

QUESTION

Should plastikakirurgia vs. mitte be used for III-IV staadiumi lamatisaavanditega patsientidele ?

SIHTRÜHM:	III-IV staadiumi lamatisaavanditega patsientidele
SEKKUMINE:	plastikakirurgia
VÕRDLUS:	mitte
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Lamatisaavandi paranemine. Kirurgiline rekonstruktsioon + rehabilitatsiooniprogramm (NV! vt rehabilitatsiooni programmi kirjeldust selgituses "a"); Lamatisaavandi paranemine. preoperatiivne AB ravi + kirurgiline rekonstruktsioon (myocutaneous or fasciocutaneous flap).; Lamatisaavandi paranemine. Vacuum sealing drainage + kirurgiline rekonstruktsioon (Damage control surgery); Lamatisaavandi paranemine: ühe- vs kaheastmeline kirurgiline lähenemine; Lamatisaavandi paranemine. Parasacral Perforator-Based Flap (Maple Leaf Design) ; Lamatisaavandi paranemine: Random pattern hatchet flap reconstruction; Komplikatsioonid: fasciocutaneous flap; Komplikatsioonid: musculocutaneous flaps; Komplikatsioonid: perforator flaps; Komplikatsioonide sagedus: kombineeritud flaps; Komplikatsioonide sagedus: tuhara piirkond; Retsidiivide sagedus: tundlik vs mitettundlik nahalapp;
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>Lamatishaavandid ohustavad kõiki vähenenud liikumisega patsiente ja eriti neid, kes vähenenud liikumisvõime tõttu on sunnitud veetma enamuse osa päevast ratastoolis. Nendel patsientidel esineb lamatishaavaneid sageli mitmes kohas, kõige sagedamini siiski õndraluu ja tuhara piirkonnas.</p> <p>Pidev surve viib esialgu isheemia arenemisele, seejärel kudede nekroosile. Kudede kärbumine ja kaasuv infektsioon soodustavad kahjustatud piirkonna laienemist ja abstsessimoodustumist. Ajapikku paksenevad ja rulluvad sisse lamatishaavandi servad, moodustades tasku (1).</p> <p>Haavandi sügavuse suurenemisel laieneb kahjustus allasetssevatele kudedele (luud ja liigesed), põhjustades osteomüeliiti ja artriiti.</p> <p>Lamatishaavandi puhastamine nekroosist ja edasine konservatiivne ravi ei vii siiski alati soovitud tulemuseni, eriti põletikulise haavandi korral, ning paranemine võib võtta kaua aega või seda ei pruugi üldse toimuda.</p> <p>Lamatishaavandi kirurgiline ravi koosneb haavandi kirurgilisest nekrektoomiast, millele järgneb vaj osteotoomia ja naha ja allasetssevate kudede rekonstruktsioon (vaj.korduvalt).</p> <p>III ja IV st lamatishaavandite paranemine konservatiivse ravimeetodiga võib võtta kuid ja aastaid (2, 3)</p> <p>Lamatishaavandi kirurgiline ravi aitab tõhusalt ennetada lamatishaavandi retsidiivi ja annab head tulemust III ja IV st lamatishaavandite kooral, mille puhul konservatiivse raviga ei saavutatud häid tulemusi.</p> <p>Juhtkontrolluuring näitas, et lamatishaavandiga (IV st) seljaajutraumaga patsientide taastumine oli aeglasem ja komplitseeritum võrreldes nende patsientidega, kellel ei esinenud lamatishaavandit seljaajuvigastusele järgneva aasta jooksul. Seega need pt-id võivad vajada lamatishaavandi rekonstruktiivset ravi tulemuse kiiremaks saavutamiseks ja edukamaks taastumiseks. (4)</p> <p>NPIAP/EPUAP/PPPIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suuna kirurgile patsienti, kellel: <ul style="list-style-type: none"> - lamatishaavand on sepsise allikaks või esinevad tselluliidi tunnused - esinevad uurised või ulatuslik nekrootiline kude, mis ei allu konservatiivsetele ravimeetoditele (mittekirurgiline nekrektoomia). - esinevad III või IV st LH, mis ei allu konservatiivsele ravile (ajaperioodi ei ole täpsustatud). • Enne kirurgilise ravi planeerimist uuri ja kõrvalda kõik füüsilised ja psüühilised tegurid, mis võivad mõjuda negatiivselt kirurgilise ravi edukusele või soodustada lamatishaavandi retsidiivi <ul style="list-style-type: none"> · optimeeri diabeedi ravi · optimeeri patsiendi toitumist · tegele uriinipidamatuslega enne kirurgilisele ravile suunamist · elulõpu ravi korral võta arvesse pt-i soovi loobuda kirurgilisest ravist · perioperatiivne käsitus peab sisaldama patsiendi õpetust lamatishaavandi profülaktika osas ning kirurgilise ravi olemuse ja võimalike tüsistuste osas · patsient vajab toetavat sotsiaalset võrgustikku perioperatiivsel perioodil <p>Praktilised soovitused:</p> <ul style="list-style-type: none"> · lamatishaavandist lähtuva sepsisega pt-id vajavad erakorralist kirurgi konsultatsiooni . · Kui lamatishaavandiga patsiendil tõuseb palavik, mida ei saa selgitada teise infektsiooniga, kahtlusta lamatishaavandiga seotud baktereemiat · Infektsiooni kliiniliste tunnuste esinemisel kuiv, stabiilne "eshar" (eesti keeles??) nõuab kirurgilist sekkumist (sharp debridement). · Kirurgile suunamisel võta arvesse patsiendi sobivust kirurgilistele sekkumistele ja individuaalseid eesmärke. 	<p>Noored, hea rehabilitatsioonivõime või istemüeliidiga patsiendid. võiksid saada plastikakirurgi konsultatsiooni lamatishaavandi ravi osas. Vanus ei ole oluline juhul, kui patsiendi prognoos taastumisele, sh liikumisvõimelisuse taastumisele, on hea.</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		Eestis kasutatakse lamatishaavandite platikakirurgiliseks raviks põhiliselt muskulokutaanse lapiga defekti katmist. Pindmise defekti puhul tehakse nahaplastikat.

- Suur
- Varieerub
- Ei oska öelda

Tulemusnäitajad	Mõju
Lamatishaavandi paranemine. Kirurgiline rekonstruktsioon + rehabilitatsiooniprogramm (NV! vt rehabilitatsiooni programmi kirjeldust selgituses "a") ^a	<i>Ljung jt 2017.aasta</i> prospektiivne jälgimisuuringus (n=51) leiti, et 96% juhtudest (seljaajuvigastusega pt-id, IV st tuhara prk LH; keskmine vanus 43 aastat) paranesid lamatishaavandid täielikult nelja nädala jooksul peale kirurgilise ravi rakendamist. Veel patsiendil (5/44, 11%) tekkis lamatishaavandi retsidiiv või arenes uus lamatishaavand 3 aasta jooksul. 1
Lamatishaavandi paranemine. preoperatiivne AB ravi + kirurgiline rekonstruktsioon (myocutaneous or fasciocutaneous flap). ^b	<i>Huang jt 2015 aasta jälgimisuuringus</i> (n=77, 96 LH, patsientide vanus 21 - 82, hip and sacral region, LH suurus 1cm×2cm kuni 12×16cm, kõik haavandid olid põletikulised) leiti, et III-IV st lamatishaavandi täielik paranemine toimus 100% juhtudest 4 kuud- 3 aastat kestnud jälgimisperioodi jooksul. Meetod: myocutaneous flaps, fasciocutaneous flaps. Kahel patsiendil lamatishaavandid ei paranenud, põhjuseks toodi välja pt-de kõrge iga ja halb toitumisstaatus. 2
Lamatishaavandi paranemine. Vacuum sealing drainage + kirurgiline rekonstruktsioon (Damage control surgery) ^c	Retrospektiivses jälgimisuuringus (Wei jt 2021, n=32, 21-I III st ja 11-I IV st lamatishaavand) leiti sakraalpiirkonna lamatishaavanditega patsientidel (jälgimisperiood 2017 - 2021 aa), et kirurgilise sekkumise edukuse määr oli 93.1%. Komplikatsioonid: kaks patsienti katkestas ravi ning üks patsient suri multiorganpuudulikkuse tõttu. Ühel patsiendil esines haava dehistsents ning ühel patsiendil tekkis opereeritud koha naha alla hüdrotselle. 3
Lamatishaavandi paranemine: ühe- vs kaheastmeline kirurgiline lähenemine ^d	Retrospektiivses jälgimisuuringus (Braafhart jt, 2020, n=81) hinnati üheastmelise (one-stage, n=24) ja kaheastmelise (two-stage, n=57) kirurgilise rekonstruktsiooni efektiivsust ja tüsistuste riski lamatishaavanditega patsientidel (alakeha, tuhara- ja reiepiirkonna LH). <u>Retsidiiv:</u> One-stage - 33.3% patsientidest; Two-stage - 31.6%. <u>Infektsioon:</u> One-stage - ühel patsiendil; Two stage - kahel patsiendil. <u>Dehistsents:</u> One stage - neljal patsiendil; Two stage - 10 patsiendil. <u>Nekroos:</u> Two-stage - neljal patsiendil. Kokkuvõttes "one stage" meetodi puhul esines tüsistusi 20,4 % juhtudest ja "two-stage" meetodi puhul esines tüsistusi 38% juhtudest. Üheastmeline kirurgiline rekonstruktsioon võtab ka pool tundi vähem aega kui kaheastmeline operatsioon. 4
Lamatishaavandi paranemine. Parasacral Perforator-Based Flap (Maple Leaf Design) ^e	Ühes retrospektiivses jälgimisuuringus (Kyung jt, 2021, n=14) leiti, et sakraalpiirkonna lamatishaavanditega (5 × 5 cm kuni 8 × 8 cm) patsientidel oli „Parasacral Perforator-Based Flap (Maple Leaf Design)“ efektiivne. Andmed koguti Chungnam National University-st 2017 - 2020 aastate eest. Kõik 14 kirurgilist sekkumist õnnestus. Tüsistused: hematoom (n=1), latentne seroom (n=1). Patsientide jälgimisel ei esinenud ühelgi patsiendil dehistsentsi või lamatishaavandi taasteket. 5
Lamatishaavandi paranemine: Random pattern hatchet flap reconstruction	(Alfeehan jt, 2021, n=36) jälgimisuuringus osales 36 patsienti vanuses 15 kuni 67 kellel esines III või IV staadiumi lamatishaavandid tuhara-, puusa- ja abaluude piirkonnas. 32 patsiendil paranes LH peale kirurgilist sekkumist (random pattern hatchet flap reconstruction) 21 päeva jooksul ning neljal patsiendil 30 päeva jooksul. Tüsistused tekkisid 11.2% patsientidest. Kahel patsiendil tekkis dehistsents, ühel seroom ning ühel infektsioon. 6

Platikakirurgilise lamatishaavandi ravi lühiajaline perspektiiv on hea, kuid pikaajalises perspektiivis retsidiiveeruvad haavandid ikka päris palju.

1. Ljung AC, Stenius MC, Bjelak S, Lagergren JF. Surgery for pressure ulcers in spinal cord-injured patients following a structured treatment programme: a 10-year follow-up. *Int Wound J*; 2017.
2. Huang, Kai, Guo, Qiaofeng. Surgical Repair Involving Tissue Flap Transplantation with Vascular Pedicle in Treating Refractory Pressure Ulcers Around Hip and Sacral Region. *Current Signal Transduction Therapy*; 2015.
3. Wei, Z., Zhu, J., Lin, T., Cai, H., Fang, X., Zhu, Y., Yang, X., & Cheng, J.. Application of damage control surgery in patients with sacrococcygeal deep decubitus ulcers complicated by sepsis. *The Journal of international medical research*; 2021.
4. Braafhart, M., de Laat, H., Wagner, T., van de Burgt, E., Hummelink, S., & Ulrich, D.. Surgical reconstruction of pressure ulcers in spinal cord injury individuals: A single- or two-stage approach?. *Journal of tissue viability*; 2020.
5. Kyung, H. W., Ko, G., Song, S. H., Oh, S. H., & Ha, Y.. Reconstruction of Sacral Pressure Ulcer Using a Modified Parasacral Perforator-Based Flap (Maple Leaf Design): An Easier Method for Beginners. *The international journal of lower extremity wounds*; 2021.
6. Alfeehan, M. J., Aljodah, M. A., Al-Zajrawee, M. Z., & Marzook, A. A.. Random pattern hatchet flap as a reconstructive tool in

the treatment of pressure sores: clinical experience with 36 patients. Annals of the Royal College of Surgeons of England; 2021.

- Jälgimisuuringsusse valiti ainult need patsiendid, kelle prognoos lamatishaavandi paranemisele lähima 6-12 kuu jooksul oli halb, nad olid suutelised koostööd teha ravimeeskonnaga, nende motivatsiooni tase oli kõrge ja nad olid võimelised osalema operatsioonijärgses rehabilitatsiooniprogrammis. Kirurgilise sekkumise kirjeldus: üldanesteesias rekonstruktiivne kirurgia, patsient kallutatud asendis 30°-prone position). Operatsiooni käigus eemaldati kõik fistulid, vaj tehti osteotomia (eirti kaasuva põletiku puhul), nahadefekt kaeti muskulokutaanse lapiga. Rehabilitatsiooni programmi kirjeldus: rehabilitatsioon hakkas 7-11 päeva peale operatsiooni, kestis 4 nädalat - sisaldas patsiendi mobiliseerimist, uute lamatishaavandite preventatsioonile suunatud nõustamist ja käitumisstrateegiate õpetamist, toitumisharjumuste muutmist, asendiravi.
- Preoperatiivne ravi: kõikidest haavanditest võeti külv ja pt-id said AB ravi vastavalt antibiogrammidele. Kõik patsiendid said toitumisravi.
- Patsiendid: sepsisega patsiendid, 18 patsiendil oli parapleegia, seitsmel patsiendil oli hemipleegia, viiel patsiendil oli seniilne dementsus ja kaks patsienti olid muudel põhjustel (pole täpsustatud) voodihaiged. Sekkumine: the wound was temporarily closed with vacuum sealing drainage after primary debridement, and a local rhomboid flap was designed to repair the wound in the second stage.
- One stage reconstruction consists of surgical debridement and flap reconstruction during one operation. Two-stage surgery consist of a surgical debridement and a final reconstruction in two different sessions, with approximately six weeks between both sessions.
- Kirurgilise rekonstruktsiooni kirjeldus: Locations of perforators around defects were determined preoperatively using a handheld acoustic Doppler probe. The flaps were designed using a modified bilobed design

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

JUDGEMENT

- Suur
- keskmine
- Väike
- Tühine
- Varieerub
- Ei oska öelda

RESEARCH EVIDENCE

Tulemusnäitajad	Mõju
Komplikatsioonid: fasciocutaneous flap	Komplikatsioonide sagedus 21,3% (95%CI 13,2 - 28,6) <u>Nahalapi dehistsents:</u> 6.6% (95% CI 2.1-11.1%) <u>Postop infektsioonid:</u> 2.7% (95% CI, 1.6-3.9%) <u>Nahalapi nekroos:</u> 7.5% (95% CI 2.3-12.8%). <u>Lamatishaavandi retsidiiv:</u> 8% (95% CI, 4.7-13.3%) Vt pdf metaanalüüsi "Plastic surgery_overall complications rate" 1
Komplikatsioonid: musculocutaneous flaps	Komplikatsioonide sagedus: 18.2% (95% CI, 10.3-27%) <u>Nahalapi dehistsents:</u> 4.5% (95% CI, 0.5-8.6%) <u>Postop.infektsioonid:</u> 4.6% (95% CI, 1.9-8.2%) <u>Nahalapi nekroos:</u> 1.6% (95% CI 0-2.6%) <u>Lamatishaavandi retsidiiv:</u> 6.3% (95% CI 2.1-9.4%) Vt pdf metaanalüüsi "Plastic surgery_overall complications rate" 1
Komplikatsioonid: perforator flaps	Kõik komplikatsioonid kokku: 18.8% (95% CI, 13.9-23.6%) <u>Nahalapi dehistsents:</u> 6.5% (95% CI 4.6-8.4%) <u>Postop infektsioon:</u> 2.6% (95% CI, 1.6-3.6%) <u>Nahalapi nekroos:</u> 5.8% (95% CI, 2.7-7.8%) <u>Lamatishaavandi retsidiiv:</u> 7.5% (95% CI 3.8-10.1%) Vt pdf metaanalüüsi "Plastic surgery_overall complications rate" 1
Komplikatsioonide sagedus: combined flaps	Komplikatsioonide sagedus: 12.7% (95% CI 4,5-20,8%) <u>Nahalapi dehistsents:</u> 8% (95% CI 1.8-15.2%) <u>Infektsioonide sagedus:</u> 4.9%(95% CI, 0-9.8%), <u>Nahalapi nekroos:</u> 5.7% (95% CI, 0-10.1%) <u>Lamatishaavandi retsidiiv:</u> 8% (95% CI 1.8-15.2%) Vt pdf metaanalüüsi "Plastic surgery_overall complications rate" 1

ADDITIONAL CONSIDERATIONS

Rehabilitatsioon on oluline, rehabilitatsiooniprogramm plastikakirurgilise ravi järel peab kaasama nii patsiendi enda kui ka tema lähedasi.

Naha tundlikkusehäirega patsientidel retsidiivi oht suurem.

Komplikatsioonide sagedus: tuhara piirkond	<p>Kõik komplikatsioonid kokku: Musculocutaneous flaps: 22.9% (95% CI, 0–63.2%) Perforator flaps: 10.2% (95% CI, 2.6–19.6%). Lamatishaavandi retsidiiv: Musculocutaneous flaps 7.3% (95% CI, 0–19.4) Fasciocutaneous flaps: 13% (95% CI, 2.7–23.3%) 1</p>
Retsidiivide sagedus: tundlik vs mitettundlik nahalapp ^a	<p>Metaanalüüs näitas, et nahatundikkuse säilitamisega rekonstruktiivse kirurgia korral (n=75 LH) oli lamatishaavandi retsidiivide arv väiksem (1% juhtudest, 95% CI 0-8) vs tavapärase rekonstruktiivse kirurgiaga (n= 1794 LH), mille puhul nahatundikkust ei ole säilitatud (retsidiivid 34% juhtudest, 95% CI, 27-42). Fastsiokutaansete ja müokutaansete nahalappide kasutamisel oli retsidiivide riks sarnane: 22% (95% CI, 18–27, 326 flaps vs 18% (95% CI, 8–36, 190 flaps). Jälgimisperiood oli 20 - 62 kuud. 2</p>

- Vathulya, M., Praveen, A. J., Barik, S., Jagtap, M. P., & Kandwal, P. A Systematic Review Comparing Outcomes of Local Flap Options for Reconstruction of Pressure Sores. Annals of plastic surgery,; 2022.
- Zwanenburg PR, Verdijk RWA, Lapid O, Obdeijn MC, Gans SL, Boormeester MA. A Systematic review and meta-analysis of sensate versus non-sensate flaps for the prevention of pressure ulcer recurrence among individuals with spinal cord disease. Spinal Cord; 2021.
 - Non-sensate reconstructions: All non-sensate reconstructions were performed with use of single-staged, locoregional, pedicled flaps, except for the study by Di Caprio et al. Sensate reconstructions: The most frequently used flap was a sensate pedicled tensor fascia latae flap (39 of 86 flaps, 45%, performed in 38 individuals). Thirteen flaps (15%) involved a delay procedure, performed in 13 individuals. Eleven flaps involved microsurgery (11 individuals). A free sensate plantar foot flap was the most commonly used free flap, performed in nine individuals.

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise 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	<p>Tõendusmaterjali süstemaatilise otsinguga leiti kaks ravijuhendit, mille soovitused lamatishaavandite kirurgilise ravi osas baseeruvad enamasti ekspertarvamusele või üksikutele jälgimisuuringutele ilma võrdlus kohordita.</p> <p>Süstemaatilise otsinguga leiti viis süstemaatilist ülevaadet, mis käsitlevad plastikakirurgiat lamatishaavandite ravis:</p> <p>Wang jt (2016.aasta Cochrane ülevaade) ei leidnud ühtegi juhuslikustatud uuringut plastikakirurgia kohta lamatishaavandite ravis.</p> <p>Vathulya 2022 ülevaates hinnati tõsistuste levimust erinevate plastikakirurgia meetodite rakendamisel III ja IV staadiumi lamatishaavanditega patsientidel (jälgimisuuringus, juhuanalüüsid, läbilõikelised uuringud).</p> <p>Süstemaatilise otsinguga ei õnnestunud leida uuringuid, mis võrdleksid omavahel plastikakirurgiat ja konservatiivseid ravimeetodeid, muuhulgas kaasati uuringusse enamasti need patsiendid, kelle lamatishaavandid ei allunud konservatiivsetele ravimeetoditele.</p> <p>Paljudes uuringutes ei ole täpsustatud lamatishaavandite suurust.</p> <p>Tõendatuse astet on langetatud uuringute disaini ja tõendatuse kauduse tõttu (puudub võrdlus kohort).</p>	

Väärtushinnangud

Kas see, kui võrd 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 checked="" type="radio"/> võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub <input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub		Lahkaravmused võivad tekkida näidustuste ja vastunäidustuste osas. Igale patsiendile ei saa LH plastikakirurgiat rakendada.
---	--	---

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahetõttu viitab sekkumise 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 type="radio"/> soosib sekkumist <input checked="" type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	<p>III ja IV st lamatishaavandite korral näitasid erinevad plastikakirurgia meetodid suurepärast raviefekti, lühendades haavandi paranemisperioodi ja vähendades retsidiivide riski. Muskulokutaansete nahalapid kasutamise ja kombineeritud plastikakirurgia meetodite korral esineb vähem komplikatsioone, sh retsidiive.</p> <p>Erinevad faktorid, nagu nt patsiendi liikuvus, haavandi mõõdud, operatsiooni aeg, veritsusrisk operatsiooni ajal mõjutavad meetodi valikut ja patsiendi sobivust operatsioonile.</p> <p>Fastsiookutaansed nahalapid võiksid olla esmavalikuks vähem sügavate haavandite korral.</p> <p>Väiksemate nahadefektide korral võiks eelistada vähema ressursikuluga kirurgilise ravi meetodeid (fasciocutaneous or perforator flaps), retsidiiveeruvate, väga suurte ja sügavamate haavandite korral sobib rekonstruktsioon muskulokutaanse lapiga (5).</p>	

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> suur kulu <input type="radio"/> keskmine kulu <input type="radio"/> mitteamustatav kulu ja sääst <input type="radio"/> keskmine sääst <input type="radio"/> suur sääst <input checked="" type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	<p>Platikakirurgia maksumus ja kulutõhusus sõltub taastumisperioodi pikkusest. Mida kehvem on patsiendi prognoos taastumisele ja pikem hospitaliseerimine, seda suurem kulu.</p> <p>Pikaajaline haiglaravi tähendas 7-kordset tõusu kuludes ($p < 0,001$).</p> <p>Ravikulud: 30 286 eurot (vahemikus 5316–70 938 eurot) ühe jäsme haavandiga patsientidel (1. rühm), 10 113 eurot (2726–43 466 eurot) kehatüve piirkonnas asetsevate haavanditega patsientidel (2. rühm.) ja 40 882 eurot (2950–130 342 eurot) hulgihaavanditega patsientidel (3. rühm). CCI skoor (charlson comorbidity score) oli kõikidel uuringus osalenud patsientidel madal. (6)</p>	Platikakirurgiliseks raviks sobivaid patsiente on oigem vähe, seega hetkel ei ole oodata ressursikulu suurenemist.

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse 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	Puuduvad andmed Eesti kohta	
--	-----------------------------	--

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

Kui võrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

JUDGEMENT	RESEARCH EVIDENCE	ADDITIONAL CONSIDERATIONS
<input type="radio"/> vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust <input checked="" type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust <input type="radio"/> suurendab võrdsust <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Plastikakirurgia sobivuse kohta otsustatakse individuaalselt, võttes arvesse patsiendi füüsilist ja psüühilist tervist, motivatsiooni taset ning võimekust koostööd teha perioperatiivsel perioodil.	Peale plastikakirurgiat suunatakse patsient taastusraviosakonda (14 päeva), seejärel vajadusel iseseisva statsionaarse õendusabi osakonda.

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		

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	Retrospektiivne uuring näitas, et lamatishaavandite kirurgilise sekkumise läbinud patsiendid vajavad taastusravi ja füsioteraapiat, et taastuda lamatishaavandite kirurgilise ravi järel ja selleks on vaja multidistsiplinaarset meeskonda, et vältida lamatishaavandite taasteket. (7) Regulaarsed operatsioonijärgsed harjutused vähendavad lamatishaavandi retsidiivi riski (7)	

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
VÕRDSSED 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

III-IV staadiumi lamatishaavandiga patsient suunake haavandi kirurgilise ravi planeerimiseks plastikakirugi vastuvõtule juhul, kui

- patsiendi taastumise prognoos on hea,
- patsient on võimeline osalema taastusravis ja järgima perioperatiivseid režiimisoovitusi. [UUS 2022]

Tugev positiivne soovitus, madal tõendatuse aste.

Põhjendus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus

REFERENCES SUMMARY

1. Marchi M, Battaglia S, Marchese S, Intagliata E, Spataro C, Vecchio R. Surgical reconstructive procedures for treatment of ischial, sacral and trochanteric pressure ulcers. *G Chir*; 2015.
2. E. Lee. Longitudinal Outcomes of Home Care in Korea to Manage Pressure Ulcers. *Res Nurs Health*; 2017.
3. van Rijswijk L, Polansky M. Predictors of time to healing deep pressure ulcers. *Ostomy Wound Management*; 1994.
4. Donhauser, M., Grassner, L., Klein, B., Voth, M., Mach, O., Vogel, M., Maier, D., & Schneidmüller, D.. Severe pressure ulcers requiring surgery impair the functional outcome after acute spinal cord injury. *Spinal Cord*; 2020.
5. Vathulya, M., Praveen, A. J., Barik, S., Jagtap, M. P., & Kandwal, P.. A Systematic Review Comparing Outcomes of Local Flap Options for Reconstruction of Pressure Sores.. *Annals of plastic surgery*,; 2022.
6. Filius A, Damen TH, Schuijjer-Maaskant KP, Polinder S, Hovius SE, Walbeehm ET. Cost analysis of surgically treated pressure sores stage III and IV. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*; 2013.
7. Paker, N., Buğdaycı, D., Gökşenoğlu, G., Akbaş, D., & Korkut, T.. Recurrence rate after pressure ulcer reconstruction in patients with spinal cord injury in patients under control by a plastic surgery and physical medicine and rehabilitation team.. *Turkish journal of physical medicine and rehabilitation*; 2018.