



Informatīvais materiāls

PACIENTIEM PĒC APAKŠĒJO EKSTREMITĀŠU AMPUTĀCIJAS

2026

Labdien!

Šis materiāls sniegs Jums informāciju par to, kas Jūs sagaida pēc amputācijas operācijas, kā arī sniegs padomu, kā rīkoties, lai Jūs varētu veicināt savu atlabšanu.

Šeit atradīsiet dažāda veida informāciju, piemēram, pamācību, kā saitēt amputācijas stumbru un vingrojumus, kas jāveic pēc operācijas. Pieejama arī kontaktinformācija par dažādām ārstniecības iestādēm, kas sniedz atbalstu ārstēšanas posma laikā. Materiālā ir arī informācija par tehniskajiem palīgīdzekļiem un to saņemšanas iespējām.

Rehabilitācijas process pēc amputācijas ir komandas darbs, kura centrā ir pacients, un mēs ceram, ka sniegtā informācija palīdzēs veidot uz savstarpēju sadarbību vērstu komandu, lai Jūs pilnvērtīgāk spētu atgriezties ikdienas dzīvē!

Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas
Rehabilitācijas klinikas speciālisti



REHABILITĀCIJAS KOMANDA

Fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts, vada rehabilitācijas procesu. Atbilstoši veselības stāvoklim un medicīniskajām indikācijām, plāno rehabilitācijas komandas darbu, kā arī sastāda rehabilitācijas plānu un piesaista nepieciešamos speciālistus. Ārsts seko līdzi rehabilitācijas progresam un vajadzības gadījumā veic izmaiņas rehabilitācijas plānā.

Fizioterapeits veic pacienta funkcionālā stāvokļa novērtēšanu, palīdz uzlabot un atgūt zaudētās funkcijas. Novērtē fiziskās spējas un palīdz atgūt spēku, izturību un pārvietošanās spējas. Apmāca, kā lietot tehniskos palīgīdzekļus pārvietošanās laikā, kā arī apmāca pareizi saitēt amputācijas stumbru un to, kā droši celties un pārvietoties.

Ergoterapeits palīdz atgūt prasmes, kas nepieciešamas ikdienas dzīvei — piemēram, pozīcijas maiņa gultā, apsēšanās, pārsēšanās, gērbšanās, higiēnas un mazgāšanās aktivitātēs, kā arī to, kā ikdienā pielietot tehniskos palīgīdzekļus. Palīdz pielāgot mājas vidi, sniedz rekomendācijas par nepieciešamajiem palīgīdzekļiem un palīdz sagatavoties protezēšanai.

Klīniskais vai veselības psihologs palīdz saprast un pārvaldīt emocijas, kas var rasties pēc amputācijas. Sniedz atbalstu, lai pacients spētu sadzīvot ar izmaiņām, atgūtu pārliecību par sevi un justos gatavs atgriezties ikdienas dzīvē.

Uztura speciālists izvērtē veselības stāvokli, ēšanas paradumus un ikdienas fiziskās aktivitātes. Balstoties uz veselības stāvokli, sniedz uztura rekomendācijas.

Tehniskais ortopēds ir tieši iesaistīts protēzes izgatavošanas procesā. Sadarbojas ar pacientu, lai piemeklētu piemērotāko protēzes risinājumu.

Sociālais darbinieks palīdz atrast atbalsta iespējas ārpus slimnīcas. Palīdz risināt sociālas grūtības, kā arī novērtē pacienta stiprās puses un iespējas, kā arī sniedz informāciju par pieejamajiem resursiem un palīdzības saņemšanu.

Kapelāns sniedz garīgu un emocionālu atbalstu. Sniedz atbalstu brīžos, kad tiek piedzīvotas grūtības, zaudējums vai sāpes. Kapelāns var vadīt lūgšanas, svētdarbības, sniegt mierinājumu un sarunu. Kapelāna palīdzību var saņemt neatkarīgi no Jūsu reliģiskās pārliecības.

Kapelāna konsultāciju var pieteikt:

- iestājoties slimnīcā,
- vērsoties pie ārstējošā ārsta, virsmāsas vai dežūrmāsas,
- apmeklējot kapelāna kabinetu slimnīcā.

Stacionārs „Gaiļezers”, tel.nr.: 26487679;

Stacionārs „Bīķernieki”, tel.nr.: 28794563;

Stacionārs „Latvijas Onkoloģijas centrs”, tel.nr.: 22480727;

Stacionārs „Latvijas Infektoloģijas centrs”, tel.nr.: 28751979;

Stacionārs „Tuberkulozes un plaušu slimību centrs”, tel.nr.: 26395859.

SATURS

01	Amputācija	13	Pārvietošanās
02	Amputācijas stumbra kopšana	14	Ģērbšanās aktivitāte
03	Ādas elastība un jutība	15	Klīniskā psihologa ieteikumi
04	Amputācijas stumbra saitēšana	16	Uztura speciālista ieteikumi
05	Virsceļa amputācijas stumbra saitēšana	17	Protezēšanas iespējas
06	Zemceļa amputācijas stumbra saitēšana	18	Protēzes un ortopēdiskie apavi
07	Pozicionēšana	19	Ieteikumi mājas vides pielāgošanai
08	Vingrinājumi pēc kājas amputācijas	20	Tehniskie palīgīdzekļi
09	Vingrojumi pēc virsceļa amputācijas	21	Tehnisko palīgīdzekļu saņemšanas iespējas
10	Vingrojumi pēc zemceļa amputācijas	22	Rehabilitācijas iespējas
11	Vingrojumi pēc abu kāju amputācijas	23	Diabētiskās pēdas aprūpe
12	Pārsēšanās	24	Fiziskās aktivitātes un parasports



01 AMPUTĀCIJA

Amputācija ir kādas ķermeņa daļas zaudēšana vai noņemšana. Tā var būt dzīvi mainoša pieredze, kas ietekmē spēju pārvietoties, strādāt un saglabāt neatkarību. Pastāvīgas sāpes, fantoma ekstremitāšu sāpes un sajūtas, kā arī emocionāla trauma var ietekmēt atveseļošanās procesu (1).

Cēloņi amputācijai

- Traumas:
 - autoavārijas;
 - darba traumas vai sadzīves negadījumi;
 - apdegumi vai apsaldējumi;
 - kara traumas
- Asinsrites traucējumi:
 - perifēro artēriju slimību komplikāciju rezultātā;
 - cukura diabēta komplikāciju rezultātā
- Audzēji:
 - ļaundabīgi kaulu vai mīksto audu audzēji
- Infekciju slimības, kas nepakļaujas antibiotiku terapijai (1).

Iespējamās komplikācijas un simptomi pēc amputācijas:

- tūska;
- kontraktūru veidošanās;
- dažādas veida sajūtas neesošajā ekstremitātē – fantoma sajūtas vai sāpes, tirpšana u.c.;
- respiratorās sistēmas traucējumi – elpošanas grūtības;
- ādas problēmas – izgulējumi, nedzīstošas brūces;
- ortostatiskā hipotensija – asinsspiediena pazemināšanās, kas rodas, pieceloties no guļus vai sēdus stāvokļa;
- trombembolija – asins receklis (trombs), kas ir izveidojies kādā asinsvadā un pēc tam ar asins plūsmu pārvietojas uz citu vietu organismā, kur nosprosto asinsvadu;
- iespējamās dažādas psiholoģiskas reakcijas, piemēram, šoks, skumjas, dusmas, noliegšana un depresija, dažkārt posttraumatiskais stresa sindroms (2, 3).

Kas būtu jāzina un kam būtu jāpievērš uzmanība pēc veiktās operācijas

Pēc operācijas var būt novērojamas sāpes amputācijas stumbrā un tūska. Nereti var būt fantoma sajūta neesošajā jeb amputētajā ekstremitātē.

Šādi simptomi pēc operācijas ir normāli un tos mazināt galvenokārt palīdzēs ārsta nozīmētie medikamenti.



Kā mazināt radušos simptomus:

- pirmajās dienās pēc operācijas, guļot uz muguras, ir atļauts palikt nelielu spilvenu zem amputētās ekstremitātes, lai mazinātu tūska un sāpes;
- amputācijas stumbra saitēšana var mazināt pēcoperācijas un fantoma sāpes, kā arī veicina dzīšanas procesu (4).

Pēc operācijas var izjust arī vispārēju nespēku un grūtības kustēties. Tomēr izgulējumu veidošanās riska mazināšanai nepieciešams jau pirmajās stundās pēc operācijas mainīt pozu gultā ik pēc 2 stundām - ieņemot pozīciju guļus uz sāniem vai uz muguras un, ja iespējams, tad arī uz vēdera (5).

Regulāra pozīcijas maiņa gultā palīdz novērst arī citas komplikācijas, piemēram, pneimoniju, plaušu artēriju trombemboliju, locītavu kustību apjoma ierobežojumus u.c. (5).

Šādu komplikāciju veidošanās var pagarināt uzturēšanos slimnīcā un aizkavēt atveseļošanās procesu (5).



SVARĪGI

ievērot visus ārstējošā ārsta - ķirurga norādījumus, lai veicinātu ātrāku un drošāku atveseļošanos!



Jāatzīmē, ka amputācija var izraisīt izmaiņas arī emocionālā, sociālā un garīgā līmenī. Reakciju uz veikto amputāciju var ietekmēt Jūsu personība, vērtības, attieksme, iepriekšējā dzīves pieredze, atbalsta sistēma un nozīme, ko piešķir amputācijai.

Pēc amputācijas bieži tiek piedzīvota:

- trauksme;
- dusmas pret sevi, tuviniekiem vai aprūpes personālu;
- nomāktība;
- šoks;
- noliegums;
- pretrunīgas izjūtas;
- bezpalīdzība;
- bezcerība;
- nejūtīgums;
- disociācija.

Var mainīties ķermeņa paštēls vai pazemināties pašvērtējums, ietekmējot seksualitāti, apgrūtinot attiecību veidošanu vai iekļaušanos sabiedrībā.

Dažreiz iespējams arī atvieglojums, ja amputācija palīdzējusi novērst ilgstošas sāpes vai uzlabojusi funkcionēšanu. Šīs izjūtas var šķist biedējošas un pārmērīgas, taču tās ir normālas pēc amputācijas periodā.



02 AMPUTĀCIJAS STUMBRA KOPŠANA

Amputācijas stumbra ādai ir jāveic pastiprināta kopšana, ko nepieciešams veikt katru dienu, lai:

- novērstu infekcijas risku;
- novērstu ādas kairinājumu un sausumu, kas var novest pie brūču viedošanās;
- uzturētu ādas kustīgumu;
- samazinātu ādas jūtību.

Pēc brūces sadzīšanas to ieteicams turēt bez pārsējiem un plāksteriem, ja vien ārstējošais ārsts nav devis citus norādījumus (9,10).

Amputācijas stumbra mazgāšana

1. Mazgāt amputācijas stumbru ar ziepēm un siltu ūdeni, ūdenim jātek pāri brūcei, kā arī amputācijas stumbru nedrīkst mērcēt ūdenī vai berzt.
2. Brūci jānosusina ar sausu dvieli.
3. Jāļauj amputācijas stumbram kārtīgi nožūt.
4. Amputācijas stumbru nevajadzētu skūt, jo tas var radīt brūces uz ādas, kā arī var veicināt infekcijas veidošanos.
5. Ja brūce nav sadzījusī - nedrīkst iet vannā vai dušā, mērcēt brūci vai peldēt (9, 10).

Amputācijas stumbra ādas aprūpe

Lai izvairītos no rētaudu veidošanās, ādu sākotnēji ieteicams kopt ar maigiem un barojošiem krēmiem. Veicot rētaudu masāžu, ieteicams lietot speciālus pret-rētu krēmus un silikonu saturošus gēlus (11).

Ieteicams:

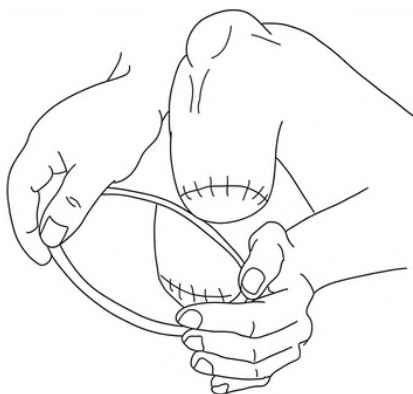
1. katru vakaru smērēt ārstējošā ārsta ieteikto vai izrakstīto krēmu uz amputācijas stumbra
2. nesmērēt krēmu uz vaļējām brūcēm.



Ādas pārbaude

Katru dienu jānovērtē amputācijas stumbrs, nepieciešams pārliecināties, ka nav redzami netīrumi vai apsārtums, radušās čūlas vai izgulējumi (9, 10).

Pirms ādas pārbaudes jānoņem apsēji. Kā arī, ja ir grūti apskatīt visu amputācijas stumbru, nepieciešams izmantot spoguļi (9, 10).



Pie ārsta jāvēršas gadījumos, ja:

- uz amputācijas stumbra tiek novērots apsārtums vai ir redzamas sarkanas svītras;
- amputācijas stumbra āda ir siltāka nekā veselās kājas āda, bet tā nav saistīta ar tūsku un fizisko slodzi, kas var būt vērojama sākuma posmā;
- ap brūci ir izveidojies pietūkums;
- uz amputācijas stumbra ir izveidojusies jauna brūce vai esošā brūce ir sākusi asiņot;
- uz amputācijas brūces ir izveidojušās ādas atveres vai apkārtesošā āda ir sākusi lobīties;
- amputācijas vietā tiek izjusta stipra, stiepjoša sajūta;
- ķermeņa temperatūra pārsniedz 38.6 °C;
- āda ap amputācijas stumbru kļūst tumšāka vai melna;
- tiek izjustas stipras sāpes amputācijas stumbrā, kuras nevar kontrolēt ar medikamentiem;
- amputācijas brūce kļuvusi lielāka;
- tiek sajusta nepatīkama smaka no amputācijas brūces [22].

03 ĀDAS ELASTĪBA UN JUTĪBA

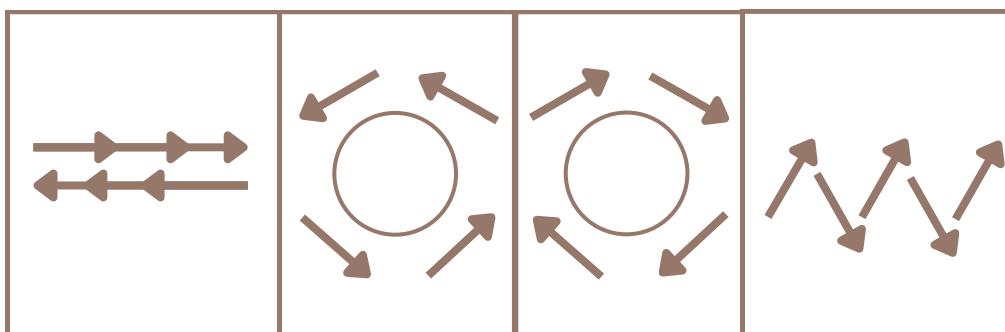
Ādas elastība ir ādas spēja stiepties un kustēties veicot dažādas kustības. Ja ādas elastība ir traucēta, tad āda nepadodas kustībām, tādējādi kustību veikšana ir traucēta un tas var radīt sāpes.

Ādas spēj izjust pieskārienu, spiedienu, temperatūru un sāpes. Ādas jušana var būt traucēta, kā, piemēram, uz amputācijas stumbra var būt pārlietu jutīga āda, kā arī ādā var izjust niezi, dedzinošu, pārkaršanas vai tirpšanas sajūtu.

Pēc amputācijas ir nepieciešams pielietot ādas manuālu kustināšanu - rētaudu masāžu. Šo metodi pielieto, lai uz amputācijas stumbra saglabātu ādu un rētaudus kustīgus un elastīgus.

Rētaudu masāža

Rētaudu masāža – novietojiet 2 pirkstus uz rētas un veiciet masāžu ar aplveida kustībām, horizontālā un vertikālā virzienā. Veicot masāžu, pirkstiem jābūt piespiestiem vidēji stipri. Rētaudu masāžu veic 3-4 reizes dienā, aptuveni 5 minūtes.



04 AMPUTĀCIJAS STUMBRA SAITĒŠANA

Amputācijas stumbra saitēšana mazina pietūkumu, veicina dzīšanas procesu, var mazināt sāpes un palīdz formēt amputācijas stumbru, lai vēlāk veiksmīgi spētu izgatavot piemērotu protēzi (12).

Amputācijas stumbra veidošanu parasti veic, izmantojot **elastīgo saiti**, ko var iegādāties jebkurā aptiekā. Vai **kompresijas zeķi**, ko var iegādāties:

1. Designed to Live Ortopēdija - Valmieras iela 11, Cēsis;
2. "Sloka" specializētais tehniskās ortopēdijas centrs - Vēsmas iela 13, Jūrmala;
3. Ottobock.com - pasūtot "Compression Liner Without distal connection".



! Pirms sākt saitēšanu, svarīgi zināt:

- vēlamais saites platums ir 10 - 15 centimetri un garums ir 3 metri;
- sākotnēji saiti iestiept 30% no maksimālā iespējamā iestiepuma, bet vēlāk pakāpeniski palielina iestiepumu;
- sākumā saite tiek turēta 2-3 stundas, tad pakāpeniski pagarina laiku (12).

Saitēšanu var uzsākt jau pirmajā nedēļā pēc operācijas (*pirms tam vēlams konsultēties ar ārstu - ķirurgu*). To nepieciešams veikt līdz protezēšanas posma uzsākšanai, kā arī turpināt pēc tam (12).

! Svarīgi ievērot, saitējot amputācijas stumbru:

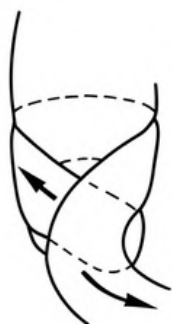
- aptīt saiti tā, lai neveidojas grumbas un lai tā nebūtu pārāk vaļīga;
- aptīt saiti pa diagonāli nevis pa apli, ievērojot astotnieka principu;
- saiti izklāt vienmērīgi slāņos no augšas uz leju;
- saitei nepieciešams noklāt visu amputācijas stumbru, neatstājot brīvus laukumus;
- atkārtoti veikt saitēšanu ik pēc 3 – 4 stundām;
- starp atkārtotām saitēšanas reizēm nepieciešams ievērot 20 - 30 minūšu ilgas atpūtas pauzes (8).

! SVARĪGI

Saitējot atceries to, ka saites iestiepumam jābūt nedaudz lielākam amputācijas stumbra galā, bet mazākam iestiepumam, saiti virzot uz augšu!

05 VIRSCEĻA AMPUTĀCIJAS STUMBRA SAITĒŠANA

1. Novietot elastīgās saites galu zem amputācijas stumbra apakšējās daļas. Saiti tīt slīpi pāri stumbra galam un virzīt uz augšu pa amputācijas stumbru.



2. Nostiprināt saites galu ap augšstilbu. Turpināt tinumu pāri un apkārt augšstilbam, pēc tam to tīt pa diagonāli uz augšstilba iekšpusi un krustot priekšpusē.

! Šajā vietā saite jāpietur, lai tā nenoslīdētu.

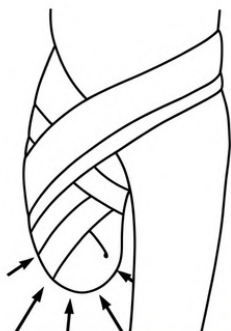
3. Veikt astotnieka tinumu, virzoties uz augšu pa augšstilbu līdz gurniem. Saiti tīt tā, lai veidotos astotnieka tinums - pa diagonāli uz leju un apkārt augšstilbam. Ar katru nākamo tinumu pārklāt iepriekšējo.



4. Turpināt astotnieka tinumus augšstilba augšdaļā līdz pat gurniem, nodrošinot, lai pārsējs labi turētos un sniegtu pietiekamu atbalstu. Atkārtot kustību, līdz viss amputācijas stubrs ir vienmērīgi pārklāts.



5. Saitēšana tiek pabeigta ap vidukli. Ja saite pietiekami labi turas, šo soli var izlaist, bet ja tas ir nepieciešams, tad aptīt saiti ap vidukli.

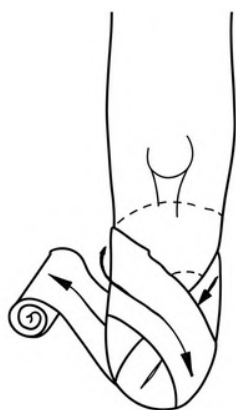


6. Saitēšana tiek pabeigta, nofiksējot saiti ap vidukli (*nav obligāti, ja saite pietiekami labi turās*). Fiksēt saites galu ar aķišiem, leikoplastu vai papīra līmlenti.

! Izvairīties no līmēšanas uz ādas.

06 ZEMCEĻA AMPUTĀCIJAS STUMBRA SAITĒŠANA

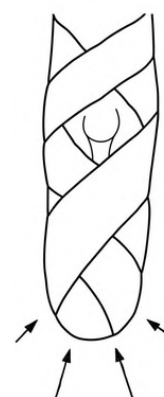
1. Novietot elastīgās saites galu virs ceļa locītavas tā, lai tas atrastos tieši virs ceļa. Tīt saiti pa diagonāli uz leju, aptinot to apkārt amputācijas stumbram.



2. Veikt astotnieka formas tinumu - turpināt saiti tīt pāri amputācijas stumbra galam, pēc tam virzīt tinumu uz augšu. Atkārtot kustību, līdz viss amputācijas stumbrs ir vienmērīgi pārklāts.

3. Saitēšana tiek pabeigta, nostiprinot saiti uz augšstilba. Fiksēt saites galu ar āķīšiem, leikoplastu vai papīra līmēti.

! Izvairīties no līmēšanas uz ādas.



07 POZICIONĒŠANA

Pozicionēšana pēc amputācijas ir ļoti nozīmīga, jo tā palīdz novērst dažādu komplikāciju veidošanos. Pareiza pozicionēšana:

- samazina locītavu kontraktūru veidošanās risku;
- palīdz mazināt pietūkumu amputētajā kājā;
- samazina izgulējumu rašanās iespēju.

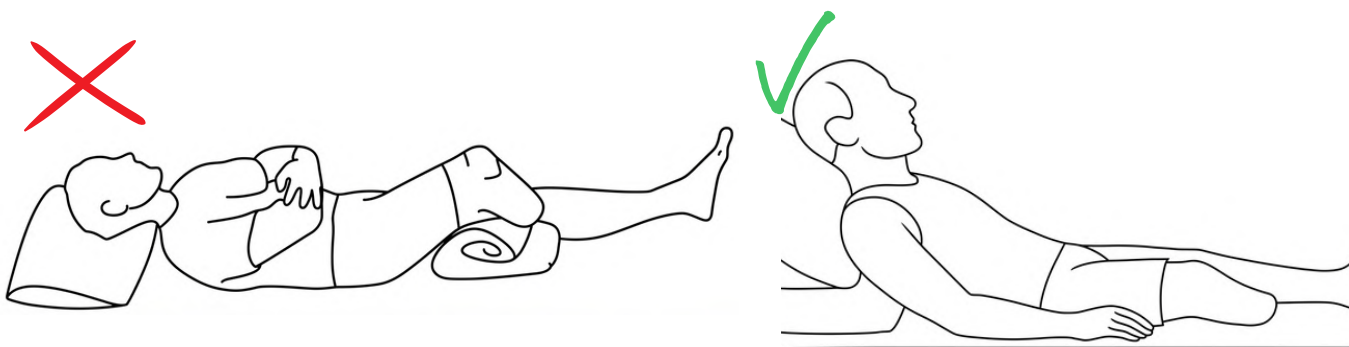
! SVARĪGI

Atcerēties, ka pozu maiņa jāveic vismaz **ik pēc 1 – 2 stundām!** Komplikāciju gadījumā būtiski var tikt apgrūtināta protēzes pielāgošana un lietošana!

Pareiza poza, guļot uz muguras

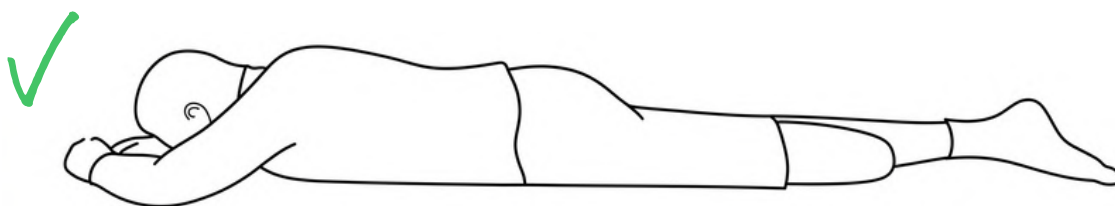
Guļot uz muguras, jānodrošina, lai amputētās kājas celis un/ vai gūža būtu pilnībā izstiepta (14).

Guļot uz muguras, nav ieteicams zem amputētās kājas novietot spilvenu vai turēt kāju saliektā stāvoklī (14).



Pareiza poza, guļot uz vēdera

Ja veselības stāvoklis to ļauj, ieteicams **katru dienu, vairākas reizes dienā** gulēt uz vēdera vismaz **15–30 minūtes**. Šāda pozīcija palīdz novērst kontraktūru veidošanos gūžas locītavā (14).



Pareiza poza, guļot uz sāniem

Guļot uz sāniem, starp kājām ieteicams novietot spilvenu, kas palīdz novērst gūžas locītavas rotāciju uz iekšu un samazina kontraktūru veidošanās risku.



Pareiza sēdēšanas poza

Sēžot uz krēsla vai ratiņkrēsla, nedrīkst krustot kājas, jo tas var pasliktināt asinsriti amputētajā kājā.

Sēdus stāvoklī jāizvairās arī no amputācijas stumbra atbalstīšanas pret asām krēsla malām.

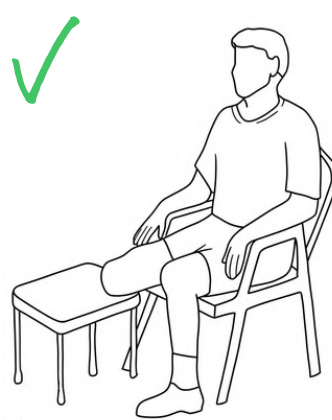
Tāpat nav ieteicama ilgstoša sēdēšana. (10)

! SVARĪGI

Pēc zemceļa vai virsceļa kājas amputācijas ir jāizvairās no ilgstošas sēdēšanas, jo tas var veicināt izgulējumu veidošanos, kā arī var veicināt kontraktūras veidošanos gūžas locītavā (14).

Pareiza sēdēšanas poza zemceļa amputācijas gadījumā

Sēžot uz krēsla vai ratiņkrēslā, nepieciešams nodrošināt atbalstu amputētai kājai, lai celis saglabātos taisnā stāvoklī un nebūtu saliekts, jo tā var mazināt kontraktūru veidošanos ceļa locītavā (14).



08 VINGRINĀJUMI PĒC KĀJAS AMPUTĀCIJAS

Vingrinājumi pēc kājas amputācijas ir īpaši nozīmīgi, jo tie palīdz saglabāt kustību apjomu, stiprināt muskuļus, mazināt tūsku un novērst kontraktūru veidošanos. Regulāra vingrošana sagatavo amputēto kāju protezēšanai, palīdz uzlabot mobilitāti un līdzsvaru (15).

Vingrošanu ieteicams sākt jau pēcoperācijas periodā, nereti pat pirmajā nedēļā pēc operācijas. Šajā periodā vingrinājumi parasti tiek iedalīti četrās grupās - stiepšanās, spēka, aerobie un līdzsvara vingrinājumi (16).

Pirms uzsākt vingrinājumu programmu, ir svarīgi izvērtēt savas iespējas, ņemot vērā pašreizējo fizisko izturību, vispārējo veselības stāvokli un amputācijas stumbra stāvokli (17).

Veicot vingrinājumus, ieteicams:

- lietot elastīgo saiti vai kompresijas zeķi, lai pasargātu amputācijas stumbru vingrinājumu laikā;
- neaizturēt elpu - veikt ritmiskas ieelpas un izelpas, sasaistot to ar vingrinājumiem;
- ja nav iespējams izpildīt visu vingrinājumu programmu uzreiz, tad nepieciešams sadalīt to pa daļām un tos veikt visas dienas garumā;
- ja vingrinājuma laikā jūtamās sāpes, mēģināt to izpildīt lēnāk vai ar mazāku kustību amplitūdu, bet, ja sāpes neizzūd, tad nepieciešams pārtraukt konkrēto vingrinājumu un pāriet pie nākamā (17).

!SVARĪGI

Konsultējieties ar savu ārstējošo ārstu un fizioterapeitu par to, vai nav kādi ierobežojumi vingrinājumu veikšanai.

Ņemiet vērā arī fizioterapeita sniegtos ieteikumus par Jums atbilstošiem vingrojumiem un to modifikācijām (6).

Aerobie vingrinājumi

Veicot aerobos vingrinājumus, tiek uzlabota fiziskā izturība. Ja sākotnējā fiziskā izturība ir zema, vingrinājumus sāk ar īsāku laiku, pakāpeniski palielinot to ilgumu (6).

Aerobi vingrinājumi parasti ilgst vidēji 20-45 minūtes un vingrinājumi tiek veikti 5-7 reizes nedēļā (8).

Aerobo vingrinājumu **mērķis pēc operācijas** ir uzturēt sirds un asinsvadu sistēmas darbību. Pie aerobiem vingrinājumiem ietilpst:

- elpošanas vingrinājumi - dziļas ieelpas un izelpas, izmantojot diafragmu;
- soļošana sēdus stāvoklī - kustību imitācija, esot sēdus stāvoklī;
- roku un ķermeņa augšdaļas vingrinājumi, veicot tos guļus stāvoklī.

Aerobo vingrinājumu **mērķis, gatavojoties protezēšanai**, ir palielināt fizisko izturību un saglabāt locītavu kustību apjomu. Pie aerobiem vingrinājumiem ietilpst:

- roku un ķermeņa augšdaļas vingrinājumi sēdus stāvoklī;
- roku un ķermeņa augšdaļas vingrinājumi, izmantojot vieglas hanteles vai pretestības gumiju;
- vingrinājumi ūdenī vai peldēšana, kad brūce ir pilnībā sadzījusī.

Līdzsvara vingrinājumi

Jāņem vērā, ka pēc kājas amputācijas mainās smaguma centrs ķermenī, kas ietekmē līdzsvaru. Līdzsvara treniņi ir nepieciešami, lai ikdienas aktivitāšu laikā samazinātu kritienu risku un nodrošinātu drošāku pārvietošanos. Tie stiprina spēju apzināti kontrolēt ķermeņa pozīciju un sagatavo ķermeni slodzei, kas rodas, mācoties staigāt ar protēzi (18).

Līdzsvara vingrinājumu mērķis **pēc operācijas** ir saglabāt un trenēt līdzsvaru **sēdus stāvoklī**, kā arī samazināt kritiena risku. Pie šādiem vingrinājumiem ietilpst:

- svara pārnešana uz sāniem - sēžot krēslā vai gultā, lēnām pārnest svaru uz vienu sānu, pēc tam uz otru;
- svara pārnešana uz priekšu un atpakaļ - veikt nelielas kustības, saglabājot muguru taisnu;
- roku atbalsta mazināšana - vingrinājumi sēdus, izmantojot tikai vienu roku vai bez abu roku atbalsta, lai aktivizētu vēdera un muguras muskulatūru;
- sniegšanās vingrinājumi - sēžot, ar vienu roku sniegties uz priekšu, sāniem vai diagonāli, saglabājot līdzsvaru.

Līdzsvara vingrinājumu mērķis, **gatavojoties protezēšanai**, ir uzlabot un trenēt **stāvus līdzsvaru**. Pie šādiem vingrinājumiem stāvus ietilpst:

- esot sēdus stāvoklī, veikt svara pārneši uz priekšu un atpakaļ, turoties pie tehniskā palīglīdzekļa;
- piecelšanās no sēdus stāvokļa stāvus, izmantojot tehnisko palīglīdzekli;
- esot stāvus, veikt svara pārneši, turoties pie tehniskā palīglīdzekļa;
- pietupieni uz veselās kājas, ja nepieciešams, tad turēties pie tehniskā palīglīdzekļa;
- iešana uz priekšu un atpakaļ, izmantojot tehnisko palīglīdzekli;
- priekšmetu pārlikšana dažādos virzienos, sēdus vai stāvus, no vienas rokas uz otru, lai trenētu līdzsvaru un kustību koordināciju.

Stiepšanās un muskuļu spēka vingrinājumi

Stiepšanās vingrinājumu mērķis:

- novērst kontraktūru veidošanos;
- saglabāt locītavu kustību apjomu.

Muskuļu spēka vingrinājumu mērķis:

- mazināt muskuļu atrofiju;
- stiprināt muskuļus, īpaši rumpja un veselās kājas muskulatūrai.



Veicot vingrinājumus, nepieciešams:

- vingrot gan ar veselo, gan ar amputēto kāju;
- veikt kustības lēni un kontrolēti;
- vingrojot neaizturēt elpu, bet elpot ritmiski;
- pievērst uzmanību, lai vingrinājumi neizraisītu asas sāpes;
- ja nav iespējams izpildīt visu vingrinājumu programmu uzreiz, sadalīt to vairākās daļās un izpildīt visas dienas garumā;
- ja kāda vingrinājuma laikā rodas sāpes, mēģināt to veikt lēnāk vai ar mazāku kustību amplitūdu, bet ja sāpes nepāriet, tad pārtraukt konkrētā vingrinājuma izpildi un pāriet pie nākamā.



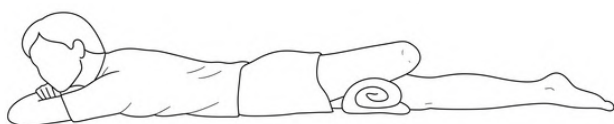
09 VINGROJUMI PĒC VIRSCEĻA AMPUTĀCIJAS

1. Augšstilbu priekšējo muskuļu stiepšana:

Pozīcija: guļus uz vēdera, zem amputētās kājas novietots sarullēts dvieļītis vai spilvens.

Sajūta: stiepšanās gūžā un augšstilba priekšējā pusē.

Laiks: turēt pozīciju vidēji 20 minūtes.



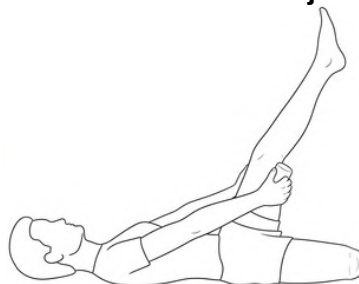
2. Augšstilbu muguras muskuļu stiepšana:

Pozīcija: guļus uz muguras, pie krūtīm pievilktā veselā kāja, rokas apkārt augšstilbam.

Sajūta: stiepšanās augšstilba aizmugurē.

Laiks un atkārtojumi: turēt 20 sekundes, izpildīt 10 reizes, 1x dienā.

! Uzdevumu veikt ar otru kāju.

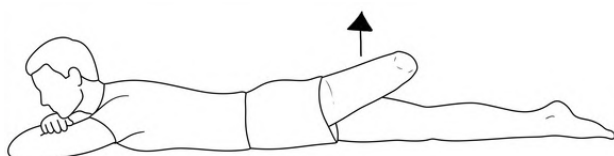


3. Gūžas stiepšana:

Pozīcija: guļus uz vēdera.

Darbība: amputēto kāju paceļ uz augšu un tad lēnām to nolaiž lejā.

Laiks un atkārtojumi: turēt 10 sekundes, izpildīt 10 reizes, 1x dienā.

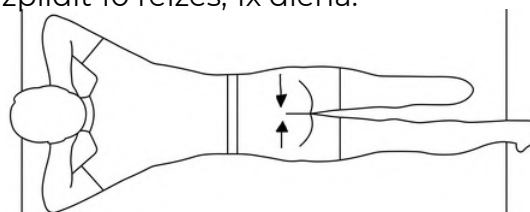


4. Sēžas muskuļu sasprindzināšana:

Pozīcija: guļus uz muguras vai vēdera.

Darbība: sasprindzina sēžas muskuļus un tad atbrīvo.

Laiks un atkārtojumi: turēt 10 sekundes, izpildīt 10 reizes, 1x dienā.

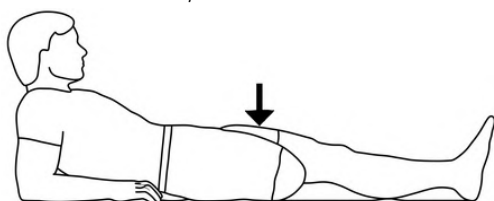


5. Kājas spiešana uz leju:

Pozīcija: guļus uz muguras.

Darbība: spiež amputācijas stumbru uz leju pret gultu.

Laiks un atkārtojumi: turēt 3 sekundes, izpildīt 10 reizes, 1x dienā.



6. Gūžas stiepšana uz sāniem:

Pozīcija: guļus uz veselajiem sāniem.

Darbība: amputēto kāju virza uz mugurpusi un lēnām atgriežas atpakaļ.

Laiks un atkārtojumi: turēt 10 sekundes, izpildīt 10 reizes, 1x dienā.

! Uzdevumu veikt ar otru kāju.



7. Gūžas stiepšana:

Pozīcija: guļus uz muguras, zem amputētās kājas novietots sarullēts dvieļis vai spilvens.

Darbība: liekot spiedienu uz dvieļa/ spilvena, paceļ gurnus no grīdas un lēnām nolaiž lejā.

Laiks un atkārtojumi: turēt 4 sekundes, izpildīt 3 piegājienu pa 20 atkārtojumiem, 1x dienā.

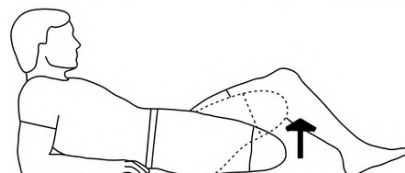


8. Gūžas locītavas saliekšana:

Pozīcija: guļus uz muguras.

Darbība: amputēto kāju ceļ uz augšu un lēnām to nolaiž lejā.

Laiks un atkārtojumi: turēt 4 sekundes, izpildīt 3 piegājienu pa 20 atkārtojumiem, 1x dienā.



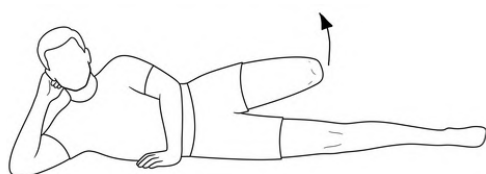
9. Gūžas locītavas pacelšana uz sāniem:

Pozīcija: guļus uz veselajiem sāniem, ceļgals vērsts uz priekšu.

Darbība: amputēto kāju paceļ uz augšu un lēnām to atgriež sākuma pozīcijā.

Laiks un atkārtojumi: turēt 4 sekundes, izpildīt 3 piegājienu pa 20 atkārtojumiem, 1x dienā.

! Uzdevumu veikt ar otru kāju.

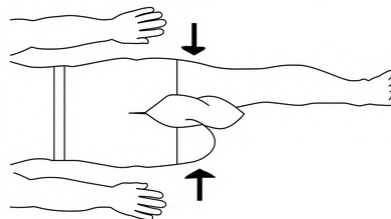


10. Gūžas locītavas virzīšanas uz centru:

Pozīcija: guļus uz muguras, starp kājām augšstilbu rajonā novietots sarullēts dvieļītis vai spilvens.

Darbība: saspiež dvieļi/ spilvenu starp kājām un tad atbrīvo.

Laiks un atkārtojumi: turēt 4 sekundes, izpildīt 3 piegājienu pa 20 atkārtojumiem, 1x dienā.

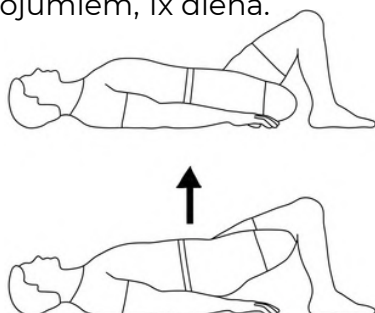


11. Iegurņa pacelšana jeb tiltiņš:

Pozīcija: guļus uz muguras, veselās kājas ceļi saliekts, pēda balstās pret grīdu, rokas gar sāniem.

Darbība: paceļ iegurni uz augšu un tad lēnām nolaiž lejā, sasprindzinot sēžas muskuļus.

Laiks un atkārtojumi: turēt 4 sekundes, izpildīt 3 piegājienu pa 20 atkārtojumiem, 1x dienā.



Vingrojumu programma izstrādāta balstoties uz:

- 1.Brigham and Women's hospital. *Standard of Care: Lower Extremity Amputation*. 2011. Avots: <https://www.brighamandwomens.org/>
- 2.Premier Prosthetic Center. Above Knee Amputee Exercise Program. 2011. Avots: https://www.premiersurgical.com/wp-content/uploads/Premier_Prosthetic_Center_-_Above_Knee_Amputee_Home_Exercise_Program_1294327936.pdf
- 3.Attēli izveidoti, izmantojot mākslīgā intelekta (MI) rīkus.

10 VINGROJUMI PĒC ZEMCEĻA AMPUTĀCIJAS

1. Apakšstilba aizmugurējo muskuļu stiepšana:

Pozīcija: sēdus uz gultas vai grīdas, dvieļis aplikts ap veselās kājas pēdu tieši zem pirkstgaliem.

Darbība: turēt dvieļa galus rokās un celi iztaisnotu, vilkt dvieļi pie sevis.

Sajūta: stiepjoša sajūta apakšstilba aizmugurē.

Laiks un atkārtojumi: 20 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.



2. Augšstilba aizmugurējo muskuļu stiepšana:

Pozīcija: sēdus uz gultas vai grīdas ar taisnu muguru, kājas izstieptas taisni priekšā.

Darbība: nolaiž roku un ar korpusu virzās kājas virzienā.

Sajūta: stiepjoša sajūta augšstilba aizmugurē.

Laiks un atkārtojumi: 20 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

! Uzdevumu veikt ar otru kāju.



3. Jostas daļas muskuļu stiepšana:

Pozīcija: guļus uz muguras, kājas iztaisnotas gūžā un ceļos.

Darbība: stiepjas ar kājām gultas gala virzienā.

Laiks un atkārtojumi: 20 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.



4. Ceļa locītavas iztaisnošana:

Pozīcija: guļus uz muguras, zem amputētās kājas gala novietots sarullēts dvieļītis vai spilvens.

Darbība: iztaisnots celis, pielietojot gravitācijas palīdzību, noturēt kāju taisni, celis vērsts uz augšu.

Laiks un atkārtojumi: 30 sekundes, 5 atkārtojumi, 2x dienā.



5. Gūžas stiepšana:

Pozīcija: guļus uz muguras.

Darbība: amputētā kāja virzās pāri ķermenim, vienlaikus ar pretējo roku sniedzas uz kājas ārpusi.

Sajūta: stiepjoša sajūta gūžā amputētās kājas pusē.

Laiks un atkārtojumi: 20 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

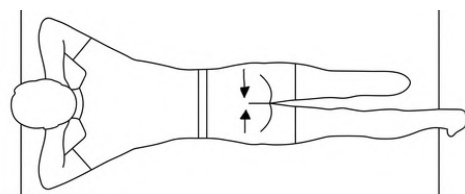


6. Sēžas muskuļu sasprindzināšana:

Pozīcija: guļus uz muguras vai vēdera.

Darbība: sasprindzina sēžas muskuļus un tad atbrīvo.

Laiks un atkārtojumi: 10 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

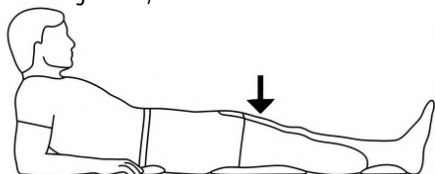


7. Kājas spiešana uz leju:

Pozīcija: guļus uz muguras, kājas iztaisnotas.

Darbība: spiest amputācijas stumbru uz leju.

Laiks un atkārtojumi: turēt 3 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

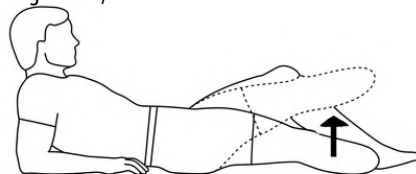


8. Kājas pacelšana:

Pozīcija: guļus uz muguras, kājas iztaisnotas.

Darbība: paceļ amputācijas stumbru uz augšu un tad lēnām nolaiž uz leju.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

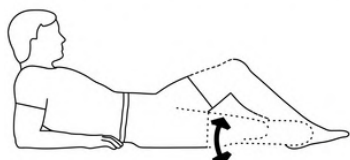


9. Rotācija gūžas locītavā:

Pozīcija: guļus uz muguras, kājas iztaisnotas.

Darbība: grozīt amputēto kāju uz āru un uz iekšu.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

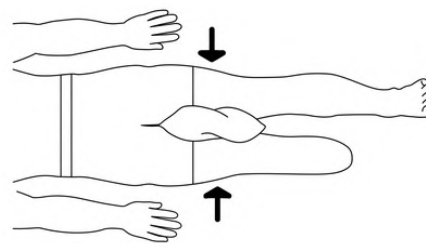


10. Gūžas locītavas virzīšanas uz centru:

Pozīcija: guļus uz muguras, starp kājām augšstilbu rajonā novietots sarullēts dvieļītis vai spilvens.

Darbība: saspiež dvieļi starp kājām un pēc tam atbrīvo.

Laiks un atkārtojumi: 10 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

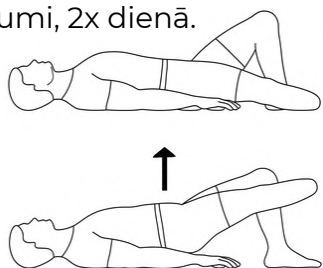


11. Iegurņa pacelšana jeb tiltiņš:

Pozīcija: guļus uz muguras, veselās kājas celsi saliekti, pēda balstās pret grīdu, rokas gar sāniem.

Darbība: paceļ iegurni uz augšu un tad lēnām nolaiž lejā, sasprindzinot sēžas muskuļus.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

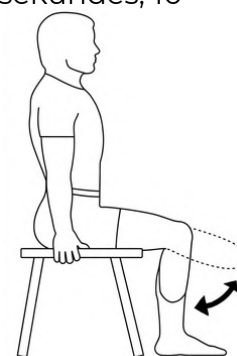


12. Ceļa iztaisnošana un saliekšana:

Pozīcija: sēdus krēslā ar taisnu muguru.

Darbība: iztaisno amputētās kājas celi un lēnām saliec.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.



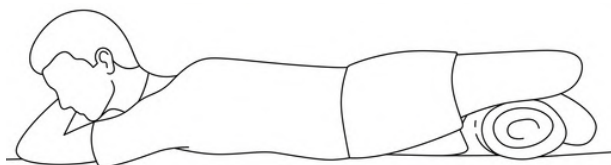
1. Gūžas saliecējmuskuļu stiepšana:

Pozīcija: guļus uz vēdera, galva atbalstīta uz rokām, zem vienas kājas novietots sarullēts dvieļītis vai spilvens.

Sajūta: stiepšanās gūzā un augšstilba priekšējā pusē.

Laiks un atkārtojumi: 20 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.

! Uzdevumu veikt ar otru kāju.



2. Jostas daļas stiepšana:

Pozīcija: guļus uz vēdera, rokas zem pleciem (it kā veiktu atspiešanos).

Darbība: lēnām ceļ plecus uz augšu, iztaisno elkoņus un tad laižas lejā.

Neatraut iegurni no grīdas un turēt muguru un vēderu atbrīvotu.

Laiks un atkārtojumi: 20 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā



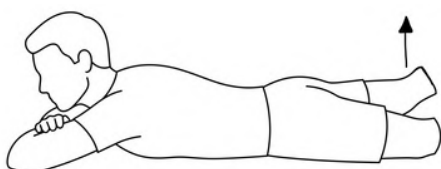
3. Kājas pacelšana:

Pozīcija: guļus uz vēdera, galva atbalstīta uz rokām.

Darbība: lēnām paceļ vienu kāju uz augšu un tad nolaiž lejā.

Laiks un atkārtojumi: 20 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.

! Uzdevumu veikt ar otru kāju.



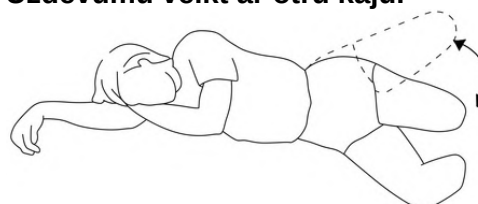
4. Kājas pacelšana uz sāniem:

Pozīcija: guļus uz viena sāna, apakšējo kāju nedaudz virza uz priekšu, lai saglabātu līdzsvaru.

Darbība: paceļ augšējo kāju uz augšu un tad lēnām nolaiž to lejā.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.

! Uzdevumu veikt ar otru kāju.

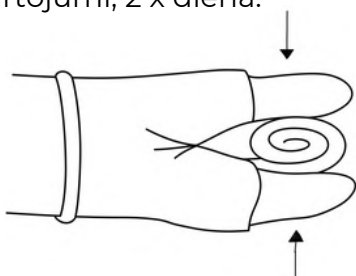


5. Gūžas locītavas virzīšanas uz centru:

Pozīcija: guļus uz muguras, starp kājām, augšstilbu rajonā, novietots sarullēts dvieļītis vai spilvens.

Darbība: saspiež dvieļi/ spilvenu starp kājām un pēc tam atbrīvo.

Laiks un atkārtojumi: 10 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.



6. Vīngrinājums vēdera muskuļiem:

Pozīcija: guļus uz muguras, zem kājām novietots dvieļītis vai spilvens, zods piespiests pie krūtīm, skatiens vērsts uz priekšu, rokas izstieptas priekšā.

Darbība: lēnām veic ķermeņa augšdaļas saliekšanu līdz pleci paceļas no zemes, tad lēnām nolaižas lejā.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.

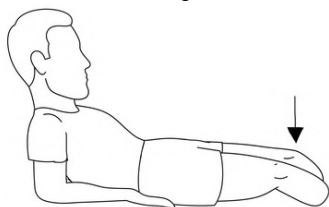


7. Kājas spiešana uz leju:

Pozīcija: guļus uz muguras, kājas iztaisnotas.

Darbība: spiež amputācijas stumbru uz leju.

Laiks un atkārtojumi: turēt 3 sekundes, 10 atkārtojumi, 2x dienā.

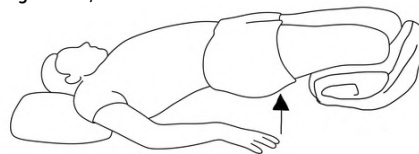


8. Iegurņa pacelšana jeb tiltiņš:

Pozīcija: guļus uz muguras, zem kājām novietots dvieļītis vai spilvens, rokas gar sāniem.

Darbība: paceļ iegurni uz augšu un tad lēnām nolaiž lejā, sasprindzinot sēžas muskuļus.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.

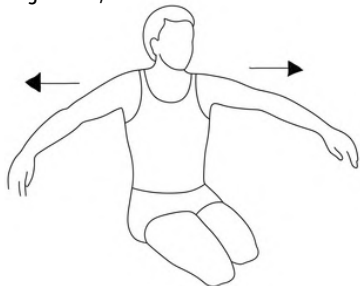


9. Līdzsvars sēdus stāvoklī

Pozīcija: sēdus pozīcija, abas kājas taisni priekšā, rokas paceltas uz sāniem plecu līmenī.

Darbība: pārmaiņus stiepties uz labo un tad uz kreiso pusi, saglabājot līdzsvaru. Svara pārvietošana no viena uz otra sāni.

Laiks un atkārtojumi: 10 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.

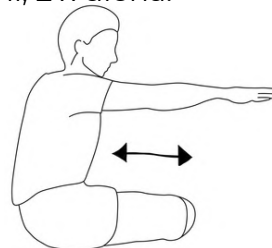


10. Līdzsvars sēdus stāvoklī uz aizmuguri:

Pozīcija: sēdus pozīcija, var novietot spilvenu aiz muguras, kājas taisni priekšā, rokas paceltas plecu līmenī uz priekšu.

Darbība: cik vien iespējams, šūpojas uz aizmuguri un tad atgriežas sākuma pozīcijā.

Laiks un atkārtojumi: 10 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.



11. Sēžas atbrīvošana:

Pozīcija: sēdus pozīcija uz krēslu ar roku balstiem.

Darbība: satvērt roku balstus, lēnām iztaisnot elkoņus, vienlaikus paceļot sēžu no krēsla, tad lēnām laižas lejā.

Laiks un atkārtojumi: 4 sekundes, 10 atkārtojumi, 2 x dienā.

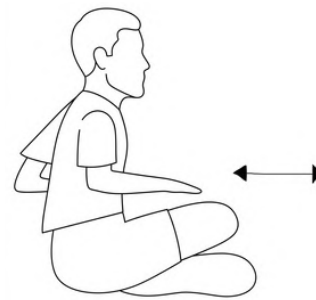


12. Iegurņa virzība uz priekšu un atpakaļ:

Pozīcija: sēdus pozīcija, rokas saliektas elkoņos gar sāniem.

Darbība: pārmaiņus paceļ un nolaiž vienas puses sēžu, virzoties uz aizmuguri un pēc tam kustību veic uz priekšu, rokas šūpojot līdz iegurņa kustībām.

Atkārtojumi: 10 atkārtojumi, 2 x dienā.



Vingrojumu programma izstrādāta balstoties uz:

1. Royal Berkshire Hospital. *Bilateral (both legs) amputee exercises*. 2024. Avots: <https://www.royalberkshire.nhs.uk/>

2. United Lincolnshire Hospital. *Bilateral Amputee Information, Exercises and Transfer Technique*. 2017. Avots:

https://website.ulh.nhs.uk/documents/patient_information_leaflets/1997%20Bilateral%20Amputee%20Information%2C%20Exercise%20%26%20Transfer%20Technique%20v2.pdf?utm_source

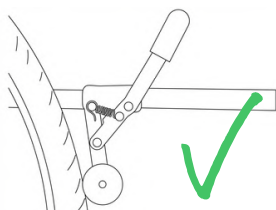
3. Attēli izveidoti, izmantojot mākslīgā intelekta (MI) rīkus.

12 PĀRSĒŠANĀS

Pārvietošanās no riteņkrēsla uz gultu **pēc vienas kājas amputācijas**

1. Piebraukšana pie gultas. Piebrauc ar riteņkrēslu pie gultas malas pēc iespējas tuvāk, vesalā kāja ir tuvāk gultas malai.

- ! Pārliecinies, ka riteņkrēsla bremzes ir bloķētas un riteņi novietoti tā, lai nodrošinātu maksimālu stabilitāti.



2. Rokas un kāju balstu noņemšana. Noņemt kājas balstus un roku balstu gultas pusē.

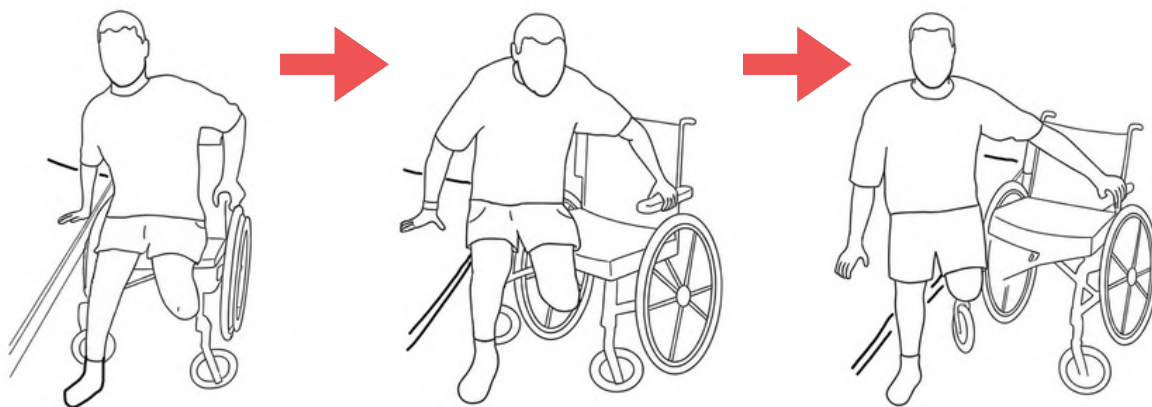
3. Kāju novietojums. Pārliecinies, ka visa pēda stabili balstās uz grīdas.

4. Roku novietojums. Novieto vienu roku uz riteņkrēsla roku balsta (tālākā), bet otru roku uz gultas malas.

5. Pacelšanās. Piecelies stāvus vai pusstāvus, izmantojot roku atbalstu.

6. Pagriezies. Pagriezies ar mugurpusi pret gultas malu.

7. Sēšanās. Tiklīdz ar kājas aizmuguri sajūti gultas malu, lēnām apsēdies (19, 23).



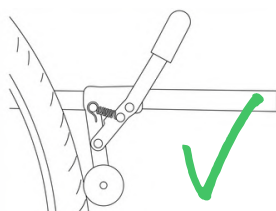
! SVARĪGI

- Jūsu fizioterapeits vai ergoterapeits palīdzēs jums izlemēt, kura pārvietošanas tehnika jums ir vispiemērotākā!

Pārsēšanās ar slīddēli no riteņkrēsla uz gultu **pēc vienas kājas amputācijas**

1. Piebraukšana pie gultas. Piebrauc ar riteņkrēslu pie gultas malas pēc iespējas tuvāk, veselā kāja ir tuvāk gultas malai.

! Pārliecinies, ka riteņkrēsla bremzes ir bloķētas un riteņi novietoti tā, lai nodrošinātu maksimālu stabilitāti.



2. Rokas un kāju balstu noņemšana. Noņemt kājas balstus un roku balstu gultas pusē.

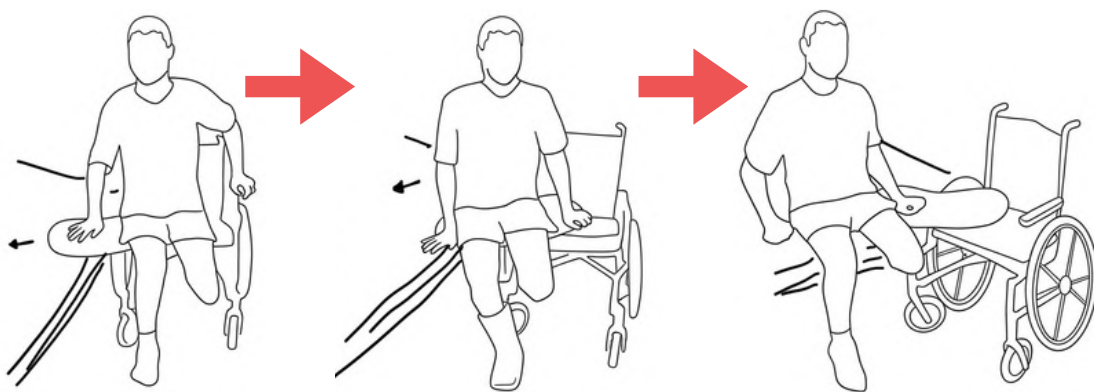
3. Slīddēļa novietošana. Novietojiet vienu slīddēļa galu zem sēžamvietas, otru - uz gultas virsmas.

4. Roku novietojums. Vienu roku novietojiet uz riteņkrēsla roku balsta un otru roku uz slīddēļa.

5. Kāju novietojums. Pārliecinies, ka visa pēda stabili balstās uz grīdas.

6. Pārvietošanās. Ar rokām un veselo kāju paceliet sēžamvietu un pakāpeniski virzieties pa slīddēli uz gultu, turpiniet kustību līdz brīdim, kad ar kājas aizmuguri sajūtat gultas malu, tad lēnām apsēdieties.

7. Slīddēļa izņemšana. Paceliet sēžamvietu un izņemiet slīddēli (19, 23).



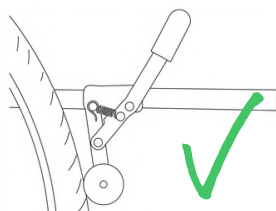
! **SVARĪGI**

○ Jūsu fizioterapeits vai ergoterapeits palīdzēs jums izlemt, kura pārvietošanas tehnika jums ir vispiemērotākā!

Pārsēšanās no riteņkrēsla uz gultu ar skatu pret gultu **pēc abu kāju amputācijas**

1. Piebraukšana pie gultas. Piebrauc ar riteņkrēslu cik iespējams tuvu gultas malai, ar skatu pret gultu.

! Pārliecinies, ka riteņkrēsla bremzes ir bloķētas un riteņi novietoti tā, lai nodrošinātu maksimālu stabilitāti.



2. Atstāj roku balstus. Atstāj roku balstus, lai būtu vieglāk pārvietoties.

3. Izvairies no ādas un/ vai brūču stiepšanas. Nekad nenovietojiet amputācijas stumbrus tieši uz gultas malas.

4. Pārvietošanās. Veicot pārsēšanos, izmanto abas rokas - atspiedieties pret roku balstiem un uzmanīgi pārvietojiet ķermeni uz priekšu.

5. Pārsēšanās no gultas uz riteņkrēslu. Apsēdieties ar muguru pret riteņkrēslu un, atspiežoties ar abām rokām pret roku balstiem, pārsēdieties (20).

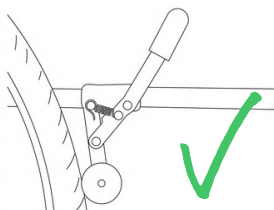


! Pārliecinies, ka riteņkrēsls ir vienā augsumā ar gultu!

Pārsēšanās no riteņkrēsla uz gultu caur sānu **pēc abu kāju amputācijas**

1. Piebraukšana pie gultas. Ar vienu sānu piebrauc ar riteņkrēslu pie gultas malas pēc iespējas tuvāk.

! Pārliecinies, ka riteņkrēsla bremzes ir bloķētas un riteņi novietoti tā, lai nodrošinātu maksimālu stabilitāti.



2. Rokas balstu noņemšana. Noņem rokų balstu gultas pusē.

3. Izvairies no ādas un/ vai brūču stiepšanas. Nekad nenovietojiet amputācijas stumbrus tieši uz gultas malas.

4. Roku novietojums. Vienu roku novietojiet uz riteņkrēsla roku balsta un otru roku uz gultas.

5. Pārsēšanās no gultas uz riteņkrēslu. Atspiežoties ar abām rokām, pārvietojiet ķermeni un veiciet pārsēšanos uz gultu (21).

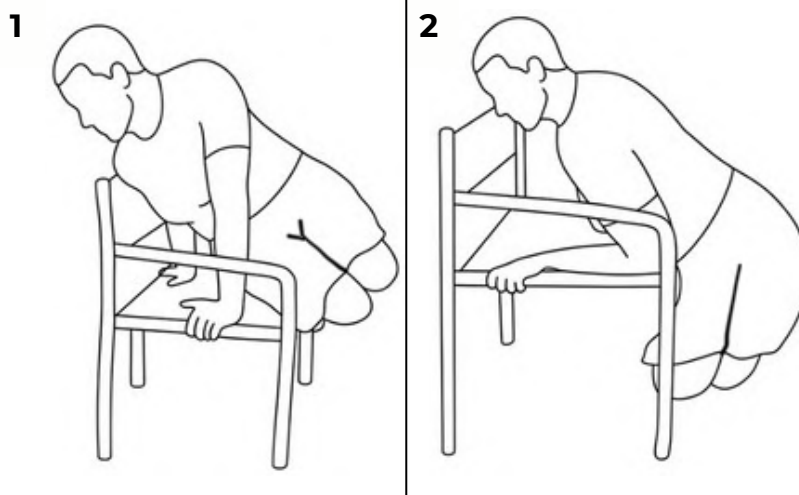


Pārvietošanās no krēsla uz grīdas pēc abu kāju amputācijas

1. Pagriešanās. Pagriezieties uz vēdera, lai sagatavotos pārvietošanai no krēsla uz grīdu.

2. Pārvietošanās uz leju. Lēnām bīdiet kājas lejup gar krēsla malas.

3. Pārvietošanās. Pieturoties ar rokām pie krēsla sēdvirsmas, nolaidiet kājas līdz grīdai, līdz sajūtat kontaktu ar zemes virsmu (22,9).



Pārvietošanās no grīdas uz krēslu pēc abu kāju amputācijas

1. Pozīcija. Nostājieties ar muguru pret krēslu.

2. Roku novietojums. Novietojiet abas rokas uz krēsla sēdvirsmas.

3. Pārvietošanās. Atspiežoties ar abām rokām, paceliet ķermeni un ieņemiet sēdus pozu krēslā (22,9).



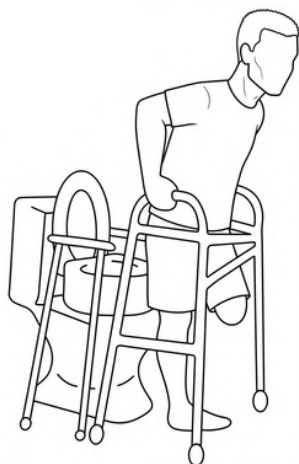
Apsēšanās uz un piecelšanās no tualetes poda **pēc vienas kājas amputācijas**

1. Apsēšanās uz tualetes poda

- 1. Pozīcija.** Nostājieties ar muguru pret tualetes podu, līdz ar kājām jūtat aizmugurējo malu.
- 2. Roku novietojums.** Vienu roku novietojiet uz staigāšanas rāmja, otru roku uz atbalsta roktura vai tualetes poda.
- 3. Apsēšanās.** Lēnām apsēsties (22,9).

2. Piecelšanās no tualetes poda

- 1. Roku novietojums.** Vienu roku turiet uz staigāšanas rāmja, otru roku novietojiet uz atbalsta roktura vai tualetes poda.
- 2. Piecelšanās.** Atspiedieties ar rokām un lēnām piecelieties (22,9).

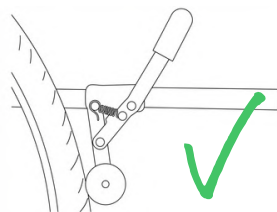


Pārsēšanās no riteņkrēsla uz vannas krēslu vai dušas krēslu pēc vienas kājas amputācijas

Pārsēšanās no riteņkrēsla uz vannas krēslu

1. Piebraukšana pie vannas. Piebrauciet ar riteņkrēslu pie vannas, cik vien iespējams tuvu, novietojot veselo kāju tuvāk vannas malai.

 Pārliecinies, ka riteņkrēsla bremzes ir bloķētas un riteņi vērsti tā, lai nodrošinātu stabilitāti.



2. Vannas krēsla pagriešana. Pagrieziet vannas krēslu 90° leņķī pret sevi un pārliecinieties, ka tas ir droši nofiksēts.

3. Roku balsti. Noņemiet riteņkrēsla roku balstu vannas pusē;

4. Roku novietojums. Vienu roku novietojiet uz tālākā vannas krēsla roku balsta, otru roku uz riteņkrēsla roku balsta.

5. Kāju novietojums. Atspiedieties ar abām rokām pret balstiem, vienlaikus balstoties ar veselo kāju pret grīdu.

6. Piecelšanās. Pacelieties pusstāvus un atmuguriski pārvietojiet ķermeni pāri tuvākajam vannas krēsla roku balstam.

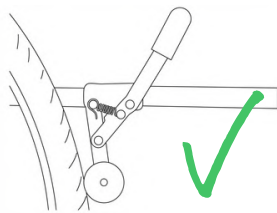
7. Pagriešanās. Atbrīvojiet vannas krēslu un pagriezieties tā, lai kājas atrastos vannā (22,9).

Pārsēšanās no riteņkrēsla uz dušas krēslu

1. Piebraukšana pie dušas krēsla. Piebrauciet ar riteņkrēslu pie dušas krēsla, cik vien iespējams tuvu, novietojot veselo kāju tuvāk krēslam.

2. Dušas krēsls. Pārliecinieties, ka dušas krēsla sēdvirsmā ir vienā līmenī ar riteņkrēsla sēdvirsmu.

 Pārliecinies, ka riteņkrēsla bremzes ir bloķētas un riteņi vērsti tā, lai nodrošinātu stabilitāti.



3. Roku balsti. Noņemiet riteņkrēsla roku balstu pusē, kas atrodas tuvāk dušas krēslam.

4. Roku novietojums. Vienu roku novietojiet uz tālā dušas krēsla roku balsta, otru roku uz riteņkrēsla roku balsta;

5. Kāju novietojums. Atspiedieties ar abām rokām pret balstiem, vienlaikus balstoties ar veselo kāju pret grīdu;

6. Pārsēšanās. Atmuguriski pārvietojiet ķermeni pāri tuvākajam dušas krēsla roku balstam (22,9).

13 PĀRVIETOŠANĀS

Pareiza pārvietošanās, izmantojot **riteņkrēslu**

Riteņkrēsla bremzes jāizmanto, ja:

- stāvat uz vietas;
- plānots pārsēsties uz vai no riteņkrēsla;
- vēlaties pacelt priekšmetu no grīdas;
- vēlaties ko aizsniegt;
- atrodaties sabiedriskajā transportā.

Sānu balsti vai amputācijas stumbra balsti jānoņem, ja:

- plānojat pārsēsties no riteņkrēsla;
- vēlaties pacelt priekšmetu no grīdas;
- nepieciešams aizsniegt kādu priekšmetu.

Drošības ieteikumi pārvietojoties ar riteņkrēslu

1. Vienmēr pārvietojieties lēnām un uzmanīgi, īpaši pie durvju ailēm un stūriem. Labāk braukt lēnāk un pārliecinoties par drošību.
2. Brauciet vienmērīgi. Nekad neizmantojiet bremzes, lai samazinātu ātrumu - tas var izraisīt izkrišanu no krēsla. Ātruma kontrolei izmantojiet rokas un riteņa stīpas. Roku aizsardzībai ieteicams lietot cimdus, lai izvairītos no tūlznām.
3. Vienmēr turieties pa vidu uzbrauktuvēm, gan dodoties augšup, gan lejup no slīpām virsmām.
4. Esiet uzmanīgs un vienmēr pievērsiet papildus uzmanību ceļam un apkārtni, lai izvairītos no sadursmēm ar cilvēkiem vai priekšmetiem (9).



Pārvietojoties ar riteņkrēslu, vienmēr jāievēro drošības noteikumi, lai samazinātu kritienu risku. Kritiens var radīt nopietnus ievainojumus, tostarp bojāt amputācijas stumbru vai brūci, un aizkavēt dzīšanas procesu!

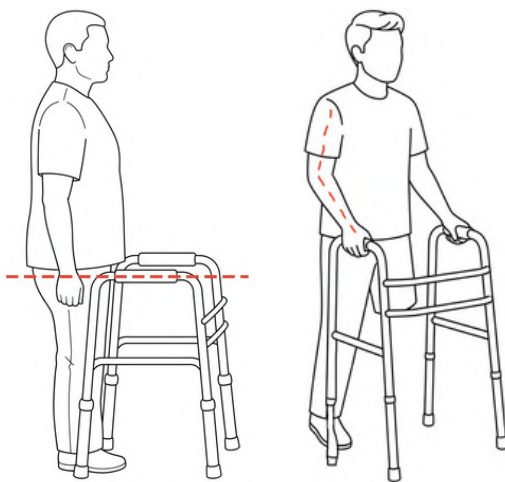
Pareiza pārvietošanās, izmantojot **staigāšanas rāmi**

Staigāšanas rāmja pielāgošana

- Staigāšanas rāmja rokturi jānovieto plaukstu pamatnes locītavas augstumā, lai elkoņi būtu viegli ieliekti - aptuveni 15° leņķī.
- Lai mainītu staigāšanas rāmja augstumu, katrai no četrām rāmja kājai ir regulēšanas lodītes – uzspiežot uz tām, kājas augstumu var mainīt līdz nepieciešamajam augstumam.

Drošības ieteikumi pārvietojoties ar staigāšanas rāmi:

1. Pirms kustības, novietojiet staigāšanas rāmi sev priekšā, aptuveni 20–25 cm attālumā no ķermeņa.
2. Atbalstoties ar abām rokām uz rokturiem, ar veselo kāju sperot soli jālec pa vidu staigāšanas rāmim (8).

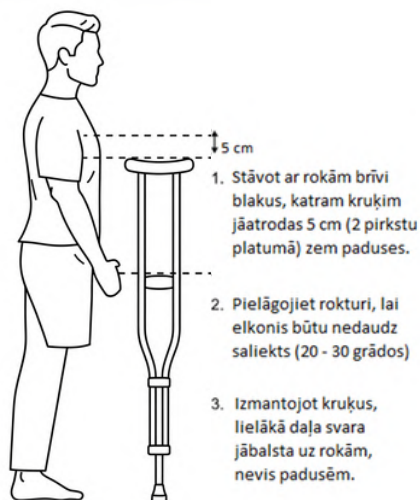


Pareiza pārvietošanās, izmantojot **padušu atbalsta kruķus**

Paduses atbalsta kruķu pielāgošana

Kruķus parasti pielāgo veselības aprūpes speciālists, lai pārliecinātos, ka tie ir pareizā augstumā un piemēroti jums.

- Novietojiet kruķi zem paduses, starp padusi un kruķa augšējo malu jāatstāj aptuveni divu pirkstu platuma (5cm) atstarpe.
- Plaukstai jāatrodas uz kruķa roktura (vidējā stieņa), lai elkonis būtu viegli ieliekts - aptuveni 15° leņķī.



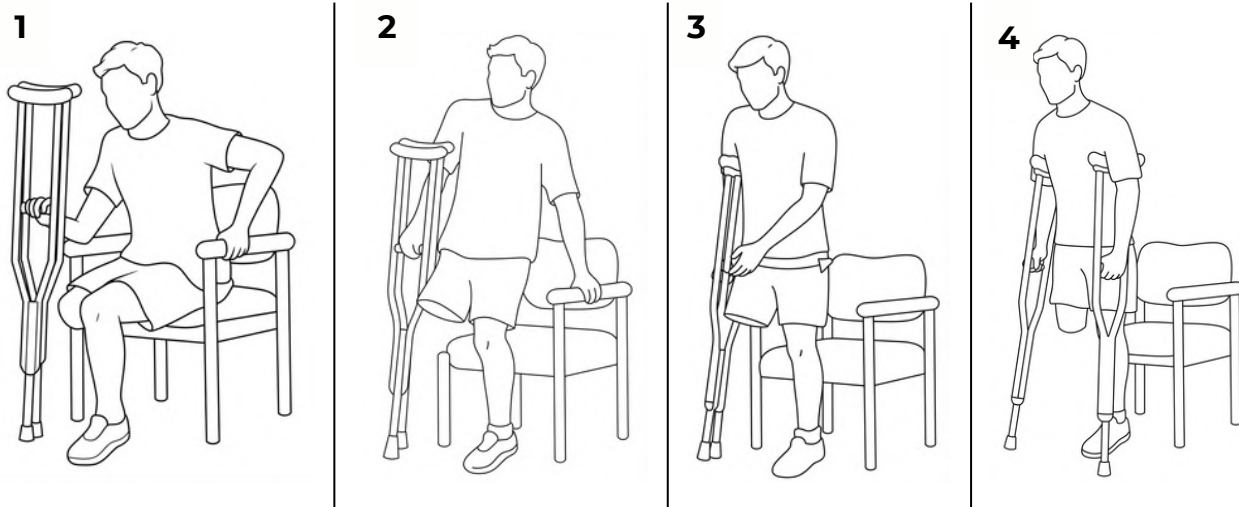
Drošības ieteikumi pārvietojoties ar paduses atbalsta kruķiem

1. Pārliecinieties, ka nav vaļīgu skrūvju vai koka detaļu.
2. Valkājiet stingri pieguļošus, slēgtus, neslīdošus apavus, bet nevalkājiet tikai zeķes.
3. Uzmanieties no slidenām, slapjām virsmām un esiet uzmanīgi uz kāpnēm.
4. Neatstājiet ievainoto kāju ilgstoši karājoties, jo tas var izraisīt tās pietūkumu.
5. Pārliecinieties, ka svars tiek balstīts vairāk uz rokām, nevis padusēm.
6. Lai mainītu virzienu, pagriezieties apkārt lecot, negrieziet tikai pēdu.

Droša **piecelšanās un apsēšanās** no krēsla

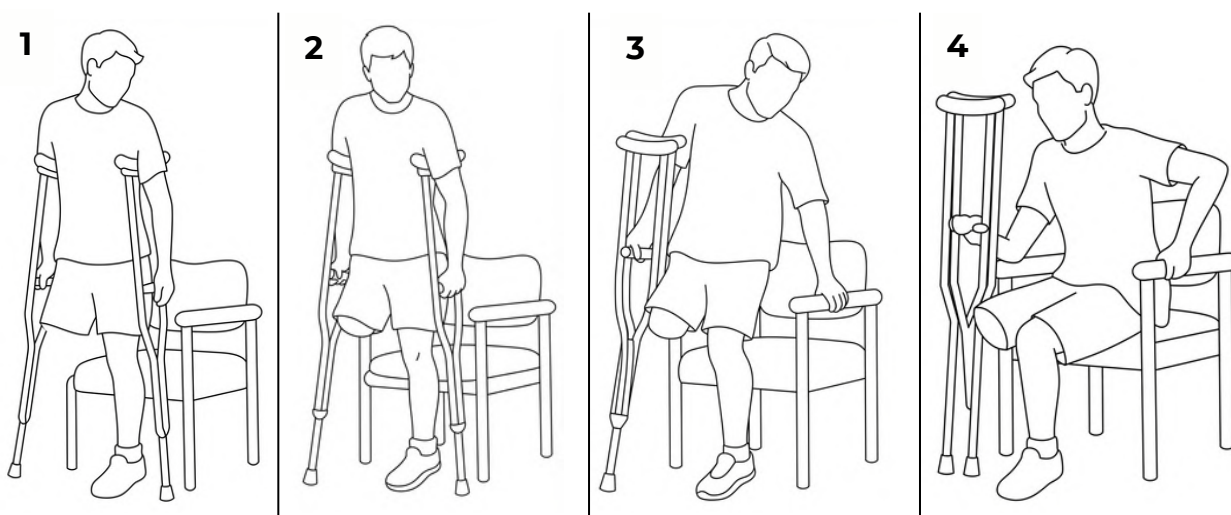
Piecelšanās no krēsla

1. Turiet abus kruķus kopā aiz rokturiem veselās kājas pusē.
2. Piecelieties augšā, izmantojot kruķu rokturus un krēsla roku balstus.
3. **un** 4. Kad esat nostājies stāvus un atguvis līdzsvaru, novietojiet kruķus zem katras rokas.



Apsēšanās uz krēsla

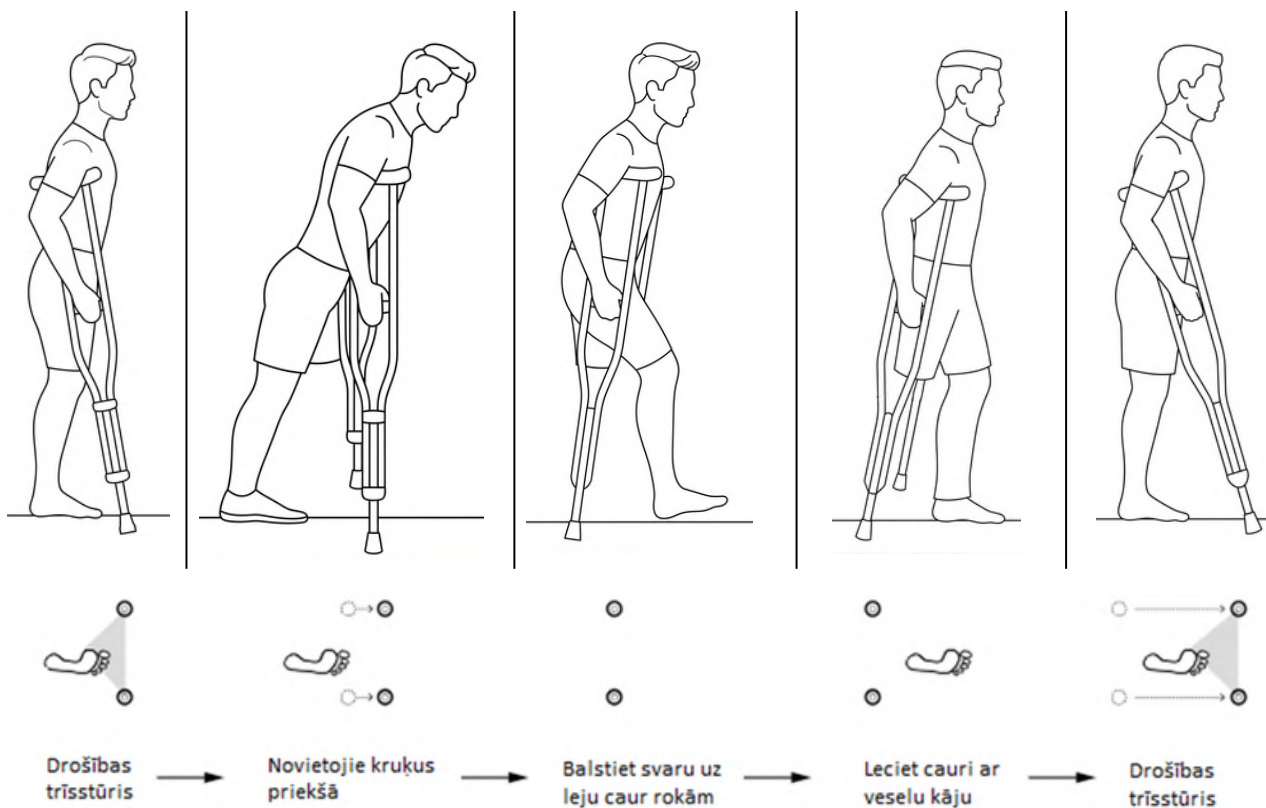
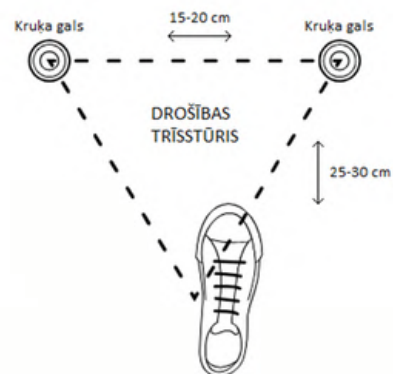
1. Atkāpieties līdz krēslam, līdz kāju aizmugure pieskaras pie tā.
2. Turiet abus kruķu rokturus veselās kājas pusē.
3. **un** 4. Ar otru roku atliecieties atpakaļ un apsēdieties krēslā.



Droša pārvietošanās ar paduses atbalsta kruķiem

Pārvietošanās principi izmantojot paduses atbalsta kruķus

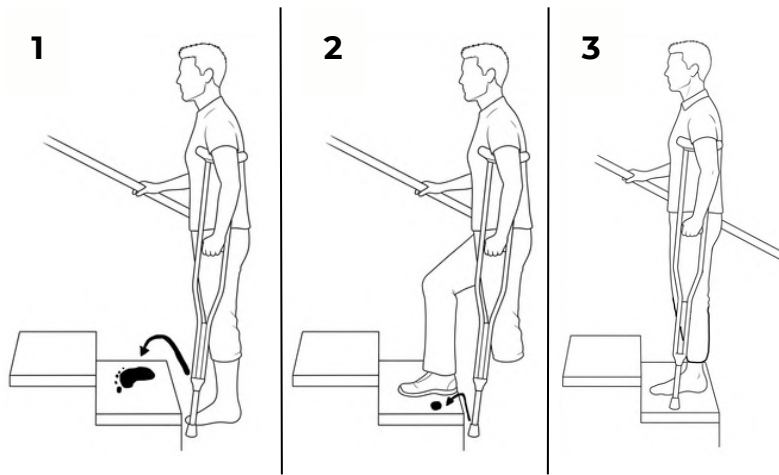
1. Stāvēt un staigājot ar kruķiem, ir jāievēro "drošības trīsstūris", kas nozīmē, ka kruķi stāvēšanas laikā jānovieto sev priekšā apmēram 25-30 cm attālumā un 15-20 cm platumā.
2. Lai spertu soli, saspiediet kruķus starp augšdelmiem un ribām, svaru novietojot uz plaukstām, nevis padusēm.
3. Pārnēsiet svaru uz kruķiem un ar veselo kāju leciet cauri kruķiem vai līdz kruķu līnijai un novietojiet kruķus atkārtoti "drošības trīsstūrī".



Droša **pārvietošanās** ar paduses atbalsta kruķiem **pa kāpnēm**

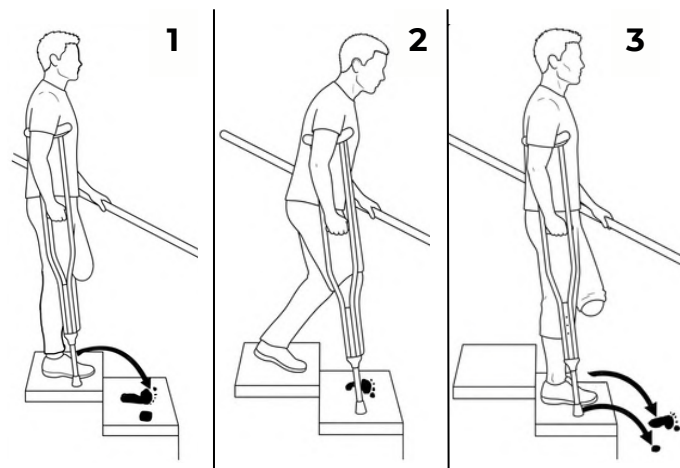
Kāpšana augšup pa kāpnēm

1. Kāpjot augšup pa kāpnēm, atbalstiet svaru uz rokām un leciēt augšup, vispirms liekot veselo kāju. Ja ir iespēja, ar otru roku turieties pie margām.
2. Atbalstot svaru uz veselās pēdas, turiet svaru uz priekšu un pēc tam pārlieciet kruķus blakus veselai kājai.
3. Vienmēr pārliecinieties, vai kruķa gals pilnībā atrodas uz kāpnēm.



Nokāpšana lejā pa kāpnēm

1. Kāpjot lejā pa kāpnēm, nolieciet pirmos kruķus uz zemāk esošajām kāpnēm, kruķa galam pilnībā jāatrodas uz kāpnēm stabili.
2. Pārliecinieties, ka esat līdzsvarā, pēc tam leciēt lejā pie kruķiem ar veselo kāju.

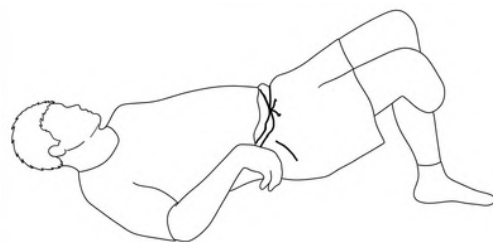


14 ĢĒRBŠANĀS AKTIVITĀTE

Personīgā aprūpe nozīmē rūpes par savu izskatu, ģērbšanos un higiēnas ievērošanu. Slimnīcā jums ar to palīdzēs māsa vai sanitārs, taču aktīva dalība šajos procesos ir svarīga lai to neatkarīgi spētu veikt arī mājās (19).

Bikšu vai apakšveļas uzvilkšana

1. Sēžot gultā, uzvelciet bikses uz abām kājām.
2. Vispirms uzvelciet tos uz veselās kājas un pavelciet tos nedaudz pāri ceļgaliem.
3. Apgulieties uz muguras, balstoties ar veselo kāju pret gultu, paceliet iegurmi un uzvelciet bikses līdz galam (19).



Kermeņa augšdaļas apģērbšana

1. Apsēdieties uz gultas malas vai riteņkrēslā.
2. Uzvelciet kreklu (19).



Zeķes un apavu uzvilkšana

1. Apsēdieties uz gultas malas.
2. Salieciet ceļgalu un ar roku(-ām) sniedzieties līdz pēdai.
3. Uzvelciet zeķi vai apavu uz kājas (19).



! SVARĪGI

Ergoterapeits Jums rekomendēs tehniskos palīglikdzekļus, kā zeķu uzvilcējs vai apavu lāpstīņa ar pagarinātu rokturi, ja nevarēsiet aizsniegt savu pēdu vai aizsniegt kādu priekšmetu.

15 KLĪNISKĀ PSIHOLOGA IETEIKUMI

Kājas amputācija ir nozīmīgs pavērsiens cilvēka dzīvē, kas ietekmē gan fizisko un emocionālo pašsajūtu, gan attiecības ar apkārtējiem.

Svarīgi atcerēties, ka pielāgošanās jaunajai realitātei prasa laiku, un gan profesionāļu, gan līdzcilvēku atbalsts šajā ceļā ir nenovērtējams.

Šeit ir daži ieteikumi, ko iespēju robežās vērts ņemt vērā:

1. Pieņemt savas emocijas

Pēc amputācijas ir dabiski piedzīvot zaudējuma sajūtu un dažādas emocijas - līdzīgi sāpīgas procesam - šoks, noliegums, dusmas, skumjas, bailes, vainas apziņa, bezcerība u.c. Ļaujiet sev izjust šīs emocijas un runāiet par tām. Atcerieties, ka Jūs neesat viens.

2. Meklējiet atbalstu

Sarunas ar tuviniekiem, psihologu, citiem rehabilitācijas komandas dalībniekiem vai cilvēkiem, kuri piedzīvojuši līdzīgu situāciju, palīdz vieglāk tikt galā ar pārmaiņām.

! ATCERIES

Arī Jūsu ģimenes locekļiem ir vajadzīgs laiks un atbalsts, lai pielāgotos jaunajai realitātei. Runāiet par savām vajadzībām atklāti.

3. Rūpējieties par savu ķermeni

Rehabilitācijas pasākumi (fizioterapija, ergoterapija u.c.) palīdz atgūt spēku un mobilitāti. Rehabilitācija ir ceļš, kurā Jūs iemācāties lietas darīt citādi, nevis mazāk.



4. Rūpējieties par savu psihisko veselību un praktizējiet pašpalīdzību

- Izmantojiet elpošanas un relaksācijas tehnikas, lai mazinātu stresu.
- Iesaistieties aktivitātēs, kas sagādā prieku - pat vismazākās patīkamās lietas uzlabo garastāvokli un stiprina ticību saviem spēkiem.
- Saglabājiēt ierasto ikdienas rutīnu, jo tā sniedz tik ļoti nepieciešamo drošības un stabilitātes sajūtu.
- Izvirziet mazus, sasniedzamus mērķus un sviniet katru, pat vismazāko, sasniegto progresu.

5. Saglabājiēt cerību un mērķus, pieņemot sava ķermeņa jauno tēlu

Sākmā var būt grūti noticēt, ka spēsiēt atgriezties pie ierastajām ikdienas aktivitātēm. Pielāgošanās pēc amputācijas katram noris savā tempā. Tomēr ar laiku, pacietību un atbalstu ir iespējams atgūt neatkarību, dzīves kvalitāti, kā arī izveidot jaunu paštēlu un identitātes sajūtu.

! ATCERIES

- Jūs joprojām esiet tas pats cilvēks - ar savu unikālo pieredzi, vērtībām un personību.
Atbalsts, sapratne un pacietība ir Jūsu uzticamākie sabiedrotie ceļā uz pilnvērtīgu dzīvi.



16 UZTURA SPECIĀLISTA IETEIKUMI

Uzturs pēcoperācijas periodā

Pēcoperācijas periodā galvenais uztura mērķis ir nodrošināt organismu ar pietiekamu enerģijas, olbaltumvielu un citu uzturvielu daudzumu, lai veicinātu atveseļošanos, brūces dzīšanu un muskuļu masas saglabāšanu.

Olbaltumvielas – atjaunošanai un muskuļu saglabāšanai

Pēcoperācijas periodā olbaltumvielām bagāti produkti jāiekļauj gan pamatēdienreizēs, gan uzkodās:

- zivis un jūras produkti;
- vistas, tītara un cita liesa gaļa;
- olas;
- biezpiens, skābpiena produkti (kefīrs, bezpiedevu jogurts), siers un citi piena produkti;
- pupas, zirņi, lēcas un citi pākšaugi;
- tofu un citi sojas produkti;
- rieksti un sēklas.

Nepietiekama enerģijas un olbaltumvielu uzņemšana var kavēt atveseļošanos un veicināt muskuļu masas zudumu.

Nepieciešamais olbaltumvielu daudzums ir individuāls. Īpaši nieru slimības gadījumā to nepieciešams pielāgot kopā ar veselības aprūpes speciālistu.

Ēdiet regulāri arī tad, ja apetīte ir samazināta

Pēc operācijas periodā apetīte var būt samazināta. Ja ir grūti apēst lielas porcijas, izvēlieties mazākas, bet biežākas maltītes un katrā no tām iekļaujiet olbaltumvielu avotu.

Kad jāvērsās pie ārsta vai uztura speciālista?

- būtiski samazinājusies apetīte;
- ēdat ievērojami mazāk nekā parasti;
- neplānoti samazinās ķermeņa masa;
- brūces dzīšana ir ilgstoša vai sarežģīta.

! ATCERIES

Ja ar uzturu nav iespējams uzņemt pietiekami daudz enerģijas un olbaltumvielu, konsultējieties ar uztura speciālistu vai ārstu par speciālo medicīnisko uzturu.



Uzturs rehabilitācijas laikā

Rehabilitācijas laikā uztura mērķis ir palīdzēt saglabāt muskuļu masu un spēku, uzturēt piemērotu ķermeņa masu un mazināt ar blakusslimībām saistītos veselības riskus.

Rehabilitācijas laikā svarīgs ir pilnvērtīgs un sabalansēts uzturs. Šķīvja princips, kas attēlots nākamajā sadaļā, palīdz veidot sabalansētas ikdienas maltītes.

Saglabā muskuļu masu un spēku

Muskuļu spēks ir īpaši svarīgs mobilitātes atjaunošanai, pārvietošanās prasmju apgūšanai un protēzes lietošanai. Muskuļu saglabāšanai nepieciešams pietiekams uzturs, olbaltumvielas un regulāra rehabilitācijas speciālista ieteikta fiziskā aktivitāte.

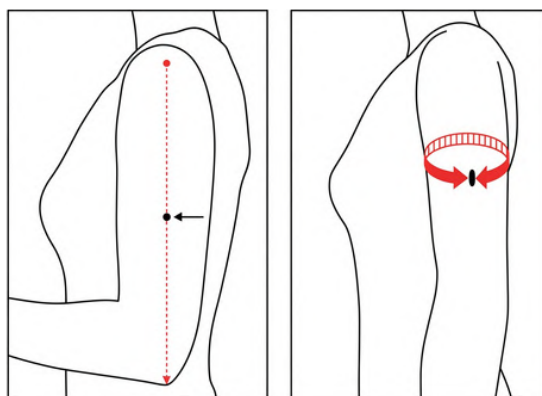
Sekoiet ķermeņa masas izmaiņām

Pēc amputācijas ķermeņa masa mainās, tāpēc ir svarīgi regulāri sekot svara dinamikai. Rehabilitācijas laikā jāizvairās gan no svara zuduma un muskuļu masas samazināšanās, gan no liekā svara pieauguma. Jo liekais svars var apgrūtināt pārvietošanos un protēzes lietošanu.

Kā sekot ķermeņa masas izmaiņām?

Sverieties 1 reizi nedēļā līdzīgos apstākļos un sekoiet svara dinamikai. Ja nosvērties nav iespējams, ķermeņa izmaiņu novērtēšanai papildus var izmantot augšdelma apkārtmēru.

- Izvēlieties roku bez kustību traucējumiem vai izteikta muskuļu vājuma. Ja abas rokas ir veselas, labrociem mēriet kreiso roku, kreīliem – labo.
- Salieciet roku elkonī un atrodiet viduspunktu starp plecu un elkonī.
- Iztaisnojiet un atslābiniet roku.
- Viduspunktā izmēriet augšdelma apkārtmēru.
- Turpmāk vienmēr mēriet to pašu roku tajā pašā vietā un sekoiet apkārtmēra dinamikai.



ATCERIES

Ja svars vai augšdelma apkārtmērs neplānoti samazinās, konsultējieties ar ārstu vai uztura speciālistu.

Ja ir cukura diabēts vai asinsvadu slimība

Cukura diabēts un asinsvadu slimības var būt viens no apakšējās ekstremitātes amputācijas iemesliem. Lai mazinātu turpmāku komplikāciju risku, ir svarīgi regulāri kontrolēt savu veselības stāvokli un ievērot ārsta ieteikumus.

Uzturam ir būtiska nozīme glikozes līmeņa, ķermeņa masas un sirds un asinsvadu riska faktoru kontrolē.

! Biežāk izvēlieties:

dārzeņus, pākšaugus, pilngraudu produktus, zivis, liesu gaļu un nepiesātināto tauku avotus, piemēram, olīveļļu, avokado, riekstus un sēklas.

! Ierobežojiet:

saldinātus dzērienus, saldumus, stipri pārstrādātus pārtikas produktus, treknu gaļu, desas un citus gaļas izstrādājumus, sviestu un citus produktus ar augstu piesātināto tauku saturu.

Veselīga uztura pamatprincipi

Ēd veselīgi, izmantojot šķīvja principu

Pēc akūtā atveseļošanās perioda ikdienas uzturu veidojiet pēc sabalansēta šķīvja principa.

½ šķīvja – dārzeņi, augļi un ogas

Priekšroku dodiet dažādiem dārzeņiem. Augļus un ogas iekļaujiet kā daļu no sabalansēta uztura.

¼ šķīvja – olbaltumvielām bagāti produkti

Zivis, liesa gaļa, olas, piena produkti, pākšaugi un tofu.

¼ šķīvja – graudaugi un citi cieti saturoši produkti

Priekšroku dodiet pilngraudu produktiem – griķiem, miežiem, auzu pārslām, pilngraudu rīsiem un makaroniem, kā arī citiem graudaugiem un kartupeļiem.

Veselīgie tauki

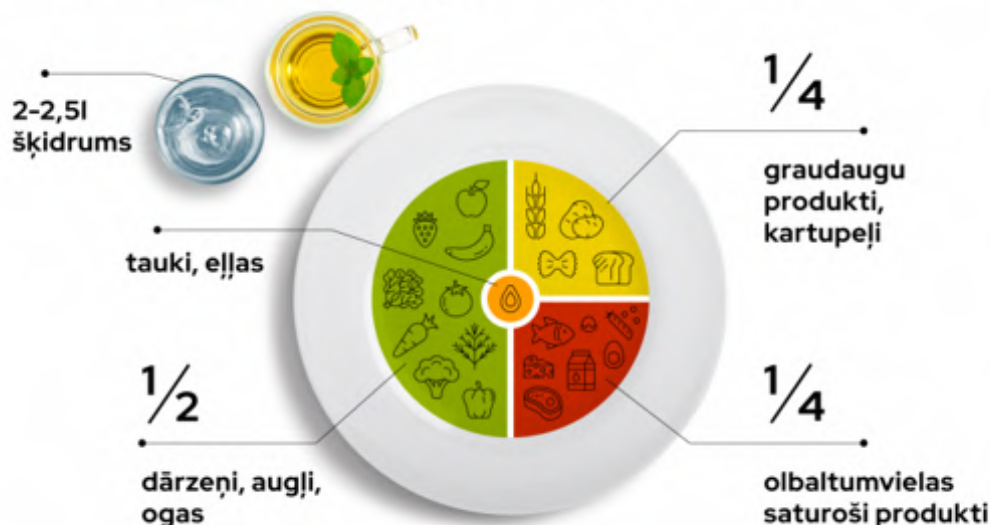
Papildiniet maltīti ar nelielu daudzumu nepiesātināto tauku avotu – olīveļļu, riekstiem, sēklām vai avokado.

Šķidrums

Regulāri uzņemiet pietiekami daudz šķidruma. Galvenajai uzņemtā šķidruma daļai vajadzētu būt ūdenim. Ja ārsts sirds, nieru vai citas slimības dēļ ir noteicis šķidruma ierobežojumu, ievērojiet individuāli noteikto daudzumu.

Ēd veselīgi, izmantojot šķīvja principu

Iekļauj 3 galvenajās ēdienreizēs daudzveidīgus produktus no dažādām produktu grupām un kombinē tos, gatavojot maltīti, lai uzņemtu visas nepieciešamās uzturvielas.



$\frac{1}{2}$ šķīvja piepildi ar dārzeņiem, augļiem, ogām:

- Dārzeņi
- Sakņaugi
- Salāti
- Zaļumi
- Augļi
- Ogas

$\frac{1}{4}$ šķīvja piepildi ar graudaugiem, kartupeļiem:

- Griķi
- Auzu pārslas
- Mieži
- Grūbas
- Putraimi
- Rīsi
- Makaroni
- Maize
- Kartupeļi

$\frac{1}{4}$ šķīvja piepildi ar olbaltumvielas saturošiem produktiem:

- Piens
- Piena produkti
- Olas
- Gaļa
- Zivis
- Pākšaugi
- Rieksti
- Sēklas

👉 Maltītes pagatavošanā izmanto augu eļļu.

🥛 Katru dienu uzņem 2-2,5l šķidruma - vismaz pusi ar ūdeni, bet pārējo - ar nesaldinātiem dzērieniem.



Uzzini par veselībai svarīgo

www.esparveselibu.lv
www.vm.gov.lv

Galvenais mērķis:

nodrošināt pilnvērtīgu un sabalansētu uzturu, uzņemt pietiekami daudz olbaltumvielu, saglabāt muskuļu masu, sekot ķermeņa masas dinamikai un atbilstoši savām iespējām būt fiziski aktīvam.

17 PROTEZĒŠANAS IESPĒJAS

Pirms protezēšanas

Protezēšana un spēja atgriezties ikdienas dzīves ritmā ir atkarīga no rīcības pirms tiek saņemta protēze. Agrīna aktivizācija palielina iespējas un piemērotību saņemt piemērotu protēzi. Līdz brīdim, kad tiek saņemta protēze, nepieciešams veikt:

- apmutētā stumbra formēšanu un tūskas mazināšanu - veicot regulāru amputācijas stumbra saitēšanu, kas palīdz mazināt tūsku un veido amputācijas stumbru;
- pakāpenisku un vispārēju slodzes izturības uzlabošanu;
- līdzsvara un koordinācijas treniņus - uzmanību vērojot uz līdzsvara noturēšanu un ķermeņa svara pārneši dažādās pozīcijās;
- muskuļu stiprināšanu - trenējot gan amputācijas stumbru, gan veselās augšējās un apakšējās ekstremitātes, kas ļauj kompensēt slodzi un nodrošina atbalstu aktivitāšu laikā;
- drošu pārvietošanos - apgūstot pārvietošanos stāvus, izmantojot tehniskos palīglīdzekļus (4).

! SVARĪGI

○ Vingrinājumus un prasmes palīdzēs apgūt fizioterapeits un ergoterapeits.

Protezēšanas potenciāls

Protezēšanas potenciāls ir rehabilitācijas speciālistu veikts novērtējums, kura mērķis ir noteikt pacienta fiziskās un psiholoģiskās spējas, kas ļauj paredzēt to, cik lielā mērā nākotnē spēs pārvietoties izmantojot protēzi (24).



Sagatavosšanās un izvērtēšana

Pirms izrakstīšanās no slimnīcas, rehabilitācijas speciālistu komanda izvērtēs pacienta vispārējo medicīnisko stāvokli, kā arī motivāciju. Rehabilitācijas komanda sniegs atzinumu par protezēšanas potenciālu un turpmākajām rekomendācijām (24).

Protēzes piešķiršana par valsts budžeta līdzekļiem

Lēmumu par protēzes piešķiršanu par valsts budžeta līdzekļiem pieņem Vaivaru Tehnisko palīgīdzekļu cents. Centrā esošie speciālisti izskata iesniegtos dokumentus un aicina uz tikšanos. Tikšanās laikā tehniskais ortopēds veic nepieciešamos mērījumus, lai uzsāktu individuālās protēzes izgatavošanu un pielāgošanu (24).

Protezēšanas potenciāla novērtēšana

Novērtēšanas laikā speciālisti novērtēs:

- fizisko sagatavotību, kā muskuļu spēku, locītavu apjomu, līdzsvaru un amputācijas stumbra stāvokli;
- vispārējo veselības stāvokli;
- psiholoģisko gatavību un motivāciju;
- ikdienas aktivitāšu veikšanu, kā spēju patstāvīgi apsēsties, piecelties un veikt citas ikdienas aktivitātes (24).



18 PROTĒZES UN ORTOPĒDISKIE APAVI

Protēzes

Protēzes mērķis ir pilnīgi vai daļēji kompensēt zaudētās ķermeņa daļas funkcijas. Tā palīdz uzlabot mobilitāti, atvieglot ikdienas aktivitātes un veicināt pacienta neatkarību (24).

Kā pārvietošanās tehniskais palīg līdzeklis protēzi iespējams saņemt par valsts budžeta līdzekļiem. Latvijā valsts apmaksā dažāda veida kāju protēzes, tostarp daļējas pēdas protēzes, potītes protēzes, zemceļa protēzes, virsceļa protēzes un gūžas locītavas protēzes (24).



! SVARĪGI

- Par protēzes nepieciešamību konsultējieties ar ārstējošo ārstu, fizioterapeitu vai ergoterapeitu!

Ortopēdiskie apavi

Ortopēdiskie apavi ir tehniskais palīg līdzeklis, kas palīdz uzlabot pārvietošanās spējas un mazināt līdzsvara traucējumus. Tos iespējams saņemt par valsts budžeta līdzekļiem. Apavi ir pieejami dažādos dizainos un piemēroti atbilstoši gadalaikam. Valsts sedz 80% no apavu cenas, savukārt atlikušos 20% sedz pats lietotājs (24).

19 IETEIKUMI MĀJAS VIDES PIELĀGOŠANAI

Pacienti pēc kājas amputācijas ieteicams pielāgot mājas vidi, lai uzlabotu neatkarību ikdienas aktivitātēs un samazinātu kritienu risku (4).

Pēc amputācijas bieži novēro līdzsvara traucējumus un ierobežotu mobilitāti, tāpēc piemērota vide palīdz novērst kritienus un traumas, kā arī ļauj pēc iespējas patstāvīgāk pārvietoties pa mājām un izmantot virtuvi, vannas istabu un tualeti bez citas personas palīdzības (4).

SVARĪGI

- Vispiemērotākos vides pielāgojumus palīdzēs izvēlēties ergoterapeits, ņemot vērā pacienta vajadzības un funkcionālās spējas.

Ieteicamie pielāgojumi

Vannas istabā:

- uzstādīt atbalsta rokturus pie vannas vai dušas, lai atvieglotu iekāpšanu un izkāpšanu;
- izmantot pretslīdes paklājiņus, lai samazinātu kritienu risku;
- apsvērt vannas dēļa, vannas krēsla vai dušas krēsla lietošanu, kas ļauj mazgāties sēdus stāvoklī;
- uzstādīt regulējamu dušas uzgali ērtākai mazgāšanai (25).



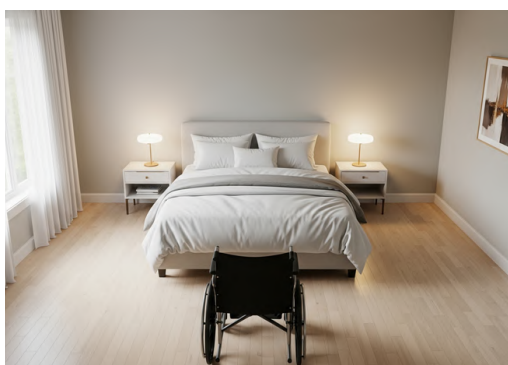
Tualetē:

- izmantot tualetes poda paaugstinājumu, kas atvieglo apsēšanos un piecelšanos;
- uzstādīt atbalsta rokturus pie tualetes poda, lai atvieglotu apsēšanos un piecelšanos;
- ja nepieciešams, lietot tualetes krēslu ar roku balstiem (25).



Guļamistabā:

- pielāgot gultas augstumu tā, lai būtu viegli apsēties un piecelties;
- novietot gultu tā, lai ap to būtu brīva piekļuve un nepastāvētu šķēršļi pārvietošanās laikā;
- nodrošināt naktslampiņu vai viegli pieejamu slēdzi apgaismojuma ieslēgšanai, lai samazinātu kritiena risku naktī;
- ja tiek lietots ratiņkrēsls - paredzēt pietiekami plašu vietu ap gultu, lai nodrošinātu manevrēšanas iespējas (25).



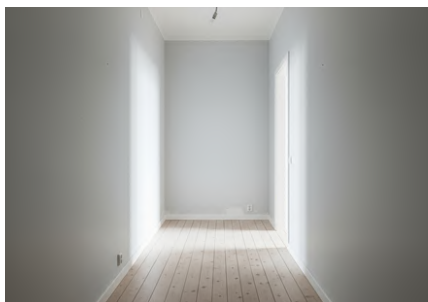
Virtuvē:

- novietot biežāk lietotos priekšmetus un pārtikas produktus viegli sasniedzamā augstumā;
- ja tiek izmantots ratiņkrēsls, pie darba virsmām (piemēram, galda vai plīts) atstāt brīvu laukumu, lai varētu piebraukt pietiekami tuvu;
- iespēju robežās izmantot pretslīdes paklājiņus ēdiena gatavošanas laikā (25).



Kopumā mājas vidē:

- nodrošināt brīvas un plašas ejas, atbrīvojot gaiteni un pārejas starp telpām no šķēršļiem, piemēram, paklājiem, liekām mēbelēm vai vadiem;
- izvēlēties vienmērīgu un neslīdošu grīdas segumu, izvairoties no sliekšņiem un paklājiem, kas var palielināt kritiena risku;
- ja tiek lietots riteņkrēsls, tad ieteicamais durvju aiļu platums ir no 80 cm;
- uzstādīt labu apgaismojumu, īpaši naktī - var izmantot gaismas sensorus vai naktslampiņas, lai mazinātu kritienu risku;
- izvietot mēbeles tā, lai gaitenī un istabās būtu pietiekami plašas ejas un netiktu radīti lieki šķēršļi (26).



20 TEHNISKIE PALĪGLĪDZEKĻI

Pārsēšanās aktivitātes laikā:

1. Slīddēlis:



Pārvietošanās aktivitātes laikā:

1. Padušu atbalsta kruķi:



2. Staigāšanas rāmis:



3. Riteņkrēsls:



SVARĪGI

Riteņkrēsls ir ieteicams pēc apakšējo ekstremitāšu amputācijas, jo tā izmantošana atvieglo pārvietošanos, veicot garas distances.

Mazgāšanās aktivitātes laikā:

1. Pretslīdes paklājiņš:



2. Atbalsta rokturi:



3. Vannas krēsls:



4. Dušas krēsls:



Ģērbšanās aktivitātes laikā:

1. Apavu lāpstiņa ar pagarinātu kātu:



2. Zeķu uzvilcējs:



3. Manuālās satveršanas stangas:



Tualetes aktivitātes laikā:

1. Atbalsta rokturi:



2. Tualetes poda paaugstinājums:



3. Tualetes krēsls:



21 TEHNISKO PALĪGLĪDZEKĻU SAŅEMŠANAS IESPĒJAS

Tehniskie palīgīdzekļi:

ir speciāli izveidots aprīkojums vai sistēma, kuru mērķis ir kompensēt, atvieglot vai neitralizēt funkcionālo ierobežojumu vai invaliditātes radītās sekas, tādējādi uzlabojot cilvēka neatkarību un dzīves kvalitāti (31).

Ergoterapeits ir speciālists, kurš izvērtē nepieciešamību pēc tehniskā palīgīdzekļa, nosaka tā piemērotību, nepieciešamības gadījumā pielāgo jau esošo vai iesaka citu piemērotāku risinājumu (32).

Palīgīdzekļu saņemšana **par valsts budžeta līdzekļiem:**

Vaivaru Tehnisko palīgīdzekļu centrā pacientiem ir iespēja saņemt valsts apmaksātus tehniskos palīgīdzekļus, kas atvieglo ikdienas dzīvi un veicina neatkarību. Pieejamie palīgīdzekļi ietver:

- pārvietošanās un pašaprūpes palīgīdzekļus;
- palīgīdzekļus mājāsaimniecībai un dzīvesvietas pielāgošanai;
- protezēšanu un ortozēšanu;
- ortopēdiskos apavus u.c. (27).

Tehnisko palīgīdzekļu saņemšana par valsts budžeta līdzekļiem, nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr.878 „Tehnisko palīgīdzekļu noteikumi”. Lai pieteiktos tehniskā palīgīdzekļa saņemšanai, ir jāiesniedz:

- **rakstisks iesniegums**, kurā norāda nepieciešamo tehnisko palīgīdzekli;
- **e-veselības sistēmā izveidots** ārstējošā ārsta vai funkcionālā speciālista (ergoterapeita, fizioterapeita, tehniskā ortopēda vai audiologopēda) **atzinums** tehniskā palīgīdzekļa saņemšanai (27).

Lai tehnisko palīgīdzekli saņemtu steidzamības kārtā, papildus iesniegumam un ārsta atzinumam jāiesniedz:

- **kopija** stacionārā vai ambulatorā pacienta medicīniskās kartes **izrakstam (epikrīze)**, kas izsniegta ne vēlāk kā 6 mēnešus pirms dokumentu iesniegšanas (27).

Skenē QR kodu un iegūsti plašāku informāciju
**par iesniedzmajaiem dokumentiem, lai
saņemtu tehniskos palīgīdzekļus:**



Palīglīdzekļu noma vai iegāde **par personīgajiem līdzekļiem**:

Palīglīdzekļus ir iespējams iegādāties vai nomāt par personīgajiem līdzekļiem dažādos specializētos veikalos, piemēram:

1. Biedrība "**Speciālo palīglīdzekļu parks**". Rīga, Murjāņu iela 1 a.
Tel.nr.: 25522788. Mājas lapa: www.ppparks.lv
2. A/S "**Protezēšanas un ortopēdijas centrs**". Rīga, Pērnavas iela 62.
Tel.nr.: 29804460(noma); 67845798(veikals). Mājas lapa: www.poc.lv
3. SIA "**Oāze**". Jūrmala, Atbalss iela 4/1. Tel.nr.: 29493363. Mājas lapa: www.medicinaorthox.lv
4. SIA "**NMS Elpa**". Rīga, Grebenšikova iela 1-335. Tel.nr.: 67245652.
Mājas lapa: www.nmselpa.lv
5. SIA "**AT Latvia**". Rīga, Brīvības iela 180. Tel.nr.: 28309222, 67816122.
Mājas lapa: www.ortlab.lv
6. SIA "**Slaugivita**". Tel.nr.: 67206336, 27661220. Mājas lapa: www.slaugivita.lv
7. Biedrība "**Svētā Jāņa Palīdzība**". Rīga, Ganību dambis 17ak-3.
Tel.nr.: 67133044. Mājas lapa: www.svjip.lv
8. Biedrība "**Latvijas Sarkanais Krusts**". Rīga, Aglonas iela 35/3 -
tel.nr.: 27543441. Rīga, Šarlotes iela 1b - tel.nr.: 27544197. Jūrmala,
Kauguri - tel.nr.: 67740124
9. SIA "**Ortotēka**". Rīga, Maskavas iela 250/2. Rīga, Pērnavas iela 6.
Rīga, Vienības gatve 66. Liepāja, Ludviķa iela 4. Tel.nr.: 24000010.
Mājas lapa: www.ortoteka.lv
10. SIA "**Arbor**". Rīga, Hipokrāta iela 2. Tel.nr.: 67620126. Mājas lapa: www.arbor.lv
11. **Vaivaru tehnisko palīglīdzekļu centrs**. Rīga, Ventspils iela 53 -
Tel.nr.: 67552350. Filiāles Kuldīgā t. 26479363; Rēzeknē t. 26577364.
Mājas lapa: www.vtpc.lv

! **SVARĪGI**

Vērsieties pie **fizioterapeita vai ergoterapeita**, lai uzzinātu par pakalpojumiem sniedzējiem, kas nodrošina tehnisko palīglīdzekļu nomas un iegādes iespējas!

22 REHABILITĀCIJAS IESPĒJAS

Medicīnisko rehabilitāciju iespējams uzsākt gan tūlīt pēc izrakstīšanās no slimnīcas, gan arī vēlāk – pēc protēzes saņemšanas. Rehabilitācijas veidu (ambulatori, dienas stacionārā, stacionārā vai mājas apstākļos) nosaka fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts, izvērtējot pacienta veselības un funkcionālo stāvokli.

Sarakstu ar ārstniecības iestādēm, kurās pieaugušie var saņemt medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumus ambulatori un dienas stacionārā, iespējams atrast vietnē www.rindapiearsta.lv. (28).

Lielākās stacionārās ārstniecības iestādes un reģionālie centri, kuros var saņemt medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumus:

- Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcā;
- Nacionālajā rehabilitācijas centrā "Vaivari";
- Kūrorta rehabilitācijas centrā "Jaunķemeri";
- Rehabilitācijas centrā "Līgatne";
- Siguldas slimnīcā;
- Vidzemes slimnīcā;
- Liepājas reģionālajā slimnīcā;
- Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcā;
- Rīgas 2. slimnīcā;
- Jēkabpils reģionālā slimnīcā;
- Rēzeknes slimnīcā (28).

Pacienti pēc amputācijas un pēc apakšējo ekstremitāšu protēžu saņemšanas tiek piedāvāts valsts apmaksāts rehabilitācijas kurss Nacionālajā rehabilitācijas centrā "Vaivari" (29).

Pēc izrakstīšanās no slimnīcas, ja tas ir nepieciešams, ir iespējama uzturēšanās īslaicīgās sociālās aprūpes iestādē, par ko plašāku informāciju sniegs sociālais darbinieks.



Speciālistu konsultācijas Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcā

Rehabilitācijas pakalpojumi akūtās stacionārās nodaļās un ambulatori

Rehabilitācijas klīnikas fizioterapeiti, ergoterapeiti un audiologopēdi nodrošina pakalpojumus visās Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas stacionārajās nodaļās. Kā arī speciālisti nodrošina ambulatoros rehabilitācijas pakalpojumus gan individuāli, gan grupās.

Pacienti konsultācijai ambulatori var pieteikties zvanot

koordinatoram pa tālruni: **+371 67038267**

Uztura un dietoloģijas centrs

Uztura un dietoloģijas centra darbības mērķis ir uzlabot pacientu ārstēšanas rezultātus un dzīves kvalitāti ar kvalitatīvu uztura terapiju. Centra speciālisti un māsas nodrošina konsultācijas visos Austrumu slimnīcas stacionāros, īpašu uzmanību pievēršot malnutrīcijas diagnostikai un ārstēšanai, kā arī onkoloģiskajiem pacientiem.

Centra speciālisti piedāvā arī ambulatoras maksas konsultācijas par uzturu pacientiem, kuru diagnozes neietilpst valsts apmaksāto konsultāciju sarakstā.

Pieejams arī Klīniskās barošanas kabinets

Klīniskās barošanas kabinetā (Enterālās un parenterālās barošanas kabinets) pacienti un viņu tuvinieki var saņemt valsts apmaksātas ambulatoras konsultācijas par klīnisko barošanu mājās, apmācību un valsts noteikto aprūpi – t.sk. pacientu uzraudzību ilgtermiņā – par medicīnisko papilduzturu, enterālo un parenterālo ēdināšanu mājās apstākļos. Tas viss tiek nodrošināts pacientiem ar atsevišķām, valsts noteiktām diagnozēm.

Klīniskās barošanas kabinetā pakalpojumus sniedz ārsts dietologs, ārsts anesteziologs reanimatologs, uztura speciālisti un uztura terapijas māsas.

Plašāka informācija:

- mājas lapā: www.aslimnica.lv sadaļā Uztura un dietoloģijas centrs;
- zvanot pa tālruni 22034606 vai 28609466;
- rakstot e-pastu uz kliniska.barosana@aslimnica.lv.

Skenē QR kodu un iegūsti plašāku informāciju
par **Uztura un dietoloģijas centru:**



23 DIABĒTISKĀS PĒDAS APRŪPE

Pacienti ar cukura diabētu ir svarīgi ir rūpēties par pēdas stāvokli, it sevišķi, pacientiem ar vienas kājas amputāciju, uzmanība ir jāpievērš veselās kājas pēdas stāvoklim.

Pacienti ar cukura diabētu no valsts budžeta līdzekļiem tiek apmaksāta aprūpe diabētiskās pēdas aprūpes kabinetā, kurā pēdu aprūpi nodrošina podologs.

Nosūtījumu uz diabētiskās pēdas aprūpes kabinetu, izvērtējot pacienta pēdu veselības stāvokli, var izsniegt ģimenes ārsts vai ārsts-speciālists.

! SVARĪGI

- Saņemot valsts apmaksātu veselības aprūpi Diabētiskās pēdas aprūpes kabinetā, **pacientam nav jāveic pacienta līdzmaksājums!**

Ārstniecības iestādes Rīgā, kurās ir valsts apmaksāti diabētiskās pēdas aprūpes kabineti:

- Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca. Hipokrāta iela 2. Tel.nr.: 67000610
- SIA Dziedniecība. Rušonu iela 15. Tel.nr.: 67131313
- AS Latvijas Jūras medicīnas centrs. Melīdas iela 10, tel.nr.: 67340442. Patversmes iela 23, tel.nr.: 67889000
- SIA Rīgas veselības centrs. Kokles iela 12, Spulgas iela 24 un Mežrozīšu iela 43-1, Tel.nr.: 20028801, 8801
- SIA Veselības centrs 4. Grebenščikova iela 1. Tel.nr.: 67144031, 67144046, 29296313
- AS Veselības centru apvienība. Andreja Saharova iela 16 un Nīcgales iela 5, tel.nr.: 8828, 67799977. Juglas ielā 2, tel.nr.: 67521270, 67528961. Anniņmuižas bulvāris 85, tel.nr.: 67421645 (30).

Skenē QR kodu un iegūsti plašāku informāciju
par ārstniecības iestādēm, kas nodrošina
diabētiskās pēdas aprūpi visā Latvijā:



24 FIZISKĀS AKTIVITĀTES UN PARASPORTS

Ikdienā fiziskās aktivitātes var kļūt par nozīmīgu dzīves sastāvdaļu. Regulāras un piemērotas fiziskās aktivitātes palīdz uzlabot muskuļu spēku, fizisko izturību, līdzsvaru, koordināciju un funkcionālās spējas, kā arī veicina aktīvu dzīvesveidu (45).

Cilvēkiem ar apakšējo ekstremitāšu amputāciju ir pieejami dažādi pielāgotā sporta un parasporta aktivitātes. Sporta veida izvēle ir atkarīga no amputācijas līmeņa, funkcionālajām spējām, vispārējā veselības stāvokļa, intereses, iepriekšējās sporta pieredzes un pieejamā aprīkojuma (25).

Vai zināji?

Arī pēc amputācijas iespējams nodarboties ar sportu un sasniegt augstu sportisko līmeni. Para vieglatlētikā cilvēkiem ar apakšējo ekstremitāšu amputāciju ir paredzētas atsevišķas sporta klases un sportisti var izmantot speciāli izgatavotas sporta protēzes (46).



Piemērotas pielāgotā sporta un parasporta aktivitātes:

1. para vieglatlētika - skriešanas, soļošanas, lēkšanas un mešanas disciplīnas, piemēram, tāllēkšana, lodes grūšana, diska un šķēpa mešana;
2. para riteņbraukšana - riteņbraukšana ar pielāgotu velosipēdu vai ar rokām vadāmu velosipēdu (handbike), kā arī citas riteņbraukšanas disciplīnas atbilstoši sportista funkcionālajām iespējām;
3. pauerliftings - sacensību disciplīna ir spiešana guļus uz sola (bench press), kur sportisti sacenšas par paceltā svara rezultātu atbilstoši savai svara kategorijai;
4. peldēšana - piemērota dažādu funkcionālo spēju cilvēkiem un var būt labs veids, kā attīstīt izturību un vispārējo fizisko sagatavotību;
5. sēdvolejbols - komandu sporta veids, kurā spēle notiek sēdus uz grīdas un ir pielāgota cilvēkiem ar kustību traucējumiem;
6. loka šaušana;
7. para galda teniss un citi pielāgotā sporta un parasporta veidi (47).

! SVARĪGI

Pirms jaunas fiziskās aktivitātes vai sporta veida uzsākšanas konsultējieties ar rehabilitācijas speciālistu, lai izvērtētu slodzes piemērotību, nepieciešamos pielāgojumus un protēzes izmantošanas iespējas (25).



Skenē QR kodu un iegūsti plašāku informāciju
par parasporta iespējām Latvijā:



[illegible]

[illegible]

[illegible]

Izmantotā literatūra

1. Johns Hopkins medicine. Amputation. 2022. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/amputation>
2. Atwal, A. Occupational therapy with people who have had lower limb amputation – evidence-based guidelines. 2011.
3. Vinķele R. Medicīnas svešvārdu vārdnīca: 15 000 šķiršļu un to skaidrojumu. 2007. Rīga: Izdevniecība "Avots".
4. Esquenazi A., DiGiacomo R. Rehabilitation after amputation. 2001. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11196327/>
5. Gillespie B.M., Chaboyer W.P. et al. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults. 2014. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6769133/>
6. Brigham and Women's hospital. Physical Therapy - Standard of Care: Lower Extremity Amputation. 2011. <https://www.brighamandwomens.org/>
7. UPMC Life changing medicine. Amputation of the foot or leg: Positioning tips. <http://www.upmc.com/>
8. World Health Organization, MossRehab Hospital. The Rehabilitation of People with Amputations. 2004. https://analisedemarcha.com/papers/o_p/moss/amp_manual.pdf
9. Cristian A. Lower Limb Amputation: A Guide to Living a Quality of Life. - 1st ed. 2006. https://api.pageplace.de/preview/D70400.9781934559239_A23518913/preview-9781934559239_A23518913.pdf
10. Benjamin C. Leg amputation - discharge. 2024. <https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000014.htm#top>
11. Logina L. Apdegumu brūces un to kopšana. 2015. <https://www.doctus.lv/raksts/medicina-un-farmacija/kliniska-prakse/apdegumu-bruces-un-to-kopsana-2755/>
12. Punziano A. et al. The effectiveness of the elastic bandage in reducing residual limb volume in patients with lower limb amputation: literature review. 2011. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22322436/>
13. The Amputee Coalition - USA. Care of Your Wounds After Amputation Surgery. 2025. <https://amputee-coalition.org/>
14. Ottobock. Post-amputation recovery. <https://www.ottobock.com/en-au/back-to-mobility/post-amputation-recovery>
15. Ülger Ö., Şahan T. Y. , Çelik S. E. A systematic literature review of physiotherapy and rehabilitation approaches to lower-limb amputation. 2018. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29351504/>
16. Demir Y., Aydemir K. Gülhane lower extremity amputee rehabilitation protocol: A nationwide, 123-year experience. 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33364556/>
17. Arifin S.W.A. Lower extremity amputation. 2016. <https://www.scribd.com/presentation/325106328/KS-LE-Amputation>
18. Jang S.H. , Davis K.L.,Thach S.D. Current Practice in Orthotic Treatment of AIS. 2019. https://journals.lww.com/jpojournal/abstract/2019/01000/current_practice_in_orthotic_treatment_of_ais.6.aspx
19. McGill University Health Centre. Active Amputees - The Road to Independence. 2010. <https://muhcpatienteducation.ca/pdf-guide.html-96.pdf?guideID=352>
20. Pisces Healthcare Solutions. Amputee Transfer Board - Use Instructions. <https://www.pisceshealth.com/amputee-transfer-board-2>
21. Wegner L. Acute post-surgical management of the amputee. https://www.physio-pedia.com/index.php?title=Acute_post-surgical_management_of_the_amputee&veaction=edit%2C%A7ion=12
22. Berman J. Bathroom safety for adults.2024. <https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000021.htm>
23. Providence Health Care. Life After a Leg Amputation. A guide to managing with a leg amputation. 2016. <https://vch.eduhealth.ca/media/vch/FB/FB.132.L626.PHC.pdf>
24. Šladza S., Švėde Ē., Grinberga D. Amputācija un rīcība pēc tās. 2020. Ārsts.lv. 32 - 34.
25. World Health Organization & World Bank. World report on disability. 2011. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564182>
26. Kārklīņa D., Jankēviča D., Dundure A., Amola M., Zeiza A. Buklets. Praktiski padomi personām pēc apakšējo ekstremitāšu amputācijām un to atbalsta personām. 2018.
27. Tehnisko palīgglīdzekļu centrs. Iesniedzamie dokumenti. <https://www.vtpc.lv/lv/iesniedzamie-dokumenti>
28. Nacionālais veselības dienests. Medicīniskā rehabilitācija. <https://www.vmnvd.gov.lv/lv/medicinska-rehabilitacija>
29. Nacionālais rehabilitācijas centrs Vaivari. Rehabilitācija pēc amputācijām. 2021. <https://www.nrcvaivari.lv/lv/rehabilitacija-pec-amputacijam>
30. Nacionālais veselības dienests. Diabēta pacientu aprūpe. 2025. <https://www.vmnvd.gov.lv/lv/diabeta-pacientu-aprupe>
31. ISO 9999:2022 Assistive products - Classification and terminology.
32. Latvijas Ergoterapeitu Asociācija. (2023, 1. augusts). Atzinums tehniskā palīgglīdzekļa saņemšanai: jaunā veidlapa. <https://ergoterapija.lv/atzinums-tehniska-paliglidzekla-sanemsanai-jauna-veidlapa>
33. SIA "UniHaus" publicēto informāciju. <https://unihaus.lv/pakalpojumi/kaju-protezes/>
34. Weimann A., et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery - Update 2025. Clinical Nutrition. 2025.
35. Wunderle C., et al. ESPEN guideline on nutritional support for polymorbid medical inpatients. Clinical Nutrition. 2023.
36. Department of Veterans Affairs, Department of Defense. VA/DoD Clinical Practice Guideline for Rehabilitation of Individuals with Lower Limb Amputation. 2025.
37. Kolen A.M., et al. Undernutrition is associated with higher rate of reamputation or survival, lower mobility and lower quality of life following dysvascular major lower limb amputation. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2026.
38. Miller M., et al. Upper-arm anthropometry: an alternative indicator of nutritional health to body mass index in unilateral lower-extremity amputees? Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2008.
39. Association Between Undernutrition and Mortality and Amputation Outcomes in Chronic Limb Threatening Ischaemia: A Systematic Review. 2024.
40. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes - 2026. Diabetes Care.
41. European Society of Cardiology (ESC). 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. European Heart Journal.
42. Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2023: Integrating Environmental Aspects. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
43. British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN). The 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST'): Explanatory Booklet. BAPEN; 2003.
44. Latvijas Republikas Veselības ministrija. Ēd veselīgi, izmantojot šķīvja principu (infografika). 2020. <https://www.esparveselibu.lv>
45. Slimību profilakses un kontroles centrs. Fiziskās aktivitātes. <https://www.spkc.gov.lv/lv/fiziskas-aktivitates>
46. World Para Athletics. World Para Athletics classification rules and regulations. International Paralympic Committee.
48. Latvijas Paralimpiskā komiteja. Sporta veidi. <https://paralimpietis.lv/sporta-veidi/>

Informatīvais materiāls

PACIENTIEM PĒC APAKŠĒJĀS EKSTREMITĀTES AMPUTĀCIJAS

Informatīvo materiālu izstrādāja

Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas

Rehabilitācijas klīnikas

Fizioterapeiti Agnese Grigale, Daina Vēzīte, Dārta Melngalve

Ergoterapeiti Kitija Irbe, Agnese Kārklīņa

Klīniskais psihologs Simona Treiliha

Uztura sadaļa tapusi sadarbībā ar **Uztura un dietoloģijas centra**
uztura speciālistu Margaritu Ļevšinu

**Rīgas Austrumu klīniskā
universitātes slimnīca**

Hipokrāta iela 2, Rīga, LV-1079

www.aslimnica.lv

tel. 67038267

