

QUESTION

Should asendimuutust vs. mitte be used for ratastoolis istuvatele patsientidele?

SIHTRÜHM:	ratastoolis istuvatele patsientidele
SEKKUMINE:	asendimuutust
VÕRDLUS:	mitte
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Lamatishaavandi tekkerisk; Naha perfusioon surve piirkonnas (Doppler); Naha perfusioon surve piirkonnas (mõõdetuna rõhusensorite abil); Rõhu vähenemine õndraluu piirkonnas; Lamatishaavandi esinemine sõltuvalt liikumisaktiivsusest; Lamatishaavandi tekkerisk sõltuvalt eluviisist ja patjade kasutamisest;
KONTEKST:	
VAATENURK:	
TAUST:	
HUVIDE KONFLIKT:	

ASSESSMENT

Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
-----------	-------------------	---------------------------

<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input checked="" type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	<p>Eesti lamatiste käsitusjuhendis (2016) soovitakse ratastoolis istuvatele patsientidele surve vähendamiseks istuda hästi toetatud asendis, kasutada survet vähendavat asendimuutust ja ratastoolipatju.</p> <p>Töörühma arvamusel avamist ja täpsustamist vaja see küsimus, kuidas ratastoolis istuv inimene saaks vähendada survet riskipiirkondadele.</p> <p>Ratastooli istuval patsiendil on risk lamatiste tekkeks, seda toetavad mitmed ülevaateuuringud, tuueas välja lamatiste esinemise riski 4,6-60 % ratastoolis istuvate patsientide jaoks.</p> <p>Lamatiste tekke ennetusstrateegiate väljatöötamisel on vaja arvesse võtta patsiendi kasutatava istme tüübi-, surve alla oleva pinda ning patsiendi võimalusi liikumiseks (van Etten ja Moore, 2011). <i>(NPUAP/EPUAP/PPPIA 2019 juhendis soovitakse koostada surve vähendamise graafikut, kus on kirjas, kuidas ja kui sageli peaks ratastoolis istuv patsient liikuma või nihutama oma keharaskust.</i></p> <p>Hea kvaliteediga rahvusvahelistes juhendites (Perry jt 2014, Fujiwara jt 2020) antakse erinevaid soovitusi inimese mobiilsuse suurendamiseks ratastooli istumise ajal, nt soovitakse julgustada patsienti iseseisvalt ja regulaarselt asendit vahetada iga 15 minuti pärast, kasutades selleks erinevat istumisviisi (nurga all kallutatud, lamavas, poollamavas asendis) nii käsitsijuhtivate kui ka elektriliste ratastoolide puhul. Kui patsient ei ole ise võimeline oma kehaasendit muutma, siis tuleks tead abistada ja muuta ta asendit ratastoolis vähemalt kord tunnis.</p> <p><i>NPUAP/EPUAP/PPPIA 2019</i> annab häid praktilisi juhtnööre ratastoolis istuva patsiendi käsitlemiseks, mis on rakendatavad tavatingimustes ega nõua erilisi ressursse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakendada vahelduvat istumisviisi - koostada "surve vähendamise graafikut", kus on kirjas, millal, kuidas ja kui kauaks raskust muuta. - õpetada ratastoolis istuvale patsiendile eneseabivõtteid surve vähendamiseks riskipiirkondadele, nt tuharapiirkonnale, kandadele. Selleks võiks õpetada patsiendile konkreetseid liigutusi, mida ta on võimeline teostama lähtuvalt oma piiratud liikumisvõimest (nt ettepoole ulatuvad liigutused, kätega asjade riulitest võtmine, mis vähendab survet ristluu piirkonnale, kandade tõstmine, jalgade tampimine jne). - ristluupiirkonna lamatishaavandite korral ei tasi panna inimeste ratastooli istuma täisnurga all. - suunata ratastoolis istuvad patsiendid nõustaja juurde, kes näitab ja õpetab patsiendile konkreetseid harjutusi surve vähendamiseks. <p>Ratastooli valimisel peab lähtuma printsibist, et ratastool peab võimaldama jääda füüsiliselt aktiivne ja selle kasutamisega peab jääma võimalus kasutada erinevaid vahendeid ja sekkumisi surve vähendamisele erinevatele riskipiirkondadele (nt patja kasutamise võimalus).</p> <p>Kui ratastoolis istuval patsiendil lamatishaavandid suurenevad, peab muutma istumise graafikut, suurendama perioode, kus ei avaldu aktiivne surve riskipiirkonnale.</p> <p>Ratastoolis istuva patsiendi jalad peava dolema hästi toetatud, liikuva seljatoe ja istemaga ratastoolid aitavad vähendada turset ristluu piirkonnale ja ennetada haavandi teket.</p> <p>Ratastoolis istuva inimese liikumisvabadust ei tohi piirata, st inimest ei tohi esinevate abivahendite abil muuta ratastoolis täiesti inaktiivseks.</p> <p>· Paljudel juhtudel sobib 30° istenurk selleks, et ära hoida vajumist ja jagada survet võrdsemalt ning seeläbi vähendada naha muljumist.</p> <p>Abiks võib olla patsiendi istumisplaan, kuhu kaardistatakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - surve piirkonnad - naha reaktsioon survele - patsiendi elustiil ja füüsilised võimalused, võimalus liigutada ennast ratastoolis. 	<p>Ravijuhend peab pakkuma konkreetseid juhtnööre ratastoolis istuvate patsientide aktiveerimiseks, surve vähendamiseks riskipiirkondadele. Ravijuhend võiks sialdada lisa, algoritmi hooldajale/ratastoolis istuva patsiendi lähedasele või patsiendile endale, mida peab tegema ratastoolis istuva patsiendiga, kuidas teda aktiveerida, kuidas asendit muuta jne.</p> <p>Harjutuskava koostamisel peab arvestama patsiendi kognitiivsete võimetega.</p>
---	---	--

Soovitud mõju
 Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Väike <input type="radio"/> keskmine		Patsiendi aktiveerimine võib kiirendada lamatishaavandi paranemise kiirust - töörühma arvamus (expert opinion).

- Suur
- Varieerub
- Ei oska öelda

Tulemusnäitajad	Koos mitte	Koos asendimuutust	Erinevus	Suhteline mõju (95% CI)
Lamatishaavandi tekkerisk järelkontroll: 14 päeva				Ortopeedia osakonna patsientidel (ortopeedilise opeatsiooni või luumurru järel hospitaliseeritud üle 65 aastased t-id) läbiviidud ristlääbilõikeline uuring (Gebhardt jt, 1994; n=57) näitas, et lamatishaavandi tekkerisk ratastooli kasutatavatel patsientidel oli väiksem nende patsientide seas, kes viisid ratastoolis korraka mitte rohkem kui kaks tundi (haavandi tekkerisk 7%) võrreldes nende patsientidega, kelle ratastoolis istumise aeg ei olnud limiteeritud (haavandi tekkerisk 63%), $p < 0,001$, 95%CI -77% to -36%. Kõik uuringu patsiendid kasutasid voodisse siirdumisel vahelduva rõhuga madratseid.
Naha perfusioon surve piirkonnas (Doppler)				Eksperimentaaluurimus (Yih-Kuen jt, 2013; n=11) hinnati korduvate mõõtmiste abil (Laser Doppler flowmetry) naha perfusiooni surve piirkondades seljaaju vigastusega elektrilise ratastooli kasutatavatel patsientidel, hinnang viidi läbi ratastooli istme erinevate kallutamise nurkade juures (5 min istuvas asendis + 5 min kallutatud või lamavas asendis). Leiti, et erinevatel asenditel puudub mõju naha perfusioonile ristluu piirkonnas ($p > 0,05$), seevastu naha perfusioon <i>ishial tuberosity</i> piirkonnas paranes olulisel määral istme 15, 25, ja 35 kaldenurga juures, kombineerituna seljatoe kaldega 120 gr ulatuses ($p < 0,01$).
Naha perfusioon surve piirkonnas (möödetuna rõhusensorite abil)				Giesbrecht jt 2014. eksperimentaaluurimus (n=18) hinnati ambulatoorsel para-või tetrapleegigaga patsientidel (n=18) ratastooli istme kallutamise (10 kraadi kuni 50 kraadi) mõju naha perfusioonile. Korduvate mõõtmiste analüüs näitas, et 20-kraadiline istme kaldenurk parandas perfusiooni <i>ishial tuberosity</i> piirkonnas ($P < 0.034$); kuid 10-kraadilise kaldenurga juures puudus vastav efekt. Nahaperfusiooni paranemist sakraalpiirkonnas õnnestus saavutada vaid maksimaalsel (30 kraadi) istme kallutamisel ($p < 0.002$).
Rõhu vähenemine õndraluu piirkonnas				Chen jt 2014 eksperimentaaluurimus (n=13, seljaajuvigastusega patsiendid) hinnati ratastooli istumisnurga kasutamise mõju haavandi tekkeriskile õndraluu piirkonnas. Uuringus leiti, et seljatoe kalle 15, 25 ja 35 kraadi kombinatsioonis tooli istme 10 ja 30 kraadilise kaldega langetas märgatavalt rõhu ishiaalpiirkonnas. Seljatoe 30-kraadiline kalle kombinatsioonis istme kaldega 15-25 kraadi ja 15-35 kraadi vahel saavutati oluline rõhu vähenemine õndraluu piirkonnas. Istme 35-kraadiline kalle kombinatsioonis seljatoe kaldega 10-30 kraadi vahel viis samuti olulise rõhu vähenemiseni õndraluu piirkonnas ($p < 0,05$).
Lamatishaavandi esinemine sõltuvalt liikumisaktiivsusest				Seljaaju vigastusega ratastooli kasutatavate patsientide kaasamisega läbiviidud läbilõikelises uuringus (sonenblum 2018, n=29) leiti, et lamatishaavandita uuritavad (n=12) sooritasid surve vähendamisele suunatud liigutusi (osaline surve langus kas paremale või vasakule tuharale) keskmiselt sagedamini (median (interquartile range) 2.5 (1.0-3.6) tunnis) võrreldes lamatishaavandi anamneesiga patsientidega (1.0 (0.4-1.9), with $P = 0.037$ and effect size $r = 0.39$). Samuti sooritasid lamatishaavandita patsiendid keskmiselt sagedamini erinevaid muid liigutusi istuvas asendis, kuid see tulemus ei olnud statistiliselt oluline ($P = 0.352$, effect size $r = 0.17$). Mõlema rühma uuritavad sooritasid surve vähendamisele suunatud liigutusi (täielik surve puudumine üle 2 min, nt püstitõusmine) suhteliselt harva (harvem kui 1 kord 3 tunni järel).
Lamatishaavandi tekkerisk sõltuvalt eluviisist ja patjade kasutamisest				Juhtkontrolluurimus (Morota 2015; n=31 vs n= 30) hinnati ratastooli kasutatavatel seljaaju vigastusega patsientidel 8 elustiili teguri mõju lamatishaavandi tekkeriskile ja leiti, et lamatishaavandita uuritavate eluviis oli aktiivsem (pt-id käisid duši all ja aktiivselt reisisid) ning need uuritavad kasutasid sagedamini ratastooli patju. Lamatishaavanditega uuritavate surve rõhu vähendamise manöövrite arv tunnis (median, 1,0, keskmine 2,3-3,4, 0-15) ei erinevad oluliselt noPU rühmast (median, 1,5 keskmine 1,8 - 1,6, vahemik 0-55).

Sõltuvalt patsiendi pikkusest ja kehakaalust võib vajada pt oma kehämõõtmetele sobivamat ratastooli, et vähendada survet.

Reguleeritava seljatoega ratastoole võiks eelistada, võttes arvesse uuringute tulemusi.

Soovimatu mõju		
Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?		
JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> Väike <input checked="" type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Uuringutes ei tuvastatud harjutuste ja muude surve vähendamisele siunatud sekumiste negatiivseid mõjusid,. Uuringutes informeerituiuritavaid sekumise olemusest, nende jagati selgeid juhtnööre ja õpetust asendimuutmisest või harjutustest, mis vähendavad survet riskipiirkondadele. Kukkumise ja traumeerimise teoreetiline risk on võimalik juhul, kui asendimuutmisel ei arvestatud patsiendi võimetetega ja ratastooli spetsifikatsioonidega.	Seljatoe vale nurk ei vähenda survet, vale ratastool võib põhjustada probleeme, suurendab survet ristluupiirkonnale.
Tõendatuse kindlus		
Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekumise mõju tõendatuses?		
JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> Väga madal <input checked="" type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	Tõendusmaterjali süstemaatilise otsinguga (2016 - 2021 aastate eest) leiti viis ravijuhendit, milles käsitleti asendimuutmist ratastoolis istuvatel patsientidel. Ravijuhendite soovitusel baseeruvad jälgimisuuringutele, tõendatuse astet piirab uuringute väike valimimaht ja tõenduse kaudsus. Pimendamist sellist tüüpi uuringute korral ei ole võimalik teostada ja see ei ole ka vajalik, arvestades seda, et lamatishaavandi tekkeriski saab hinnata objektiivselt.	
Väärtushinnangud		
Kas see, kuivõrd inimesed (inimeste erinevad alarühmad) peamisi tulemusi väärtustavad, varieerub või kui ebakindlad me nende hinnangutes oleme?		
JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub <input checked="" type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub	Lamatishaavandi ennetamisen on võrdselt oluline nii patsiendile, kui ka teda ravivale personalile	
Mõjude tasakaal		
Kas sekumise soovitud ja soovimatu mõju vahetõeld viitab sekumise või võrdlus (tegevuse) ülekaalule?		
JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS

<input type="radio"/> soosib võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib võrdlust <input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib sekkumist <input checked="" type="radio"/> soosib sekkumist <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Sekkumisega ei kaasne olulisi kõrvaltoimeid, kui järgida põhilisi ohutusmeetmeid.	
--	---	--

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> suur kulu <input checked="" type="radio"/> keskmine kulu <input type="radio"/> mitteamrvestatav kulu ja sääst <input type="radio"/> keskmine sääst <input type="radio"/> suur sääst <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Giesbrecht ja Staley (2011) kirjeldavad, et ratastooli suurte kaldenurkade saavutamiseks on vaja spetsiaalseid ratastoolimudeleid. Näiteks üle 15% rahastamise saanud TIS-ratastoolidest Ontarios ei kaldu 30 kraadini; 40% ratastoolidest ei kaldu 40 kraadini ja 85% ei kaldu 50-kraadini. Funktsionaalse ratastooli soetamisega kaasneb mõõdukas kuni suur kulu patsiendile.	

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatuse aste?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> Väga madal <input type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad		Ratastoole leidub väga erinevas hinnaklassis, reguleeritava selja- või istemtoega ratastoolid võivad maksta rohkem. Harjutuste kava selgeks õppimine patsiendi poolt võtab aega ja oluline on siin korralik juhendamine, millega kaasneb personali kulu.

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
-----------	-------------------	---------------------------

<input type="radio"/> soosib võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib võrdlust <input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib sekkumist <input type="radio"/> soosib sekkumist <input type="radio"/> Varieerub <input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad		
---	--	--

Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust <input type="radio"/> suurendab võrdsust <input checked="" type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Lihtne ja selge õpetus, praktilised nipid surveala vähendamiseks ja regulaarne omandatud oskuste revisioon ning kohandamine vastavalt patsiendi vajadusele ei nõua suuri kulutusi, kuid mõningane ebavõrdsus võib tekkida kompetense personali puudumisel või patsientide puhul, kelle kognitiivne võimekus on langenud sellisel määral, mis ei luba neil aktiivselt õpetusest osa võtta.	Palju sõltub hooldaja teadmistest, olemasolust jne. K.a patsiendi enda kognitiivsest võimest. Ratastoolide hind võib mõjutada patsiendi otsust selle kasutamise osas. Õiget, patsiendile sobivat ratastooli võiks aidata valida füsioterapeut või muu vastava ettevalmistuse saanud spetsialist.

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input checked="" type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Tõenäoliselt on sekkumine vastuvõetav ja rakendatav.	

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input checked="" type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Tõenäoliselt on sekkumine vastuvõetav ja rakendatav.	Hooldajatel ei ole hetkel juhendit ratastoolis istuvate patsientide käsitlemiseks. Hoolduplaani paneb hoolduskoorinaator seda, mida peab hooldaja tegema, nt muutma asendit ratastoolis istuval patsiendil. Seega hooldusplaani peab lisama tegevusi, mis on suunatud ratastoolipatsientidele.

SUMMARY OF JUDGEMENTS

PROBLEEM	JUDGEMENT						
	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVITUD MÕJU	Tühine	Väike	keskmine	Suur		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVIMATU MÕJU	Suur	keskmine	Väike	Tühine		Varieerub	Ei oska öelda

TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
VÄÄRTUSHINNANGUD	oluline ebakindlus või varieeruvus	võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus	oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub	oluline ebakindlus või varieeruvus puudub			
MÕJUDE TASAKAAL	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVAD RESSURSID	suur kulu	keskmine kulu	mittearvestatav kulu ja sääst	keskmine sääst	suur sääst	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
KULUTÕHUSUS	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	kaasatud uuringud puuduvad
VÕRDSED VÕIMALUSED	vähendab võrdsust	tõenäoliselt vähendab võrdsust	tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust	tõenäoliselt suurendab võrdsust	suurendab võrdsust	Varieerub	Ei oska öelda
VASTUVÕETAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
TEOSTATAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda

TYPE OF RECOMMENDATION

Tugev soovitus mitte teha <input type="radio"/>	Nõrk soovitus sekkumise vastu <input type="radio"/>	Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt <input type="radio"/>	Nõrk soovitus sekkumise poolt <input type="radio"/>	Tugev soovitus teha <input type="radio"/>
--	--	---	--	--

CONCLUSIONS

Soovitus

Ratastoolis istuval patsiendil ärge laske istuda liikumatult ühes asendis kauem kui kaks tundi. [UUS 2022]

Tugev negatiivne soovitus, madal tõendatuse aste.

Ratastoolis istuval patsiendile, kes on võimeline iseseisvalt asendit muutma, õpetage eneseabivõtteid ja harjutusi surve vähendamiseks lamatise tekke riskipiirkondadele (nt tuharapiirkond, kannad) ja võimestage patsienti vahetama kehaasendit iga 15 minuti järel (vt lisa 12. Soovitused ratastoolis olevale patsiendile asendi muutmiseks). [UUS 2022]

Tugev positiivne soovitus, madal tõendatuse aste

Patsiendil, kes veedab suurema osa päevast ratastoolis istudes, eelistage langetatava seljaosa ja reguleeritava istmeosaga ratastooli. [UUS 2022]

Nõrk positiivne soovitus, madal tõendatuse aste

Soovitage patsiendile valida tema kehakujule ja mootmetele sobiv ratastool [UUS 2022]

Praktiline soovitus

Ratastoolis kasutaval patsiendil soovitage lamatise tekke riskipiirkonnas surve vähendamiseks istuda hästi toetatud asendis ja kasutada survet vähendavaid ratastoolipatju. [AJAKOHASTATUD 2022]

Praktiline soovitus

Põhjendus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus