šobrīd izmanto skoliozes korekcijas ortožu izgatavošanai. Pēc nozares speciālistu domām, skenēšanas metodi vajadzētu izmantot galvas ortožu izgatavošanā, īpaši bērniem ar galvaskausa kaulu deformācijām, kā arī bērniem, īpaši pēc operācijām (izvairoties no psiholoģiska diskomforta tikko no ģipša atbrīvota locekļa atkārtotas ģipsēšanas).

Skenēšana un digitālā modelēšana ļauj ortozes veidošanas procesu pabeigt gan ar modeļa frēzēšanu un apvilšanu, gan ar 3D drukāšanu.

DAFO, Dinamiskais KAFO

Dinamiskā potītes – pēdas ortoze ir speciāls ortozes veids, kas paredzēts bērniem ar neiromuskulāriem traucējumiem (pamatā bērnu cerebrālā trieka un spina bifida). DAFO ir plāns un fleksibls atbalsts pēdai un potītei, aptverot kāju no visām pusēm. Svarīgākais šajā ortozē ir neiroloģiskā pēdas atbalsta plāksne, kas nodrošina proprioceptīvu atgriezenisko saiti no receptoriem ar mērķi samazināt spasticitāti. Šādas atbalsta plāksnes izgatavošanai nepieciešama speciāla apmācība.

HKAFO



Gūžas-ceļa-potītes-pēdas ortozes paredzētas gadījumiem, kad neiromuskulāri traucējumi gūžas un visas kājas garumā. Ortoze ietver iegurni un stabilizē

rumpi, tai ir gūžas, ceļu un potīšu locītavas. Neiromuskulāriem traucējumiem no L2 līmeņa parasti lieto Salera tipa gūžas locītavas, bojājumiem augstāk par L2 līmeni-Twister vai RGO tipa gūžas locītavas.



Pacientiem kam nav izveidojusies telpas un līdzsvara sajūta, GoLite sistēma palīdz vertikalizēties un kustēties.

Ortozes ar minētajām detaļām un materiāliem nav iespējams izgatavot par šobrīd spēkā esošā saraksta finansējumu, tās tiek pasūtītas un izgatavotas Vācijā vai Igaunijā, izmantojot saziēdotus līdzekļus.

Karbons atspere

Karbons atspere ir īpaši viegls un izturīgas materiāls, kas kustību laikā uzkrāj papēža atsītiena (dorsofleksijas) enerģiju un atbrīvo to atspērienam (pirkstgalu

atraušānai no virsmas). Tā palīdz arī ceļa un gūžas locītāvu iztaisnošanā un veicina dabisku gaitu. Karbons atspere ir īpaši vērtīga pacientiem ar aktīvu dzīves veidu – bērniem, jauniešiem, sportistiem utml.)

Karbons atspere pievieno ortozei laminēšanas procesā, līdzīgi kā locītāvu.

Ortozes ar karbons atspere nav iespējams izgatavot šobrīd spēkā esošā pozitīvā saraksta cenu ietvaros.



Mīksto ortožu izgatavošanas procesi

Mīkstā ortoze bez locītavas

1	Funkcionalitātes novērtēšana un dokumentēšana	Tiek izvērtēti pacienta funkcionālie rādītāji, fiziskās aktivitātes līmenis un fiziskie parametri, izvērtēti nosūtījuma dati un pieņemts lēmums par konkrēta ortozes veida izgatavošanu. Tiek veikta atbilstoša dokumentācija.
2	Mēru noņemšana	Katram ortožu veidam tiek noteikti nepieciešāmie mērijumi, to skaits un veids ir saistīts ar konkrēto ortozes veidu. Mērijumus veic ar mērlentu. Mērijumi tiek veikti nepieciešamajā ķermeņa pozīcijā.
3	Individuālās piegrieztnes izveide	Atbilstoši vajadzīgajam ortozes veidam un noņemtajiem mēriem uz milimetru papīra tiek izveidota izstrādājuma piegrieztne. Tā tiek pārnesta uz auduma.
4	Materiālu izvēle	Atbilstoši vajadzīgajam ortozes veidam un vēlamajam efektam, tiek izvēlēts ortozes pamatmateriāls un palīgmateriāli. Tiek noteikti nepieciešāmie materiālu iestiepumi un veikti vīļu tiesu aprēķini.
5	Ortozes veidošana	Atbilstoši piegrieztnei tiek izgriezts materiāls un sašujot iegūta vajadzīgā forma. Ortoze tiek piemērīta. Tiek veikta malu apstrāde, apšūšana ar apdares lentām. Tiek piegriezti un izgatavoti aizdares elementi. Gadījumā, ja

	nepieciešami stingra materiāla papildinājumi (piem. naktī fiksējot locītavu noteiktā pozīcijā), tiek izveidotas kabatiņas, kur ievietot pastiprinājumus. Tiek izveidoti pastiprinājumi.
6	Ortozes laikošana Ortoze tiek pielaikota pacientam. Tiek veikta pielāgošana. Atsevišķos gadījumos var būt nepieciešama pielāgošana, ko nevar veikt pacienta vizītes laikā – šādos gadījumos pēc pielāgošanas tiek veikta atkārtota laikošana. Ortoze tiek marķēta, nodrošinot izsekojamību.
7	Ortozes izsniegšana Tiek sagatavota tehniskā dokumentācija par izsniedzamo ortozī (ortozes pase). Tiek veikta pacienta apmācība ortozes lietošanā un kopšanā. Tiek veikta fotogrāfiska dokumentēšana.

Mīkstās ortozes, kas paredzētas nepārtrauktai valkāšanai, nepieciešams izgatavot divos eksemplāros, lai nodrošinātu higiēnas prasības. Izgatavošanā jāparedz arī aizdares elementu nomainīšana (dabīga nolietojuma rezultātā velkro zaudē paredzēto funkciju). Mīksto ortozu materiāli dabiska nolietojuma rezultātā zaudē nepieciešamo elastību, tādēļ ortozes jāmaina reizi gadā (1 gada garantija).

Locītavas pievienošana

Arī mīkstās ortozes var būt papildinātas ar locītavu mehānismiem. Ortozes dizaina veidošanas procesā, veidojot ortozes pamatpiegrieztni, tiek paredzēta vieta locītavas pievienošanai. Ortozes veidošanas procesā izvēlētā locītava tiek pievienota ortozei.

Kompresijas ortozu izgatavošanas procesi

Virspusējās kompresijas ortozes

Bieži mīkstās/virspusējās kompresijas ortozes ir iespējams iegādāties gatavas, rūpnieciski ražotas. Tomēr ir atsevišķi gadījumi, kad ķermeņa formas dēļ tās nav iespējams pielāgot pacientam un ir jāizgatavo individuāli. Virspusējās kompresijas ortozes tiek veidotas no elastīga materiāla, vienmērīgi noslogojot vajadzīgo ķermeņa daļu no visām pusēm.

1	Funkcionalitātes novērtēšana un dokumentēšana	Tiek izvērtēti pacienta funkcionālie rādītāji, fiziskās aktivitātes līmenis un fiziskie parametri, izvērtēti nosūtījuma dati un pieņemts lēmums par konkrēta ortozes veida izgatavošanu. Tiek veikta atbilstoša dokumentācija.
2	Mēru noņemšana	Katram ortozu veidam tiek noteikti nepieciešamie mērījumi, to skaits un veids ir saistīts ar konkrēto ortozes veidu. Mērījumus veic ar mērlentu. Mērījumi tiek veikti nepieciešamajā ķermeņa pozīcijā.
3	Individuālās piegrieztnes izveide	Atbilstoši vajadzīgajam ortozes veidam un noņemtajiem mēriem uz milimetru papīra tiek izveidota izstrādājuma piegrieztne. Tā tiek pārnesta uz auduma.

4	Materiālu izvēle	Atbilstoši vajadzīgajam ortozes veidam un vēlamajam efektam, tiek izvēlēts ortozes materiāls (poliamīda/ elastāna kombinācija ar stiepšanos divos vai trijos virzienos). Tiek aprēķināti nepieciešamie materiālu iestiepumi un veikti vīļu tiesu aprēķini.
5	Ortozes veidošana	Atbilstoši piegrieztnei tiek izgriezts materiāls un sašujot iegūta vajadzīgā forma. Vīles veido uz ārpusi.
6	Ortozes laikošana	Ortoze tiek pielaikota pacientam. Tiek veikta pielāgošana un atkārtota laikošana. Ortoze tiek marķēta, nodrošinot izsekojamību.
7	Ortozes izsniegšana	Tiek sagatavota tehniskā dokumentācija par izsniedzamo ortozi (ortozes pase). Tiek veikta pacienta apmācība ortozes lietošanā un kopšanā. Tiek veikta fotogrāfiska dokumentēšana.

Kompresijas ortozes jāizgatavo divos eksemplāros, lai nodrošinātu higiēnas prasības. Ortozes materiāls dabīgā nolietojuma procesā zaudē elasticitāti un nespēj veikt nepieciešamo kompresijas funkciju, tāpēc jāparedz ortozes nomaiņa pēc 6 mēnešiem.

Dziļās kompresijas ortozes

Dziļās kompresijas ortozes ir paredzētas spiediena radīšanai dziļi audos, izraisot proprioceptīvas atbildes reakcijas.

Ķermeņa dziļās kompresijas ortozes izmanto sākotnējas skoliozes korekcijai, ka arī stājas un gaitas stabilizēšanai Ešlera-Danlosa sindroma, BTC un spina bifida pacientiem.

Sākotnējai skoliozes korekcijai ar dažādu īpašību materiāliem tiek panākta dažāda noslodze dažādās ķermeņa daļās un stimulēta skoliotisko izmaiņu mazināšanās. Korekcijas procesa būtiska sastāvdaļa ir fizioterapija. Šī ir patentēta tehnoloģija un nepieciešama speciāla apmācība.

Dziļās kompresijas ortožu cenas rekomendētas vadoties no citu valstu pieredzes un izcenajumiem.

INDIVIDUĀLI IZGATAVOJAMO TPL SPECIALISTI UN PERSONĀLS

Speciālistu kategorijas saskaņā ar PVO rekomendācijām

Saskaņā ar PVO rekomendācijām, protēžu un ortožu izgatavošanas speciālisti tiek dalīti trīs kategorijās.

Augstākās kategorijas tehniskie ortopēdi (prohetists/orthotists) var

-
- pārraudzīt, mentorēt un apmācīt jaunos specialistus
 - lemt par to, kāda ortoze/protēze konkrētā gadījumā ir nepieciešama
 - noteikt ortozes/protēzes lietošanas mērķi un izvērtēt rezultātus
 - veikt uzlabojumus procesos un procedūrās
 - veikt pētniecību
 - ir vismaz Master degree nozarē

Asociētie tehniskie ortopēdi var

- veikt noteiktu protēžu/ortožu veidu izgatavošanu
- piedalīties pētījumos un jaunumu izstrādē/ieviešanā
- ir tehniskā ortopēda izglītība, bet ierobežota kompetence

Ortopēdijas tehniķi var

- veikt protēžu/ortožu daļu izgatavošanu
- veikt tehniskus/mehāniskus procesus (slīpēšana, izgriešana, ģipša pildīšana utml.)

Ortožu izgatavošanas procesā nepieciešams arī administratīvais personāls (receptija) un atbalsta personāls (noliktavu pārzinis, apkopējs, iekārtu tehniķis utml.) Administratīvā un atbalsta personāla izmaksas arī iekļaujamas ortožu izcenojumā struktūrā.

Speciālistu apmācība

Tehnisko ortopēdu apmācība tiek veikta Stradiņa Universitātē, ietverot teorētiskās zināšanas un praktisko apmācību. Pēc studiju beigšanas tiek izsniegts tehniska ortopēda diploms. Šobrīd nepastāv oficiāla gradācija līmeņos un resertifikācijas process. Sarežģītu ortožu izgatavošanai nepieciešamās zināšanas tiek apgūtas speciālos mācībuursos ārzemēs. Lai varētu izgatavot skoliozes korekcijas ortozes atbilstoši pasaules standartiem, nepieciešamas specifiskas sākotnējās apmācības, praktizēšanās augstākā līmeņa speciālista vadībā, pieredzes uzkrāšana un atkārtoti kvalifikācijas kursi. Šobrīd Latvijā skoliozes ortozes izgatavo tikai REHAD un VTOC.

Papildus pastāv ortožu grupa, kuru izgatavošana atbilstoši pasaules standartiem Latvijā nav iespējama (DAFO, DKAFO, HKAFO). Tā iemesli ir gan zināšanu un pieredzes ierobežojumi, gan esošās cenas. Šīs ortozes tiek izgatavotas citās valstīs (Vācija, Igaunija), izmantojot ziedojumus savāktos līdzekļus.

Rekomendētajā pozitīvajā ortožu sarakstā šīs ortozes iekļautas balstoties un citu valstu pieredzi un cenām.

Pētījuma grupa rekomendē Tehnisko ortopēdu asociācijai izstrādāt kritērijus speciālistu gradācijai un izveidot apakšspeciālistu sarakstu - kuri speciālisti var izgatavot kādas ortozes valsts kompensācijas sistēmā. Šāda gradācija neierobežo visu veidu ortožu izgatavošanu ārpus valsts kompensācijas sistēmas.

Speciālistu darba samaksa

Ņemot vērā patreizējo situāciju, nav iespējams izdalīt atsevišķas tehnisko ortopēdu darba samaksas likmes. Ortožu cenu aprēķinā iekļautas sekojošas stundu likmes (bruto), izejot no publiskotās informācijas par medicīnas personāla darba samaksu 2018.gadā

- tehniskā ortopēda darba stundas likme 8.12 bruto (darba samaksa 1350 EUR/mēn)
- tehniķa darba stundas likme 4,87 bruto (palīga darba samaksa 810 EUR/mēn)
Pētījuma grupa piedāvā risināt situāciju ar īpaši sarežģītu ortožu izgatavošanu, izcenojumā pievienojot piemaksu par speciālu papildus izglītību. Tiek piemērots pieņēmums, ka pamatizglītība amortizējas piecos gados (izmantota līdzība ar ārsta-specialista sertifikāciju) un ikgadējie kvalifikācijas kursi tiek amortizēti gada laikā, attiecinot uz kopējo valstī izgatavojamo skoliozes korekcijas ortožu skaitu.

INDIVIDUALI IZGATAVOJAMO TPL PAKALPOJUMAM NEPIECIEŠAMĀS TELPAS UN TO APRĪKOJUMS

Ortožu izcenojumu aprēķinā jāiekļauj arī izmaksas, kas saistītas ar pakalpojuma sniegšanai nepieciešamajām telpām un to aprīkojumu.

Telpas pacientiem

Pakalpojumu sniedzošajā iestādē nepieciešama uzgaidāmā telpa, recepcija un tualete.

Klīnikas telpas

Pacientu novērtēšanai nepieciešama apskates istaba. Ja pakalpojuma sniedzējs gatavo cietās ortozes izmantojot ģipsēšanas metodi, tad nepieciešama mēru ņemšanas telpa

(ģipsētava). Mīksto ortožu izgatavošanai, kā arī 3D drukas tehnoloģiju pielietošanas gadījumā šāda telpa nav nepieciešama.

Vēlams iekārtot atsevišķu apmācību telpu, kurā pacientus apmāca lietot (staigāt ar) izgatavoto ortozi.

Ražošanas telpas

- cietās ortozes

Cieto ortožu izgatavošanai nepieciešamas ģipša modelēšanas telpa, plastikāta apvilšanas un laminēšanas telpa, aparātu (slīpēšanas, zāģēšanas utml.) telpa, ortozes salikšanas telpa kā arī noliktava.

- skoliozes korekcijas ortozes

Skoliozes korekcijas ortožu izgatavošanai, bez jau minētajām, vajadzīga arī telpa frēzēšanai.

- 3D tehnoloģijas

Cieto ortožu izgatavošanai ar 3D drukas tehnoloģiju, ir vajadzīga printēšanas un pēcapstrādes telpa.

- Mīkstās ortozes

Mīksto ortožu izgatavošanai vajadzīga ortozes salikšanas/ šūšanas telpa un noliktava.

Administrācijas telpas

Pakalpojumu sniedošajā iestādē nepieciešamas telpas administrācijai, personāla telpa, kā arī duša un WC.

Minēto telpu minimālais aprīkojums un tā izmaksas definētas pielikumā nr. 3

ORTOŽU CENU APRĒĶINS

Individuāli izgatavojamo ortožu cenu aprēķins veikts pamatojoties un sekojošiem verificētiem datiem

- Konkrētu ortožu izgatavošanas procesu apraksti, ietverot veicamo darbu, tā ilgumu, darba veicēju un atbilstošās stundu likmes. Izvērtējot darba ilgumu, tika ņemts vērā minimālais, vidējais un maksimālais laiks ar attiecīgu procentuālo īpatsvaru.
- Konkrētu ortožu izgatavošanai nepieciešamie materiāli un palīgmateriāli. Materiālu izmaksu noteikšanā ņemta vērā zemākā, vidējā un augstākā materiālu cena ar attiecīgu procentuālo īpatsvaru.

-
- Ortožu izgatavošanai nepieciešamā tehnika, tehnoloģija un instrumenti – to amortizācija atbilstoši vispārpieņemtiem grāmatvedības standartiem.
 - Pakalpojuma sniegšanai nepieciešamā atbalsta personāla izmaksas.
 - Pakalpojuma sniegšanai nepieciešamo telpu izmaksas, komunālie maksājumi,

pacientu reģistrācijas programma un aprīkojuma amortizācija.

Analizējot procesus atsevišķiem ortozu veidiem secināts, ka patērētā darba laika un materiālu daudzums atšķiras nedaudz (mazāka izmēra ortozēm ir vairāk atgriezumam, kurus nevar izmantot citu ortozu gatavošanai). Ņemot vērā ortozu atšķirības, cenu aprēķinā ir izmantota proporcija, cietajām ortozēm par pamatu ņemot AFO/KO aprēķinu un EWHO aprēķinu; mīkstajām ortozēm – TLSO, WHFO un AFO/KO aprēķinu.

Proporcijas aprēķinātas vadoties no darba un materiālu daudzuma atšķirībām un verificētas, salīdzinot cenu proporcijas citos tirgos.

SARAKSTA UN CENU PĀRSKATĪŠANA

Izveidoto sarakstu un cenas rekomendēts pārskatīt reizi gadā, ņemot vērā sekojošus faktoros:

1. Jaunu tehnoloģiju ienākšana tirgū: tiek piedāvāti jauni, efektīvāki risinājumi ķermeņa funkciju atbalstam
2. Materiālu un komponentu cenu izmaiņas: veicama cenu aptauja ortozu izgatavotāju vidū un veicamas attiecīgās korekcijas
3. Darba samaksas (stundas likmes) izmaiņas
4. Īres un komunālo pakalpojumu maksas izmaiņas : veicama šo izmaksu indeksācija.

Saraksta izmaiņas (papildinājumi un pozīciju izslēgšana) veicama tehnisko ortopēdu asociācijas un konsultatīvās padomes darba ietvaros. Cenu izmaiņas veicamas Labklājības ministrijas darba ietvaros.

REFERENCES

1. PVO protezēšanas un ortozēšanas standarti I daļa “standarti” un II daļa “ieviešanas rokasgrāmata”
2. VTCP datubāze
3. VTCP iepirkums ATKLĀTA KONKURSA “Par tiesībām izgatavot, pielāgot un izsniegt cietās un mīkstās ortozes” ar identifikācijas Nr. NRC „Vaivari” 2019/11 TPC
NOLIKUMS
4. LMdarbagrupasmateriāli
5. Ekspertpētījums “Izstrādāt un atvērt tirgus principiem balstīt tehniskopālīg līdzekļu kompensācijas sistēmas noteikšanas metodiku, veicot ekspertu pētījumu par TPL reālo izmaksu noteikšanu, TPL kompensācijas sistēmas un klientu brīvas izvēles ieviešanu nozarē”
6. PVO starptautiskā funkcionēšanas nespējas un veselības klasifikācija (SKF)
7. ISO 9999 klasifikācija
8. Igaunijas TLP saraksts, Ortoosi Meister hinnakiri 2016
<http://www.ortoosimeister.ee/hinnakiri/>
9. Igaunijas TLP metodika
10. Durable Medical Equipment, Prosthetics, Orthotics and Supplies (DMEPOS)
Revised Fee schedule, L codes <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment>
11. Medical Aids Subsidy Scheme (MASS) Version 3.01, September 2017 (Australia)
https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0033/429576/guidelines-orthoses.pdf
12. https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0029/437807/clinical-guide-prescribing-orthoses.pdf

Pielikumi

Pielikums Nr. 1.1: Cieto ortožu saraksts un cenas

Pielikums Nr.1.2: Mīksto ortožu saraksts un cenas

Pielikums Nr.1.3: Aprēķins cieto ortožu izgatavošanai

Pielikums Nr. 1.4: Aprēķins skoliozes korekcijas ortožu izgatavošanai

Pielikums Nr. 1.5: Aprēķins 3Dtehnoloģijas ortožu izgatavošanai

Pielikums Nr. 1.6: Aprēķins mīksto ortožu izgatavošanai

Ekspertu pētījuma

“Individuāli izgatavojamo tehnisko palīglīdzekļu (TPL) ortožu izgatavošanas tehnisko kvalitātes prasību izstrāde” otrās daļas “uz atvērtā tirgus principiem balstīta ortožu kompensācijas sistēmas noteikšanas metodika individuāli izgatavojamām ortozēm, iekļaujot ortožu kompensācijas sistēmas un klientu brīvās izveles ieviešanas principu” ziņojums

**Pētījuma autori: Dace Oliņa, Viktorija Zefirova-Tačinska
Konsultanti: Aivars Vētra, Ligita Nelsone, Vita Deičmane, Signe Tomsone, Kārlis Lācis**

RĪGA, 2019

**SIA Vivendo
Pētījuma vadītāja: Dace Oliņa**

vivendo

Anotācija

Pētījums tiek veikts saskaņā ar Labklājības ministrijas (LM) un nozares nevalstisko organizāciju (NVO) darba grupas sagatavotajiem priekšlikumiem, t.sk. par tehnisko palīgīdzekļu (TPL) publiskajam iepirkumam alternatīva instrumenta izveidošanu un piemērošanu, nosakot TLP kompensējamās vērtības atbilstoši reālajām tirgus cenām un nodrošinot individualizētu TLP piegādātāja izvēli.

Pētījuma otrās daļas mērķis ir izstrādāt Individuāli izgatavojamo ortožu piešķiršanas un iegādes plūsmu, iesaistīto pušu pienākumus un atbildību, sniegt rekomendācijas ortožu izgatavotāju atlases procesam un kritērijiem, sniegt rekomendācijas kompensācijas sistēmas pamatprincipu izveidei un metodikai.

Pētījuma otrajā daļā veikta tirgus izpēte, esošo procesu analīze, esošās sistēmas analīze un izvērtēti sistēmas ierobežojumi. Sniegtas rekomendācijas par IIO kompensācijas sistēmas pamatprincipiem un procesiem. Izveidota IIO nosūtījuma plūsma atbilstoši pakalpojuma specifikai, pacientu vajadzībām un ārstniecības sistēmas iespējām, ņemot vērā arī PVO rekomendācijas. Sniegtas rekomendācijas individuāli izgatavojamo ortožu kvalitātes un lietošanas uzraudzības uzlabošanai.

Pētījuma otrajā daļā sniegta rekomendēto izmaiņu – gan IIO cenu, gan kompensācijas sistēmas – iespējama ietekme uz fiskālo telpu.

Pētījuma otrās daļas ziņojums satur 29 lapas un 4 pielikumus.

Levads

Saskaņā ar ISO definīciju, tehniskais palīgīdzeklis (TPL) ir jebkurš izstrādājums, instruments, aprīkojums vai tehniskā sistēma, kuru izmanto persona ar funkcija traucējumiem, specialī izgatavots vai vispārpieejams, kas funkcionē preventīvi, kompensējoši, atvieglojoši vai neitralizējoši attiecībā uz defektu, invaliditāti vai traucējumu sekām (ISO 9999:2011, TP klasifikācija, 2011).

Tehniskie palīgīdzekļi uztur vai uzlabo indivīda darbību un pašpietiekamību (pašaprūpi), ļaujot cilvēkiem produktīvi piedalīties izglītībā, darba tirgū un pilsoniskajā dzīvē. TPL samazina nepieciešamību pēc veselības aprūpes un sociālajiem pakalpojumiem. TPL visvairāk ir nepieciešami cilvēkiem ar invaliditāti un cilvēkiem ar pakāpenisku funkcionālo spēju samazināšanos.

Pētījuma pirmajā daļā tika izstrādāta cenu noteikšanas metodika, cenu salīdzināšana un rekomendētas cenas individuāli izgatavojamām ortozēm. Rekomendēto cenu ietekmi uz fiskālo telpu jāvērtē saistībā ar rekomendācijām kompensācijas sistēmas pārveidošanā, tādēļ izvērtējums tiek iekļauts otrās daļas ziņojumā.

Pētījuma otrās daļas mērķa īstenošanai

- veikta kvalitatīva aptauja, esošās kompensācijas sistēmas un procesu analīze
- izvērtēta individuāli izgatavojamo ortozu atbilstība funkcionalitātes/ aktivitāšu līmeņiem un lietošanas mērķim
- noteikti kritēriji TPL piešķiršanā
- rekomendēts izdevumu kompensācijas modelis: kompensācijas principi, apjoms un TPL saņemšanas mehānisms
- izstrādāti priekšlikumi pakalpojumu sniedzēju atlasei Individuāli izgatavojamām ortozēm
- novērtēta iespējamā TPL apjoma un cenu izmaiņu ietekme uz fiskālo telpu.

Saturs

Esošās kompensācijas sistēmas analīze	33
Esošās sistēmas analīze un secinājumi	33
Esošo TPL saņemšanas procesu analīze un secinājumi.....	35
Nepieciešamie procesu uzlabojumi	38
Stratēģija, pieejamība un informētība	38
Sistēmas dalībnieki, to lomas un atbildība.....	38
IIO pakalpojuma sniegšanas 3-pakāpju sistēma un funkcionēšanas novērtēšana	40
TPL atbilstība funkcionēšanas līmeņiem.....	45
TPL piešķiršanas kritēriji	46
Rekomendētais IIO piešķiršanas process, dalībnieki un atbildības.....	48
Rekomendētais izdevumu kompensācijas modelis	50
Kompensācijas principi	50
Pacientu līdzestība.....	51
Priekšlikumi pakalpojumu sniedzēju atlasei	52
Iespējamā TPL apjoma un cenu izmaiņu ietekme uz fiskālo telpu.....	53
Rekomendētās izmaiņas MK noteikumos.....	55
References	56
Pielikumi	57

ESOŠĀS TPL KOMPENSĀCIJAS SISTĒMAS UN PROCESU ANALĪZE

Esošās sistēmas analīze un ierobežojumi

Latvijas Republikā par valsts līdzekļiem TPL ir tiesības saņemt indivīdiem ar pastāvīgiem un/vai ilgstošiem organisma funkciju traucējumiem vai anatomiskiem defektiem, ja ir saņemts ārstniecības personas atzinums par TPL nepieciešamību.

Individuāli izgatavojamo ortožu piešķiršanas un saņemšanas kārtību nosaka MK 15.12.2009. noteikumi Nr. 1474 "tehnisko palīgīdzekļu noteikumi".

Informācija par TPL pieprasījumu un lēmums par tā piešķiršanu ir centralizēti VTCP, un ietver lielu apjomu manuāli veicama darba. TPC informācijas sistēmā dati tiek ievadīti manuāli un to lietotāji ir VTCP un tehniskie ortopēdi, tā nav saistīta ar e-veselības sistēmu. Šobrīd ir pieejama informācija par pieprasītajām un izsniegtajām ortozēm, tai pat laikā nav informācijas par vajadzību pēc ortozēm, ka arī izsniegto ortožu lietošanu un efektivitāti. Līdz ar to nav iespējams izvērtēt valsts finansējuma izlietošanas lietderīgumu un efektivitāti. Ortožu identifikācija un izsekošana ir sarežģīta un nepārskatāma.

Šobrīd valsts apmaksātu TPL iespējams iegūt 6 tehniskās ortopēdijas uzņēmumos, kam ir noslēgti līgumi par ortožu izgatavošanu par fiksētu cenu, ar pienākumu spēt izgatavot visas Valsts apmaksāto TPL sarakstā esošās individuāli izgatavojamās ortozes. Prasība izgatavot visas sarakstā iekļautās ortozes mākslīgi ierobežo gan iespējamo pakalpojumu sniedzēju skaitu, gan pakalpojumu pieejamību pacientiem.

Paralēli pastāv neformāla specializācija atsevišķu ortožu izgatavošanā – tā, piemēram, skoliozes korekcijas ortozes izgatavo pamatā divos uzņēmumos – VSIA NRC Vaivari TPC un SIA Rehad.

VTCP 2016. gadā veiktajā klientu aptaujā konstatēts, ka pastāv informācijas trūkums gan par sistēmu, gan ortožu lietošanu. Savukārt SIA "AengCurum" 2018. gada veiktajā pētījumā konstatēts, ka kopumā ar TPL sistēmu apmierināti ir 25% respondentu, vidēji apmierināti -35% un neapmierināti 40% respondentu.

Valsts apmaksāto TPL saņemšanai pacientu līdzdalība izpaužas kā vienreizēja pacienta iemaksa bērnam 1.42 eiro, personai vecumā virs 18 g. – 7.11 eiro; no iemaksas atbrīvotas trūcīgas personas un personas, kas atrodas pilnā valsts aizgādībā.

Lai pieņemtu lēmumu par personas atbrīvošanu no pacienta iemaksas, nepieciešams sagādāt izziņas no valsts iestādēm un institūcijām: Sociālā dienesta/pašvaldības izziņa par sociālo statusu, VID izziņa par nodarbinātību, Sporta federācijas vai Paralimpiskās

komitejas izziņa par TPL nepieciešamību sportam, izglītības iestādes izziņa par personas dalību mācībās. Minēto izziņu administrācijas izmaksas valsts līmenī pārsniedz atvieglojuma vērtību, tāpēc to lietderīgums ir ierobežots. Šobrīd nepastāv citi pacientu līdzestību veicinoši mehānismi. Pacientu iemaksu rekomendēts ietvert līdzestību veicinošā līdzmaksājumā (skat. sadaļu “pacientu līdzestība”).

TPL sistēmas finansējuma turētājs ir LM, taču procesa vadība un finansējuma izlietojums atrodas VM pārraudzībā esošajā VTPC, kas veic norēķinus par izgatavotajiem TPL pēc pakalpojuma saņemšanas, pārskaitot attiecīgo summu izgatavotājam vai pacientam.

Secinājumi:

- 1) TPL informācijas sistēma pastāv atrauti no e-veselības, manuāla datu ievadīšana un apstrāde ievērojami palielina pakalpojuma laiku un kļūdu risku
- 2) TPL informācijas sistēma ietver datus par izsniegtajām ortozēm anatomiska ISO koda līmenī, bet nepieļauj individuālo vajadzību un modifikāciju analīzi, lietošanas kontroli, kā arī vajadzības pēc TPL apzināšanu
- 3) IIO izgatavotāji tiek atlasīti Valsts iepirkuma veidā ar prasību spēt izgatavot visas sarakstā esošās ortozes, kas ierobežo pakalpojumu sniedzēju skaitu, specializācijas iespējas un pakalpojuma pieejamību kopumā.
- 4) Šobrīd nav institūcijas, kas apzinātu vajadzību pēc TPL, veiktu kvalitatīvu datu analīzi, kvalitātes kritēriju noteikšanu un kontroli, kā arī sabiedrības informēšanu par TPL.

Esošo procesu analīze un ierobežojumi

Individuāli izgatavojamo ortožu piešķiršanas un saņemšanas procesā šobrīd identificējamās sekojošas fāzes:

Procesa fāze	Apraksts	Komentāri
Iniciēšana	TPL iegūšanai nepieciešams pacienta iesniegums un ārstējošā ārsta atzinums par TPL nepieciešamību.	Šobrīd nav skaidrs, cik informēti ir potenciālie pacienti un primārās aprūpes ārsti par valsts apmaksātu ortožu iegūšanas un lietošanas iespējam.
Novērtēšana	Ārstējošais ārsts veic novērtēšanu vai nosūta uz TPL funkcionēšanas novērtēšanas komisiju VTCP (Rīgā).	Vienkāršos gadījumos iniciēšana notiek vienlaikus ar novērtēšanu un TPL izvēli. Komisija izskata gadījumus, kad nepieciešamas īpašas/ tehniski sarežģītas vai paaugstinātas funkcionalitātes ortozes, ka arī neskaidros gadījumus.
TPL izvēle un pacienta iesniegums	TPL izvēlas iniciējošais ārsts/speciālists. Iesniegums tiek nogādāts VTCP (personiski vai ar pasta starpniecību)	Ģimenes ārstiem, kas ir biežākie iniciējošie speciālisti, bieži nav pietiekamu zināšanu, lai noteiktu nepieciešamo TPL modifikāciju. Procesā neizbēgami tiek iesaistīti tehniskie ortopēdi, kam ir tiesības mainīt TPL modifikāciju jau pēc VTCP lēmuma par TPL piešķiršanu.
Lēmums par piešķiršanu	VTCP iesniegums tiek izvērtēts un ievadīts sistēmā. Lēmumu pieņem VTCP (Rīgā) 20 darba dienu laikā un informē pacientu par šo lēmumu rakstiski (vēstule uz deklarēto dzīves vietu).	Laiks no iesnieguma un atzinuma par TPL nepieciešamību līdz lēmuma saņemšanai ir vismaz 1 mēnesis. Pacienti bieži neizprot vēstules saturu un vēršas pie tuvākā specialista pēc skaidrojuma par tālākajām darbībām.

TPL izgatavošana	Pacients var izvēlēties TPL izgatavotāju no pakalpojumu sniedzējiem, kam ir līgumsaistības ar VTPC. Saraksts ir VTPC lēmuma pielikumā. Pacientam 30 dienu laika jāinformē VTPC, kuru izgatavotāju viņš/a ir izvēlējis. Pacients zvina izvēlētajam ortozes izgatavotājam un stājas rindā uz ortozes izgatavošanu.	Šobrīd virknei Ortožu izgatavotāju nav līgumsaistību ar VTPC : VTPC rīkotā iepirkuma noteikumi prasa spēju izgatavot visas sarakstā iekļautās ortozes. Vizītē pie izgatavotāja, tehniskais ortopēds novērtē, vai nozīmētais TPL (ortoze) atbilst pacienta vajadzībai. TO var koriģēt nozīmējumu, rakstot iesniegumu VTPC.
Lietotāja apmācība	Apmācību veic ortozes izgatavotājs	Lai nodrošinātu TPL pieejamību reģionos, VTPC līgumorganizācijām jānodrošina izbraukumi ārpus Rīgas (Cēsīs, Daugavpilī, Jēkabpilī, Liepājā, Rūjienā, Smiltēnē, Talsos un Valmierā)
Lietošanas uzraudzība	Ortozes izgatavotājs veic lietošanas uzraudzību.	Nepastāv atgriezeniskā saite no TPL iniciatora par to, vai ortoze ir izgatavota un tiek lietota atbilstoši mērķim. Pēc izgatavotāju informācijas, 50% ortožu netiek lietotas atbilstoši mērķim. Uzraudzība ir efektīva skoliozes korekcijas ortožu grupā.

VTPC 2016. gadā veiktajā klientu aptaujā konstatēts, ka

- 1) 60% respondentu ar pakalpojumu ir pilnība apmierināti
- 2) 15% respondentu ka lielāko trūkumu norādīja ilgo gaidīšanas laiku

SIA "AengCurum" 2018. gada veiktajā pētījumā konstatēts sekojošais:

- 1) kopumā ar TPL sistēmu apmierināti ir 25% respondentu, vidēji apmierināti -35% un neapmierināti 40% respondentu
- 2) apmācību lietošanā saņēmuši 56%, daļēji saņēmuši 26% un nav saņēmuši 38% respondentu

-
- 3) ir ierobežota TPL izvēle, nepietiekoši tiek nodrošinātas pacientu individuālās vajadzības, ir ilgs gaidīšanas laiks un nepieciešama pacientam draudzīgāka sistēma.

Intervijās ar tehniskiem ortopēdiem, funkcionāliem speciālistiem un ārstiem konstatēts, ka ortozes izgatavošanu iniciējošajam speciālistam bieži ir nepietiekošas zināšanas par ortožu īpatnībām, tādēļ vairumā gadījumu TO tiek iesaistīts TPL veida noteikšanas procesā.

Laiks, kas nepieciešams, lai saņemtu lēmumu par ortozes piešķiršanu, praktiski izslēdz iespēju izmantot ortozēšanu akūtai un subakūtai rehabilitācijai. Tādējādi no valsts apmaksāta ortozēšanas pakalpojuma saņemšana ir ierobežota pacientiem, kuriem būtiska ir tūlītēja rehabilitācijas uzsākšana, piemēram, pacientiem pēc insulta, galvas traumas, neuro-ortopēdiskām sasilšanām, pēc encefalīta, ar neuro-onkoloģiskam sasilšanām, perifērās nervu sistēmas traumatiskiem bojājumiem u.tml. Agrīna kontraktūru, plantāras fleksijas u.tml. komplikāciju kontrole ievērojami uzlabo kopējo rehabilitācijas rezultātu un samazina invaliditāti.

Esošā individuāli izgatavojamo ortožu saņemšanas valsts apmaksāta pakalpojuma ietvaros sistēma ir piemērota pacientiem ar hroniskiem funkcionēšanas ierobežojumiem.

Šobrīd nav izveidota skaidra, funkcionējoša sistēma un kritēriji rūpnieciski ražotu ortožu iegādei valsts apmaksātu pakalpojumu sistēmas ietvaros. 2018.gadā izsniegtas tikai 9 rūpnieciski ražotas mīkstās ortozes pie kopējā izsniegto ortožu skaita 2178 mīkstās un 1146 cietās ortozes. Pirmajā – ārstējošā ārsta līmenī, kad pacientam vajadzīga samērā vienkārša ortoze, kas ir viegli individuāli adaptējama un neprasa īpašu apmācību lietošanā, jārod iespēja iegādāties rūpnieciski izgatavotu ortozi aptiekā vai tehniskās ortopēdijas iestādē, ar līdzīgu līdzmaksājuma principu kā individuāli izgatavojamām ortozēm. Rūpnieciski izgatavotās ortozes ir ievērojami lētākas un tas samazinās kopējo finansiālo slogu. Ārsts ordinē konkrētu ortozi tajā pat sistēmā, kur individuāli izgatavotās. Tas nozīmē, ka ordinējot IIO, ārstam jāmin iemesls, kādēļ rūpnieciski izgatavotā ortoze nav piemērojama.

Secinājumi:

- 1) IIO nozīmējošajam Ārstējošajam ārstam bieži nav pietiekošu zināšanu par ortožu modifikācijām, lai noteiktu pacientam vajadzīgo ortozes veidu

-
- 2) Manuāla datu ievadīšana un izvērtēšana, kā arī vēstuļu sūtīšana palēnina IIO procesu (tas aizņem vismaz 1 kalendāro mēnesi)
 - 3) IIO piešķiršanas sistēma ir piemērota pacientiem ar hroniskiem funkcionēšanas ierobežojumiem, tai pat laikā ievērojami ierobežo IIO pakalpojuma lietošanu akūtas un subakūtas rehabilitācijas gadījumos.
 - 4) Praktiski netiek izmantotas rūpnieciski izgatavoto ortožu sniegtās iespējas, kas ir ievērojami lētākas un ātrāk iegūstamas.

Nepieciešamie uzlabojumi

Vispasaules Veselības Organizācija (WHO) lopā ar Starptautisko Protezēšanas un Ortozešanas biedrību (ISPO) un ASV Starptautiskās Attīstības aģentūru (USAID), ir izveidojusi ortozēšanas un protezēšanas standartus un to ieviešanas rokasgrāmatu (turpmāk tekstā standarti). Saskaņā ar standartiem, ortozēšanas un protezēšanas pakalpojumu koordinācijai nepieciešama nacionālā komiteja vai padome, kurā pārstāvēti veselības aprūpes, rehabilitācijas, ortozēšanas un protezēšanas, un asistīvo tehnoloģiju eksperti.

Nacionālās padomes pārraudzībā rekomendēts iekļaut sekojošas jomas

- 1) nacionālais plāns ortozēšanas, protezēšanas, rehabilitācijas un palīgtehnoloģiju attīstīšanai
- 2) sabiedrības informētība un izpratne par protezēšanas un ortozēšanas pakalpojumu lomu, mērķiem un ieguvumiem
- 3) datu analīze par pakalpojumu vajadzību un pieejamību, stratēģiskais plāns pieejamības uzlabošanai

Ortozēšanas pakalpojuma pieejamība ir laba Rīgā un tai piegulošās teritorijās, kā arī lielajās pilsētās, kur tiek nodrošināta "izbraukuma pieņemšana". Nomaļākos rajonos un lauku teritorijās nav ne pietiekamas informētības par ortozēšanas pakalpojumu, ne arī pieejamības tam.

Individuāli izgatavojamo ortožu kompensācijas sistēmas spēlētāji un lomas ir sekojošas:

1. Finansējums un vadība: LM (nepieciešama datu bāze un diferencēta analītika)
2. Administrēšana un koordinācija: šobrīd šo lomu pilda VTPC, kas ir VM paspārnē bet LM finansēts. Administratora funkcijas rekomendēts pārskatīt (skat. zemāk).
3. Pakalpojumu sniedzēji: Ortopēdijas un protezēšanas uzņēmumi, kas atbilst MK noteikumu prasībām un VTPC kvalitātes prasībām. Tie var būt gan kompetences

centrs (Vaivaru OPC) un SIA, kas var izgatavot visus ortožu veidus, gan SIA un individuālie uzņēmēji- sertificēti tehniskie ortopēdi, kas var izgatavot noteiktus ortožu veidus. Saraksts, kādus pakalpojumus kurš drīkst sniegt kompensācijas sistēmas (valsts pasūtījuma) ietvaros, jānosaka Administratoram sadarbībā ar tehnisko ortopēdu asociāciju. IIO izgatavotājs veic pacienta apmācību IIO lietošanā un kopšanā.

4. Kvalitātes un lietošanas kontrole: IIO jābūt atvесеļošanās mērķiem un plānam: to nosaka ortozēšanas procesa iniciators (ārstējošais ārsts, rehabilitologs, funkcionālais specialists). IIO lietošanas kontroli veic ārstējošais ārsts (IIO lietošana atbilstoši mērķim) un ortozes izgatavotājs (IIO pielāgošana un remonts).
5. Klientu apmierinātības kontrole: Administrators veic regulāru pacientu apmierinātības kontroli. Kā instruments var tikt izmantots starptautiski atzīts pacientu apmierinātības mērīšanas instruments QUEST (Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology) vai tam līdzīga anketa. Administrators var veikt šo aptauju pats, vai arī piesaistīt tirgus pētījumu speciālistus ārpakalpojumā. QUEST anketa pievienota pielikumā Nr. 2.3.

Finansējumu pārvaldošās institūcijas – Administratora - uzdevumi un funkcijas individuāli izgatavojamo ortožu kompensācijas sistēmas ietvaros

Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumu Nr.1474 2. pielikuma tehnisko palīglīdzekļu izsniedz personām rūpnieciski izgatavotus tehniskos palīglīdzekļus kā arī organizē tehniskā palīglīdzekļa individuālu izgatavošanu un/vai izsniegšanu pie pakalpojumu sniedzējiem, ar kuriem noslēgts pakalpojuma līgums.

Attiecībā uz individuāli izgatavojamām ortozēm rekomendētie Administratora pienākumi un atbildība ir sekojoši:

- 1) Kopā ar TO asociāciju, noteikt un apstiprināt pakalpojumu sniedzēju kompensācijas sistēmas ietvaros sarakstu
- 2) Nodrošināt regulāru apstiprināto pakalpojumu sniedzēju atbilstības un kvalitātes kontroli, veicot regulārus kvalitātes un atbilstības auditus.
- 3) Koordinēt valsts apmaksāto IIO piešķiršanas procesu un pakalpojuma sniedzēju izvēli
- 4) Uzturēt datu bāzi un veikt regulāru diferencētu analīzi pa IIO modifikācijām

-
- 5) Veikt iepirkumu IIO materiāliem un detaļām
 - 6) Pārraudzīt apmierinātību ar IIO pakalpojumu
 - 7) Sniegt ieteikumus pakalpojuma uzlabošanai

IIO PAKALPOJUMA SNIEGŠANAS TRĪSPAKĀPJU SISTĒMA UN PACIENTA FUNKCIONĒŠANAS NOVĒRTEŠANA

PVO standarti nosaka, ka

- Katru TPL lietotāju jāizvērtē individuāli profesionālim ar atbilstošām zināšanām un prasmēm, vai arī – kad nepieciešams – multidisciplinārai komandai. Izvērtējumam jāietver dzīves stila, vides un fiziskā stāvokļa analīze.
- Katram individuālam gadījumam jābūt atveseļošanās/ rehabilitācijas plānam, ka pakalpojuma saņēmējam jābūt iespējai izvēlēties gan pakalpojuma sniedzēju, gan TPL tehnoloģiju, materiālus un komponentes atbilstoši konkrētajai vajadzībai, ņemot vērā valstī noteiktos ierobežojumus un finansiālās un/vai kompensācijas iespējas.
- Pacienti un ārstnieciskās personas izvērtē un apstiprina izgatavotā TPL atbilstību atveseļošanas mērķim
- Lietošanas efektivitāti jāizvērtē atbilstoši minētajam atveseļošanas plānam, veicot regulāru uzraudzību (follow-up) un nodrošinot TPL paredzēto funkciju un remontu
- Atveseļošanas procesa rezultātam jābūt dokumentētam

PVO standarts Nr.42 nosaka, ka protezēšanas un ortozēšanas pakalpojums jāsniedz trīspakāpju sistēmā, nodrošinot divvirzienu plūsmu – nosūtījumu un kontroli (referral and follow-up).

Pētījuma grupa rekomendē sekojošu pakalpojuma sniegšanas un pacientu novērtēšanas sistēmu trīs līmeņos:



Pirmajā – Ārstējošā ārsta līmenī pacientu izvērtē un TPL nepieciešamību nosaka ārstējošais ārsts (monoprofesionāli), nosūtījumā ortozes saņemšanai norādot sekojošu informāciju:

- Pacienta dati
- Diagnoze
- Veiktās manipulācijas (diagnostiskās un ārstnieciskās)
- Patreizējais funkcionālais stāvoklis un aktivitātes līmenis
- Ortozes biomehāniskais mērķis; atveseļošanas/rehabilitācijas mērķis
- TLP grupa no ISO saraksta

Otrajā - Speciālista līmenī pacientu izvērtē ārstējošais ārsts, piesaistot nepieciešamos speciālistus - rehabilitologu, tehnisko ortopēdu. Speciālista piesaiste vajadzīga gadījumos, kad ārstējošais ārsts vienpersoniski nevar pieņemt lēmumu par TPL veidu un biomehānisko mērķi. Nosūtījumā ortozes saņemšanai, papildus jau minētajai informācijai, jāpievieno

- speciālista slēdziens.

Trešajā – multiprofesionālas komandas līmenī pacientu izvērtē multiprofesionāla komanda, kurā obligāti ietilpst rehabilitologs un tehniskais ortopēds, piesaistot individuālai vajadzībai atbilstošus speciālistus (piem. ergoterapeitu, fizioterapeitu, logopēdu utml.) Tiek izveidots kompleks rehabilitācijas plāns. Šāda multiprofesionāla

komanda var būt VTPC konsīlijs vai ārstniecības iestādes ārstu konsīlijs. Gadījumos, kad funkcionēšanas izvērtēšanai nepieciešamas specifiskas kompetences, ka arī ļoti dārgu un komplicētu TPL piešķiršanai, jāveic padziļināta funkcionēšanas novērtēšana, piesaistot funkcionālās novērtēšanas laboratoriju (FNL).

Šajā grupā ietilpst pacienti ar sarežģītām funkcionēšanas problēmām, kad ortozes lietošana ir daļa no kompleksas rehabilitācijas programmas. Rehabilitācijas procesa gaitā, mainoties pacienta funkcionālajam stāvoklim, bieži mainās arī vajadzība pēc konkrētas ortozes modifikācijas. Minēta iemesla dēļ iespējami vairāki multiprofesionālās komandas izvērtējumi viena gada laikā pacientam var tikt nozīmētas vairākas ortozes nevis produkta nolietojuma, bet gan medicīnisku indikāciju dēļ. Šajā grupā ortozes lietošanai vajadzīga apmācība un, iespējams, speciālista uzraudzība. Nosūtījumā ortozes saņemšanai, papildus minētajai informācijai, jāpievieno

- funkcionālās novērtēšanas protokols un rehabilitācijas plāns.

Trešajā – multiprofesionālajā līmenī tiek izgatavotas ortozes skoliozes korekcijai, dažādu etioloģiju muskuļu distrofijas korekcijai, RGO, komplicētu apdegumu korekcijai, ortozes eksoskeletoniem, individuālo braucamkrēslu sēdekļi un tml.

Rekomendētais Procesa apraksts:

1.fāze: iniciācija

- tiek noteikta diagnoze, pacienta funkcionēšanas ierobežojums, izvērtēts aktivitātes līmenis un palīdzības mērķis
- Tiek izvērtēts, vai funkcionēšanas problēmas un risinājuma slēdzienu var veikt mono-profesionāli (ĢĀ, ārsts- speciālists), vai nepieciešama multiprofesionāla komanda

2. fāze: novērtēšana

- Tiek noteikts ortozes biomehāniskais mērķis un atveseļošanas/rehabilitācijas plāns, identificējot ortozes grupu pēc ISO saraksta
 - Biomehāniskais mērķis var būt stabilizācija, kustību amplitūdas palielināšana vai samazināšana, atslogošana, trakcija utml.
 - Rehabilitācijas plānā bez ortozes lietošanas iespējami arī ārstnieciski un fizikālās terapijas pasākumi. Piemēram, spastiskas kontraktūras mazināšanai rehabilitācijas plānā var būt ietvertas botulīna injekcijas spastiskajā muskulī, fizioterapija/ergoterapija un nakts/miera ortoze.

-
- Sarežģītu risinājumu gadījumā novērtējumu veic multiprofesionāli, piesaistot nepieciešamās kvalifikācijas speciālistu, vai ārstu konsīliju ārstniecības iestādē, un/vai funkcionālās novērtēšanas laboratoriju.
 - Gadījumos, kad ortoze nepieciešama akūtai vai subakūtai rehabilitācijai, nosūtījumā tiek atzīmēta steidzamība

3. fāze: TPL izvēle un nosūtījums

- Augstākminētā medicīniskā informācija (pacienta identifikācija, diagnoze, funkcionālais izvērtējums, veiktās manipulācijas, aktivitātes līmenis, atveseļošanas/ rehabilitācijas plāns, ortozes biomehāniskais mērķis, nepieciešamās ortozes tips/grupa pēc ISO kataloga) tiek ievadīti sistēmā. Nepieciešams izveidot e-veselības un TPL sistēmu koordināciju (ieeja TPL sistēmā caur e-veselības portālu atvieglos procesu, jo ārstam nebūs jāiereģistrējas divas atsevišķās sistēmās viena ārsta apmeklējuma laikā).
- Informācija tiek automātiski reģistrēta: nepietiekamas informācijas gadījuma sistēma ģenerē pagaidu atteikumu (clock-stop) līdz iztrūkstošās informācijas piegādei (ārstniecības persona nevar pabeigt nosūtījuma ievadīšanas sistēmā procesu).

4. fāze: lēmums

- Sistēma lēmumu pieņem automatizēti un nosūta ārstniecības personai informāciju par TPL izgatavošanas par valsts līdzekļiem atļauju
 - Šis etaps padara sistēmu ātru un līdz ar to arī valsts apmaksātu ortozēšanas pakalpojumu pieejamu akūtas un subakūtas rehabilitācijas pacientiem VTPC priekšlikums ir izmantot līdzīgu pakalpojuma veidu, e-recepte: Akceptēts nosūtījums atrodas sistēmā neaktīvā veidā (glabāšanas laiks 6 mēnesi), aktivizācijai nepieciešams pacienta pieprasījums. Pacienta vietā pieprasījumu var veikt pilnvarota/pārstāvoša persona, piem. ārsts vai radnieks.

5. Fāze: TPL izgatavošana

- Pacients (viens vai sadarbībā ar ārstu/ funkcionālo speciālistu) izvēlas ortozes izgatavotāju no Administratora apstiprinātā saraksta un vēršas pie tā
- Izvēlētais ortozes izgatavotājs sistēmā ievada informāciju par nepieciešamās ortozes tehniskajām detaļām un veic ortozes izgatavošanu.
- Gatava ortoze tiek marķēta un info ievadīta sistēmā.

6. Fāze: ortozes izsniegšana, pacienta apmācība ortozes lietošanā un kopšanā

- Ortozes izgatavotājs veic lietotāja apmācību, dokumentē ortozes izsniegšanu fotogrāfiski un izsniedz ortozes pasi. Sistēmā ievadīta informācija par ortozes izsniegšanu kalpo kā iniciācija apmaksas veikšanai.
- Ortožu izsniegšanas trešajā (multiprofesionālas komandas) līmenī izgatavotās un izsniegtās ortozes atbilstību ortozes biomehāniskajam mērķim apliecina ārstējošais ārsts/ funkcionālais speciālists, ievadot sistēmā attiecīgo informāciju, kas kalpo kā iniciācija apmaksas veikšanai.

7. Fāze: lietošanas uzraudzība

- Lietošanas uzraudzību veic ārstējošais ārsts/funkcionālais speciālists, regulāri dokumentējot atveseļošanās plāna izpildes gaitu.
- Ortozes izgatavotājs veic lietošanas uzraudzību, lai vajadzības gadījumā nodrošinātu ortozes remontu vai atjaunošanu.
- Īpašu ortozu gadījumā (piem. skoliozes korekcijas ortozes, reciprokās gaitas ortozes) uzraudzību veic multiprofesionāla komanda.

Hronisku funkcionēšanas ierobežojumu gadījumā pacientam plānota atkārtota ortozes izsniegšana pēc 2 gadiem (paredzētais ortozes lietošanas ilgums). Veicot nosūtījumu atkārtotai ortozes izsniegšanai, ārstējošajam ārstam obligāti jānorāda iepriekšējās ortozes lietošanas rezultāti (atveseļošanas/rehabilitācijas mērķa sasniegšana vai objektīvi iemesli, kādēļ tas nav izdevies). Šāda prasība uzlabos ortozu lietošanas uzraudzību.

INDIVIDUĀLI IZGATAVOJAMO ORTOŽU ATBILSTĪBA FUNKCIONALITĀTES/ AKTIVITĀŠU LĪMEŅIEM UN LIETOŠANAS MĒRĶIM

VSIA NRC "Vaivari" tiek realizēts ERAF VTPC projekts "funkcionēšanas novērtēšanas un asistīvo tehnoloģiju apmaiņas sistēmas izveide un ieviešana", ar mērķi uzlabot TPL piešķiršanu. Projekta ietvaros plānots izveidot Funkcionēšanas novērtēšanas sistēmu (FNS)

"Funkcionēšanas novērtēšanas sistēmas izveidei un ieviešanai ar Eiropas Sociālā fonda (ESF) atbalstu paredzētas vairākas aktivitātes, t.sk. izvērtēt ārvalstīs un Latvijā šobrīd pielietotos funkcionēšanas novērtēšanas instrumentus un tehnoloģijas, kā arī iespējas to ieviešanai Latvijā. Tāpat plānots izstrādāt funkcionēšanas novērtēšanas sistēmas aprakstu - funkcionēšanas novērtēšanas protokolus atbilstoši izstrādātajām funkcionēšanas metodēm, metodiskos materiālus funkcionēšanas novērtēšanai un lēmumu pieņemšanai par tehnisko palīgīdzekļu piešķiršanu objektīvi noteikto funkcionēšanas ierobežojumu gadījumā.

Balstoties uz funkcionēšanas novērtēšanu, cilvēkam paredzēts nodrošināt visatbilstošāko tehnisko palīgīdzekli, mazināt rindas pēc tehniskajiem palīgīdzekļiem un novērst situācijas, kad tiek iepirkti tehniskie palīgīdzekļi, kas vēlāk netiek izmantoti, jo pieprasījums ir mazinājies vai mainījies.

Funkcionēšanas novērtēšanas un asistīvo tehnoloģiju (tehnisko palīgīdzekļu) apmaiņas sistēmas izveidei un ieviešanai kopējais finansējums ir 1,32 milj. eiro, tai skaitā 1,12 milj. eiro ESF finansējums un 198,4 tūkst. eiro - valsts budžeta finansējums." (VTPC Vaivari mājaslapa)

Ņemot vērā augstākminētā projekta mērķi un norisi, pētījuma komanda neizstrādā IIO funkcionēšanas novērtēšanas sistēmu, instrumentus, metodes un attiecīgās rekomendācijas.

TPL PIEŠĶIRŠANAS KRITĒRIJI

TPL piešķiršanas kritēriji izstrādāti SIA "AengCurum" veiktajā ekspertu pētījumā.

http://petijumi.mk.gov.lv/sites/default/files/title_file/TPL_kompensacijas_sist_noteiksana_Zinojums.pdf un ir sekojoši:

atsaucoties uz PVO izstrādātajiem standartiem un WHODAS 2.0 metodiku, konkrētu TPL piešķiršana balstās uz personas funkcionēšanas novērtējumu pēc ikdienas aktivitātes līmeņa (A) un TPL lietošanas mērķa (M).

A1	Pārvietošanās viena plaknē, iekštelpās
A2	Jāpārvar zemas barjeras (sliexsnis, ietves malas), pārvietošanās pa nelīdzenu virsmu ārtelpās, sabiedriskās vietās (ierobežoti)
A3	Jāpārvar tipiskas barjeras, pārvietošanās sabiedriskās vietās, TPL piemērotas profesionālās, medicīniskām vai treniņu vajadzībām
A4	Jāiztur augsti sadursmju un stresa līmeņi, bērniem, aktīviem pieaugušajiem un sportistiem

M1	Mājsaimniecības, ikdienas vajadzības
M2	Ikdienas vajadzības un dalība sabiedriskās aktivitātēs
M3	Aktīva darbība, nodarbinātība un izglītība
M4	Darbs ar augstu enerģijas patēriņu un specifiskām prasmēm

I kateg.	A1-A2/M1-M2	TPL izmanto pazīstamām darbībām pazīstamās vidēs
II kateg.	A2-A3/ M2-M3	TPL lietošanai nepieciešama apmācība un pielāgošana
III kateg.	A3/M3	TPL lietošanai nepieciešama pielāgošana, apmācība, starpsavienojumi, integrācija ar citām asistīvām tehnoloģijām; paaugstināts traumu risks
IV kateg.	A3-A4/M3-M4	Personām ar smagiem funkcionēšanas traucējumiem vai specializēta atbalsta nodrošināšanai augsta aktivitātes līmeņa gad.; vajadzīgs ārstnieciskas personas atbalsts apmācībai un lietošanai

Lēmumam par valsts apmaksāta TPL piešķiršanu nepieciešams personas aktivitātes līmeņa (A) un TPL lietošanas mērķa (M) novērtējums, kas vienlaicīgi nosaka TPL kategoriju.

Minētie kritēriji pamatā izstrādāti protēzēm un asistīvajām tehnoloģijām.

Tie ir nosacīti pielietojami cietajām ortozēm un praktiski nav piemērojami mīkstajām un kompresijas ortozēm.

Ņemot vērā paralēli notiekošā ERAF/Vaivaru NRC projekta iestrādes, pētījuma grupa iesaka lietot vienkāršotu IIO piešķiršanas kritēriju sistēmu (skat. sekojošo tabulu): Aktivitātes līmeni un lietošanas mērķi izvērtē ārstējošais ārsts, norādot atbilstību funkcionēšanas, aktivitātes un mērķa grupai

I grupa	IIO paredzēta ikdienas darbību veikšanai ierastā vidē, pārvietojoties pārsvarā iekštelpās
II grupa	IIO paredzēta ikdienas darbībām un sabiedriskām aktivitātēm iekštelpās un ārā, sabiedriskā vidē
III grupa	IIO paredzēta aktīvai darbībai (mācības, nodarbinātība), medicīniskām un/vai treniņu vajadzībām
IV grupa	Speciāli IIO personām ar smagiem funkcionēšanas traucējumiem vai speciāla atbalsta/specifisku prasību gadījumā

Minētās četras grupas lietojamas informācijas analīzei, ar mērķi izprast vajadzību un sniegto pakalpojumu struktūru. Minētās grupas nenosaka IIO sarežģītību, pielietojamos materiālus vai komponentus.

Ārstējošais ārsts (ĀĀ) var būt ģimenes ārsts, ķirurgs, traumatologs, ortopēds, rehabilitologs. III un IV grupas ortozes nozīmē multiprofesionāla komanda, veicot padziļinātu pacienta funkcionēšanas novērtējumu saskaņā ar ERAF/NRC Vaivari projekta grupas darba rekomendācijām.

Esošie MK noteikumi paredz iesniegt virkni izziņu, lai saņemtu atvieglojumu IIO iegādei - saņemšanu steidzamības kārtā vai atbrīvojumu no pacienta iemaksas.

Rekomendēts izmantot paļāvības principu: ārstējošais ārsts, izvērtējot pacienta funkcionālo stāvokli, vajadzības un TPL mērķi, ir noteicis IIO grupu. Papildus izziņas par nodarbinātību, personas dalību mācībās u.c. nav nepieciešamas lēmuma pieņemšanai par valsts apmaksātas ortozes izsniegšanu.

Izziņa no sociālā dienesta/pašvaldības vajadzīga tikai pacientiem, kas atbrīvojami no līdzdalības maksājuma.

Rekomendētais process, dalībnieki un atbildības

Procesa fāze	Apraksts	Komentāri
Iniciēšana	Ārstējošais ārsts veic slēdzienu par TPL nepieciešamību	Tā var būt ārstniecības personas vai pacienta iniciatīva
Novērtēšana	Ārstējošais ārsts izvērtē aktivitātes līmeni un TPL lietošanas mērķi, nosakot IIO grupu. III un IV grupas gadījumā ĀĀ nosūta pacientu multiprofesionālās komandas izvērtējumam.	Multiprofesionālā komanda var būt FNL vai ārstu konsīlijs ārstniecības iestādē. Komandas sastāvā obligāti ietilpst rehabilitologs un Tehniskais Ortopēds (TO). III un IV grupas gadījuma nepieciešams padziļināts funkcionālās izvērtēšanas protokols.
TPL izvēle un iesniegums	TPL izvēlas iniciējošais ārsts/specialists, vajadzības gadījumā piesaistot speciālistu. Iesniegums tiek nogādāts VTPC elektroniski (piegāde personiski vai ar pasta starpniecību tikai atsevišķos ārkārtas gadījumos)	Nepieciešams izveidot TPL sistēmas saikni/savietojamību ar e-veselības sistēmu. Nepieciešamas izmaiņas MK noteikumos, pārnesot medicīnisko informāciju no pacienta iesnieguma uz ārstējošā ārsta atzinuma/nosūtījuma sadaļu.
Lēmums par piešķiršanu	Administrējošā institūcijā iesniegums tiek izvērtēts un ievadīts sistēmā tiek pieņemts lēmums un informēts ārstējošais ārsts (elektroniski) un pacients elektroniski vai rakstiski (vēstule uz norādīto dzīves vietu).	TPL piešķiršanu iniciējusī ārstniecības persona šādi tiek informēta par lēmumu un sāk sekot un izvērtēt TPL lietošanu un atveseļošanās mērķa izpildi.
TPL izgatavošana	Pacients var izvēlēties TPL izgatavotāju no pakalpojumu sniedzējiem, kas ir apstiprināti konkrētu ortožu veidu izgatavotāju sarakstā (Administrējošā institūcija veic	Uzsākot ortozes izgatavošanu, Izgatavotājs ievada informāciju TPL sistēmā.

	<p>pakalpojuma sniedzēju atlasi un apstiprina sarakstu). Saraksts ir VTPC lēmuma pielikumā.</p>	
<p>Lietotāja apmācība</p>	<p>Apmācību veic ortozes izgatavotājs. Izsniedzot ortozi, izgatavotājs ievada sistēmā detalizētu informāciju par ortozi, kas kalpo par pamatu apmaksai.</p>	<p>III un IV grupas IIO gadījumā (multiprofesionālas komandas konsīlijs), ortozes atbilstību apstiprina Ārstējošais ārsts, un samaksa tiek veikta pēc šī apstiprinājuma saņemšanas sistēmā.</p>
<p>Lietošanas uzraudzība</p>	<p>Ārstējošais ārsts veic lietošanas uzraudzību attiecībā uz atveseļošanas plāna izpildi. Ortozes izgatavotājs veic lietošanas uzraudzību, lai vajadzības gadījumā pielāgotu izgatavoto ortozi.</p>	<p>Pamatuzraudzības pienākums ir ārstējošam ārstam, kas ir izvirzījis atveseļošanās mērķi.</p>

IZDEVUMU KOMPENSĀCIJAS MODELIS: KOMPENSĀCIJAS PRINCIPI UN APJOMS. PACIENTU LĪDZESTĪBA.

Izdevumu kompensācijas principi izstrādāti SIA "AengCurum" veiktajā ekspertu pētījumā, un ekspertu piedāvātie Ortožu kompensācijas principi ir sekojoši:

1. Vienlīdzības princips
2. Pacienta līdzdalības princips
3. Vadīta cenas un kvalitātes konkurence ortožu izgatavotāju starpā: sistēmas administrators veido ortožu izgatavotāju sarakstu, kam ir tiesības piedalīties valsts apmaksāto pakalpojumu sistēmā. LM nosaka ortožu sarakstu un kompensācijas cenas.
4. Atvērtā saraksta princips: ortožu saraksts un cenas tiek regulāri (reizi gadā) pārskatītas un papildinātas atbilstoši sortimenta un cenu piedāvājumam.

Ņemot vērā veiktās aptaujas un speciālistu viedokli, secināts, ka pacientu līdzestība atveseļošanas procesā un mērķu sasniegšanā ir nepietiekama. Grupā, kas atbilst piedāvāta trīspakāpju modeļa trešajam līmenim, līdzestība ir laba, tajā pat laikā pirmā līmeņa pacientu grupā aptuveni puse pacientu izsniegtās ortozes neizmanto atbilstoši izvirzītajam mērķim.

Rekomendēts atkārtotu ortožu pieprasījumu gadījumā, nosūtījumam ortožu saņemšanai pievienot ārstējoša ārsta izvērtējumu par iepriekšējās ortozes lietošanas mērķu sasniegšanu, ka arī pacienta anketu par ortozes lietošanu.

Kā iemesls ortozes izsniegšanas mērķim neatbilstošai ortozes lietošanai visbiežāk tiek minēti sekojoši iemesli: ortoze ir neērta (spiež, berž); pacientu neapmierina ortozes kvalitāte; ortozes lietošana ierobežo pacienta ikdienas aktivitātes. Tajā pat laikā gadījumi, kad ortozes lietotājs vēršas pie izgatavotāja vai procesa koordinētāja VTPC, ir kazuistiski.

Rekomendēts ieviest Administratora veiktu klientu aptauju kā obligātu mērinstrumentu un klientu apmierinātību kā priekšnoteikumu atkārtotai ortozes izgatavotāju iekļaušanai Administratora apstiprinātajā valsts apmaksātu TPC izgatavotāju sarakstā.

SIA "AengCurum" ekspertu pētījumā rekomendēts ieviest līdzmaksājumu 10% ampēra no ortozes cenas. Sarežģītu ortožu gadījumā šādi aprēķināta līdzmaksājuma summa varētu finansiāli ierobežot iespēju saņemt ortozi, tādēļ būtu nepieciešams ieviest līdzmaksājuma griestus. Ņemot vērā ievērojamo cenu starpību starp dažādām ortozēm, kā arī komplicēto procesa administrēšanu, rekomendēts noteikt līdzmaksājumu kā fiksētu summu 15 Euro IIO bez locītavas un 20 Euro IIO ar locītavu, saglabājot 100% kompensāciju sekojošām sociālajām grupām:

- Trūcīga persona
- Persona, kas atrodas ilgstošas sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijā
- Persona, kuras dzīvesvieta reģistrēta stacionārā ārstniecības iestādē
- Persona, kura izcieš sodu brīvības atņemšanas vieta
- Bērni līdz 18 g.v. un jaunieši, kas mācās profesionālās, vispārējās vai augstākajās mācību iestādēs.

Pacientu līdzmaksājuma mērķi ir sekojoši:

- Veicināt izpratni par pakalpojuma un ortozes vērtību
- Stimulēt pacientu izvēlēties lētāku ortožu izgatavotāju
- Ierobežot neracionālu pieprasījumu
- Stimulēt pacientus uzturēt un lietot TPL atbilstoši tā mērķim

Rekomendēts izveidot ortožu sarakstu atbilstoši uz aktivitāti un lietošanas mērķi balstītām TPL kategorijām. Šāds saraksts, visticamāk, būs ERAF/Vaivaru NRC projekta nodevumu skaitā.

Lai nodrošinātu mērķtiecīgu paaugstinātas funkcionalitātes un/vai sarežģītības ortožu izsniegšanu, rekomendēts veidot **īpašo, pašlaik ārpus Latvijas izgatavojamo** ortožu sarakstu, kuras izsniedzamas sekojošā kārtībā:

- Tiek veikts padziļināts funkcionēšanas novērtējums
- Gadījums tiek izskatīts multiprofesionālas komandas sastāvā, kas papildus medicīniskajam izvērtējumam un rehabilitācijas mērķim, lemj par īpašās ortozes izsniegšanas **mērķtiecīgumu**
- Tiek paredzēti un izmantoti līdzekļi analogiski C sarakstam kompensējamo medikamentu sarakstā, nosakot maksimālo līdzekļu pieejamību vienam

pacientam 6290.48 Euro apmērā plus 15% administratīvās izmaksas kalendārajā gadā.

- Balstoties uz Bērnu slimnīcas fonda informāciju par ārvalstīs izgatavotajām ortozēm, izmantojot ziedotus līdzekļus, šajā grupā rekomendēts plānot līdzekļus vismaz 77706 Euro apmērā.

PRIEKŠLIKUMI PAKALPOJUMU SNIEDZĒJU ATLASEI INDIVIDUĀLI IZGATAVOJAMĀM ORTOZĒM

PVO standarti nosaka, ka, lai nodrošinātu ortozēšanas un protezēšanas pakalpojumu kvalitāti un lietotāju drošību, praktizēt drīkst tikai profesionāļi, kas atbilst nacionālajiem kompetences standartiem. Valstij jānodrošina regulējošie mehānismi, tai skaitā mehānisms, kā atsaukt akreditāciju tiem, kas pieļāvuši nopietnas kļūdas klīniskajā darbā, iesaistīti krāpnieciskās darbībās vai pakļāvuši pacientus nopietnam veselības apdraudējumam. Valsts var deleģēt šo funkciju neatkarīgam regulatoram.

Pakalpojumu uzraudzībā ietilpst arī regulāri pakalpojumu sniedzēju auditi ar nolūku pārliecināties par to atbilstību standartiem, likumiem, MK noteikumiem, regulējumiem un vadlīnijām, kā arī produktu kvalitātes kontrole. Pakalpojumu uzraudzību valsts var deleģēt neatkarīgam regulatoram vai nacionālai protezēšanas un ortozēšanas komitejai. Minētos izvērtējumus un auditu jāveic multiprofesionālai ekspertu grupai, kas nav saistīta ar/atkarīga no ortozēšanas un protezēšanas pakalpojumu sniedzēja.

Lai nodrošinātu IIO pakalpojumu kvalitāti un pieejamību, pētījuma grupa rekomendē pielietot sekojošus kritēriju pakalpojuma sniedzēju atlasei:

- Juridiskās prasības:
 - ortozes izgatavotājam jābūt reģistrētam Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrā, komercreģistrā vai līdzvērtīgā reģistrā ārvalstīs (prasība attiecas arī uz personālsabiedrību un piegādātāju apvienību).
 - ortozes izgatavotājam jāapliecina, ka tam ir visi nepieciešamie resursi – dokumenti, personāls, telpas, aprīkojums u.c., lai veiktu konkrēto ortožu izgatavošanu, lietotāju apmācību un ortožu remontu, saskaņā ar tehnisko

specifikāciju. Individuāli izgatavojamo ortožu procesi un nepieciešamie resursi uzskaitīti pētījuma pirmās daļas nodevumā.

- Ortozes izgatavotajam jāapliecina, ka katrai ortozei tiks nodrošināts marķējums un pase.
- Zināšanu un pieredzes prasības. Ortozes izgatavotāja zināšanas un pieredze tiek izvērtēta sekojoši:
 - Tehniskā ortopēda izglītības diploms
 - Asociācijas akreditācija -sertifikāts praktizēšanai
 - Dokuments par iegūtu papildus izglītību īpaši sarežģītu ortožu izgatavošanai (asociācijas apstiprināts apmācību avots)
 - Apliecinājums par iegūtu darba pieredzi īpaši sarežģītu ortožu izgatavošanā

Balstoties uz iesniegtajiem juridiskajiem un zināšanas un pieredzi apliecinošajiem dokumentiem, Administrators (šobrīd VTPC) kopā ar TO Asociāciju pieņem lēmumu par konkrēta izgatavotāja iekļaušanu valsts apmaksāto individuāli izgatavojamo ortožu izgatavotāju sarakstā.

IESPĒJAMĀ IIO APJOMA UN CENU IZMAIŅU IETEKME UZ FISKĀLO TELPU

Ortozēšanas pakalpojumi uzskatami ne tikai par izmaksu centru, bet arī par ekonomisku ieguvumu radītāju. Savlaicīga un mērķim atbilstoša ortožu lietošana veicina

- Pacientu atgriešanos darbā un ienākumu radīšanu
- Samazina pacientu ģimeņu un sabiedrības iesaistīšanos aprūpē
- Akūtas un subakūtas rehabilitācijas gadījumā paātrina rehabilitāciju, saīsinā hospitalizācijas laiku un samazina medicīniskās palīdzības biežumu un apjomu
- Sabiedrības līmenī samazina veselības aprūpes un labklājības izmaksas

PVO standarti nosaka, ka protezēšanas un ortozēšanas pakalpojumu izmaksas ir regulāri jāizvērtē un jāpārskata.

Rekomendēto izmaiņu ietekme uz izmaksu samazinājumu, ieviešot ortozes lietošanas uzraudzības kontroli:

- Atkārtoti izsniedzamo ortožu sarežģītības samazinājums (rehabilitācijas mērķu sasniegšana) un līdz ar to arī atkārtotās ortozes izmaksu samazinājums
- Atkārtotas ortozes izsniegšanai paaugstināts līdzmaksājums, ja iepriekšēja ortoze nav lietota bez nopietna attaisnojoša iemesla

Rekomendēto cenu izmaiņu ietekme uz fiskālo telpu aprēķināta, balstoties uz VTPC datiem par 2018.gadā izsniegto ortožu skaitu pēc ISO kodiem, to iepirkuma cenām, kopējām izmaksām par izsniegtajām mīkstajām un cietajām ortozēm, kā arī izmaksām par ortozēm, kas izsniegtas, izmantojot kompensācijas modeli. Saskaņā ar Bērnu slimnīcas fonda (BSF) sniegto informāciju, 2018.gadā no saziēdotajiem līdzekļiem segtas izmaksas ārpus Latvijas izgatavotām ortozēm par summu 85550 Euro. Detalizēti aprēķini pievienoti pielikumā Nr.2.2.

	dati no VTPC un BSF	2018	2020	pieaugums % 2020 vsp. 2018	2021
Cietās ortozes	246,876	246,875	377,696	53%	396580.83
Mīkstās ortozes	179,584	179,584	280,090	56%	294094.16
C-saraksts	85,550	24,130	77,706	-9%	81591.19
Kopā	512,010	450,588.78	735,491.60	63%	772266.18

Saskaņā ar Labklājības Ministrijas datiem, 2018. gada individuāli izgatavojamās ortozes izsniegtas kopumā par summu 468,706 Euro. Cenu pārskatīšanas rezultātā prognozējams izmaksu pieaugums pirmajā gadā par 63%, iekaitot īpašas sarežģītības ortozes (C saraksts), sasniedzot kopējo summu 735,492 Euro. Otrajā gadā prognozējams vēl 5% pieaugums, savukārt trešajā gadā 5% kritums, pateicoties kvalitātes un lietošanas kontroles rezultātā iegūto atkārtoti izsniedzamo ortožu sarežģītības samazināšanos. Šobrīd nav iespējams izvērtēt ietekmi, ko varētu radīt rūpnieciski ražotu ortožu izsniegšanas palielinājums, ieviešot prasību nosūtījumā uz IIO norādīt iemeslu, kādēļ rūpnieciski ražota ortoze konkrētam pacientam nav piemērojama.

Rūpnieciski ražotas ortozes nav piemērojamas sekojošām ortožu grupām:

- cieto TLSO (krūškurvja-jostas-krustu ortozes), TO (krūškurvja ortozes), CTO (kakla-krūškurvja ortozes), CTLSO (kakla-krūškurvja-jostas-krustu ortozes) un galvas ortožu gadījumā
- DAFO (dinamiskās potītes-pēdas ortozes)
- Dziļās kompresijas ortozes

-
- Īpaši sarežģītās ortozes.

REKOMENDĒTĀS IZMAIŅAS MK NOTEIKUMOS

Saskaņā ar pētījumā sniegtajām rekomendācijām, spēkā esošajos MK noteikumos veicamas sekojošas izmaiņas:

1. Administratora lomas definīcijas izmaiņas, iekļaujot sekojošas funkcijas:
 - a. Kopā ar TO asociāciju, noteikt un apstiprināt pakalpojumu sniedzēju valsts kompensācijas sistēmas ietvaros sarakstu
 - b. Nodrošināt regulāru apstiprināto pakalpojumu sniedzēju atbilstības un kvalitātes kontroli
 - c. Koordinēt valsts apmaksāto IIO piešķiršanas procesu un pakalpojuma sniedzēju izvēli
 - d. Uzturēt datu bāzi un veikt regulāru diferencētu analīzi pa IIO modifikācijām
 - e. Veikt iepirkumu IIO materiāliem un detaļām
 - f. Pārraudzīt apmierinātību ar IIO pakalpojumu
 - g. Sniegt ieteikumus LM pakalpojuma uzlabošanai
2. Izmaiņas, pārnesot medicīnisko informāciju no pacienta iesnieguma uz ārstējošā ārsta atzinuma/nosūtījuma sadaļu
3. Izmaiņas informēšanā par lēmumu tiek informēts ārstējošais ārsts (elektroniski) un pacients elektroniski vai rakstiski (vēstule uz norādīto dzīves vietu).
4. izmaiņas līdzmaksājumu definīcijā 15 Euro par ortozi bez locītavas un 20Euro par ortozi ar locītavu/ām, saglabājot 100% kompensāciju sekojošām sociālajām grupām:
 - Bērni
 - Trūcīga persona
 - Persona, kas atrodas ilgstošas sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijā
 - Persona, kuras dzīvesvieta reģistrēta stacionārā ārstniecības iestādē
 - Persona, kura izcieš sodu brīvības atņemšanas vieta
 - Bērni līdz 18 g.v. un jaunieši, kas mācās profesionālās, vispārējās vai augstākajās mācību iestādēs.

-
5. Izmaiņas paaugstinātas funkcionalitātes un/vai sarežģītības ortožu izsniegšanā gadījumos, kad tās nevar izgatavot Latvijā.
 6. Izmaiņas MK noteikumu 2.pielikumā

REFERENCES

1. PVO protezēšanas un ortozēšanas standarti I daļa “standarti” un II daļa “Ieviešanas rokasgrāmata”
2. VTCP datu bāze
3. VTCP iepirkums ATKLĀTA KONKURSA “Par tiesībām izgatavot, pielāgot un izsniegt cietās un mīkstās ortozes” ar identifikācijas Nr. NRC „Vaivari” 2019/11 TPC NOLIKUMS
4. LM darba grupas materiāli
5. Ekspertu pētījums “Izstrādāt un atvērta tirgus principiem balstītu tehnisko palīgīdzekļu kompensācijas sistēmas noteikšanas metodiku, veicot ekspertu pētījumu par TPL reālo izmaksu noteikšanu, TPL kompensācijas sistēmas un klientu brīvas izvēles ieviešanu nozarē”
6. PVO starptautiskā funkcionēšanas nespējas un veselības klasifikācija (SKF)
7. ISO 9999 klasifikācija
8. Igaunijas TLP saraksts , OrtoosiMeister himmakiri 2016
<http://www.ortoosimeister.ee/hinnakiri/>
9. Igaunijas TLP metodika
10. Durable Medical Equipment, Prosthetics, Orthotics and Supplies (DMEPOS) Revised Fee schedule, L codes <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment>
11. Medical Aids Subsidy Scheme (MASS) Version 3.01, September 2017 (Australia)
https://www.health.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0033/429576/guidelines-orthoses.pdf
12. https://www.health.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0029/437807/clinical-guide-prescribing-orthoses.pdf

Pielikumi

Pielikums Nr. 2.1: Ortožu references saraksts un cenas

Pielikums Nr. 2.2: Prognozējamā cenu izmaiņu ietekme uz fiskālo telpu

Pielikums Nr. 2.3: Pacientu apmierinātības mērīšanas instrumenta QUEST piemērs

Pielikums Nr. 2.4: Starptautisko akronīmu skaidrojums

