

QUESTION

Should vaakumravi vs. tavapärane haavaravi be used for III-IV staadiumi lamatishaavandiga patientidel?

| | |
|---------------------------|--|
| SIHTRÜHM: | III-IV staadiumi lamatishaavandiga patientidel |
| SEKKUMINE: | vaakumravi |
| VÕRDLUS: | tavapärane haavaravi |
| PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD: | Haavandi täielik paranemine; Haavandi paranemise aeg; Valu vähenemine; Haavandi mõõtmete vähenemine; Elukvaliteet; Infektsiooni risk; |
| KONTEKST: | Kas kõigile nekrootilise koega kaetud III-IV staadiumi lamatishaavandiga patsientidele rakendada või mitte vaakumravi haavandi paranemise eesmärgil? |
| 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 checked="" type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Ravijuhendi eelmises versioonis ei käsitletud vaakumravi kasutamist lamatishaavanditega patsientidel. Vaakumravi aga rakendatakse juba praegu statsionaarsel ravil viibivatele lamatishaavanditega patsientidele. Töörühm soovis täpsustada, millistel patsientidel ning milliste lamatishaavandite korral tulb vaakumravi kasutada.</p> <p>1) HSE National Wound Management Guidelines 2018 , mis andis järgmised soovitused - vaakumravi on näidustatud, kui haavand ei ole paranenud 2 või rohkem nädala jooksul, kui haavandi seisund halveneb, või kui patsient seda soovib. HSE soovituse aste: D.</p> <p>2) 2018 surveillance of pressure ulcers: prevention and management (NICE guideline CG179, 2014): - vaakumravi mitte kasutada rutiinselt lamatishaavandite raviks, v.a juhtudel kui see on vajalik sidumiste sageduse vähendamiseks (nt rohke eksudaadiga haavandite puhul). - vaakumravi mitte kasutada vastsündinutel, imikutel, lastel ja noortel patsientidel.</p> <p>3)Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline, The International Guideline, 2019 - kaaluda vaakumravi lisa võimalusena III/IV astme lamatiste suuruse ja sügavuse vähendamiseks. (Tõendatuse tugevus = B1; soovituse tugevus = 1)</p> <p>4) Assessment and management of pressure injuries for the interprofessional team, 3rd edition (2016) Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO): - vaakumravi teha III/IV astme lamatistega patsientidele erandkorras, sh elukvaliteedi parandamiseks vastavalt patsiendi / patsiendi perekonna eelistustele.</p> <p>5) Fujiwara H, Isogai Z, Irisawa R, et al. Wound, pressure ulcer and burn guidelines - 2: Guidelines for the diagnosis and treatment of pressure ulcers, second edition. - vaakumravi võib kaaluda haavandite raviks infektsioosse või nekrootilise koe kirurgilise korrastuse järgselt. - vaakumravi võib kasutada, kui infektsioon/nekroos on kontrollitud. Samas ei ole aga tõendeid, et vaakumravi on parem kui teised ravimeetodid.</p> <p>6) Rivolo M, Dionisi S, Olivari D, et al. Heel Pressure Injuries: Consensus-Based Recommendations for Assessment and Management. - kannapiirkonna lamatishaavandite spetsiifilised soovitused. - vaakumravi on soovituslik ühe või mitme III ja/või IV astme lamatishaavandi raviks kannapiirkonnas, kui puuduvad infektsioonitunnused ja jäseme perfusioon on normaalne. Vaakumravi on soovitatav rõhuga -75/-125 mmHg. Soovitus: nõrk. - vaakumravi võib kasutada III ja IV astme lamatishaavandite raviks kerge vaskulaarse häirega (ABPI >0.6 kuni <0.9) patsientidel rõhuga -75/-125 mmHg. Soovituse tugevus : nõrk.</p> | |

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Tühine<input type="radio"/> Väike<input checked="" type="radio"/> keskmine<input type="radio"/> Suur<input type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Song jt 2021 metaanalüüs (8 RCT, n = 317) näitas, et vaakumravi rühmas paranesid III/IV astme lamatishaavandid suurema tõenäosusega võrreldes tavapärase raviga (defineeritud kui sidumised 3-4 korda päevas): RR 1.32 (95% CI 1.32-1.70).</p> <p>Song jt 2021 metaanalüüs (10 RCT, n = 335) näitas statistiliselt olulist erinevust haavandi paranemise kiiruses (WMD = -16.47 päeva, 95% [CI (-22.36, -10.59) päeva, P ≤ 0.001]. Kahes uuringus loeti täielikuks paranemiseks granulaatsiooni teket ning neljas korba moodustumist. Vastavalt paranemise tüübile moodustati alamrühmad analüüsimiseks:</p> <ol style="list-style-type: none">1. WMD = -17.42 päeva, 95% [CI (-25.87, -8.97) päeva, P ≤ 0.001];2. WMD = -6.39 päeva, 95% CI [(-8.65, -4.14) päeva, P = 0.536]. <p>Vaakumravi rühmas oli haavandite paranemise aeg lühem. Seejuures olid aga andmed tundlikkusanalüüsi alusel robustsed, leiti ka oluline metodoloogiline heterogeensus uuringute vahel.</p> <p>Song jt 2021 metaanalüüsis hinnati ka valu intensiivsust vaakumravi rakendamisel ja ilma. 3 RCTs leiti, et vaakumravi saanud patsiendid hindasid valu väiksemaks võrreldes standardravi saanud patsientidega (valuskoori WMD = -2.39, 95% CI [-3.47, -1.30], P ≤ 0.001).</p> <p>de Laat 2011. aasta juhuslikustatud uuringus (n=12) hinnati teisese tulemusnäitajana haavandi suuruse vähenemist 50% või enam vaakumraviga vs. tavapärase raviga (defineeritud kui sidumised 3-4 korda päevas) 6-nädalasel jälgimisperioodil, mille puhul aga statistiliselt olulist erinevust ei tuvastatud: RR 1.00 (95% CI 0.60-1.66). Keskmiseks ajaks, millega saavutati 50% või suurem haavandi suuruse vähenemine, oli 2 nädalat vs. 3 nädalat sidumiste rühmas.</p> | <p>Enne vaakumravi teostamist tuleb eemaldada nekrootiline kude.</p> <p>Kui esineb musta nekroosi kandade piirkonnas, siis see peab äratama tähelepanu perifeerse verevarustuse häire suhtes.</p> <p>Väljaspoolt haiglat vakuumravi pigem ei tohiks kasutada, sest vaakumravi teostamine nõuab töökorras aparatuuri kasutamist spetsiaalse kogemusega ja väljaõppega inimeste poolt.</p> <p>Vaakumravi ei tohi rakendada infitseerunud haavandite korral.</p> <p>Vaakumravi ei asenda muid haavahooldumeetmeid, nt regulaarseid sidumisi ja saendiravi.</p> <p>Vaakumravi võiks rakendada iseseisva õendusabi osakondades, hooldeasutustes (spetsiaalse väljaõppega õe poolt).</p> |

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Suur<input type="radio"/> keskmine<input checked="" type="radio"/> Väike<input type="radio"/> Tühine<input type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>de Laat 2011. aasta juhuslikustatud uuring (n=12) näitas, et vaakumravi grupis ei esinenud rohkem kõrvaltoimeid võrreldes tavapäraste sidumistega (RR 1.25, 95% CI 0.64-2.44), samas oli uuring vähese võimsusega, uuritavaid oli vähe.</p> <p>Hyldig jt 2016. aasta metaanalüüsi (10 RCT, n = 1089) kohaselt oli vaakumravi seotud oluliselt väiksema haavainfektsiooni riskiga (RR 0.54, 95% CI 0.33-0.89) võrreldes tavapäraste sidumistega. Uuringute heterogeensus oli suur ning tegemist oli kirurgiliste haavandite, mitte lamatishaavanditega, seetõttu hinnati tõendatuse astet antud tulemusnäitaja puhul madalaks.</p> | <p>Vaakumravi ei tohi rakendada infitseerunud haavandite korral, sest sellisel juhul eksisteerib sepsise oht.</p> <p>Kriitilise alajäseme isheemia korral võib süveneda nekroos, viia sepsise tekkeni.</p> |

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

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

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <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>Süsteemaatilise otsinguga leiti 6 ravijuhendit, mis käsitlesid vaakumravi lamatishaavanditega patsientidel. Kaks metaanalüüsi on vaakumravi hinnanud efektiivsemaks tavapärastest ravimeetoditest krooniliste haavandite, sh diabeetiliste, staasist tingitud ja lamatishaavandite puhul. Samas ei ole RCTd näidanud olulist vähenemist haavandi suuruses võrreldes selliste meetoditega nagu märjast-kuivaks sidumised ja välispidiselt kasutatavad ravimid.</p> <p>- NICE ravijuhend rutiinselt vaakumravi kasutamist ei soovita, v.a erandjuhtudel kui tegemist on mitmete haavanditega ning on vajalik vähendada sidumiste arvu.</p> <p>Lisaks leiti ka 1 metaanalüüs (Song et al, 2021), mis koosnes 16 RCTst (n = 629) ning kokkuvõttes soovib vaakumravi III ja IV astme lamatisega patsientidele</p> <p>Cochrane'i süsteemaatiline ülevaade (Dumville, 2015), mis käsitles vaakumravi kasutamist jalahaavandite korral, kuid ülevaate autorite arvates jalahaavandite raviks on vaakumravi tõendatus aste madal (antud ülevaatesse kaasati vaid üks RCT 60 patsiendiga, kelle jalahaavandid polnud paranenud 6 kuu jooksul. Patsiendid said haiglas ravi kas vaakumravi või standardsete haavasidemetega (hüdrogeelid, alginaadid) koos kompressioonraviga kuni haava 100%-lise granulaatsiooni tekkeni. Vaakumravi rühmas oli 100% granulaatsiooni aeg oluliselt lühem kui kontrollgrupis: 7 vs. 17 päeva, P = 0,005; HR 2,4. Antud uuringu kvaliteeti hinnati aga madalaks ning seda rahastas vaakumravi seadme tootja).</p> <p>Ühes 2008. aasta süsteemaatilises ülevaates (Vikatmaa jt) võrreldi vaakumravi ja tavapärasest haavaravi (haavageelid, niisutatud haavasidemed) traumajärgsete haavade, lamatishaavandite, diabeetiliste haavandite ning teiste erineva etioloogiaga krooniliste haavandite raviks. Antud analüüsi tulemusena leiti, et vaakumravi on vähemalt sama tõhus, kuid see ei asenda haavaravi põhimeetodeid (nekrektomia, infektsiooni ravi, surve vähendamine ja adekvaats verevoolu tagamine). Lisaks leiti, et kaasatud uuringute kvaliteet oli kehv ja nende disain varieerub, mistõttu oli tulemuste tõlgendamine kohati raskendatud.</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 |
|---|--|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus <input checked="" type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub <input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub | <p>Senised juhendid põhinevad uuringutel, mis on tehtud enne 2020. aastat. Kuni 2021. aastani ei olnud ilmunud metaanalüüsi vaakumravi kasutamise kohta III ja IV astme lamatishaavandite raviks. 2021a. ilmunud metaanalüüs (Song et al, 2021) andis soosiva hinnangu vaakumravi kasutamisele III ja IV astme lamatishaavanditega patsientidel. Siiski töid metaanalüüsi autorid välja, et vajalikud on edaspidised hea kvaliteediga mitmekesuselised randomiseeritud kontrolluuringud vaakumravi efektiivsuse ja ohutuse tõendamiseks.</p> <p>Enne 2021. aastat ilmunud süsteemaatilised ülevaated on jäänud kahtlevale seisukohale vaakumravi kasutamise koha pealt lamatishaavanditega patsientidel.</p> | |

Mõjude tasakaal
 Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahetõttu viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|-------------------|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> soosib võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib võrdlust <input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust <input checked="" type="radio"/> pigem soosib sekkumist <input type="radio"/> soosib sekkumist <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | | |

Vajaminevad ressursid
 Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

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

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> suur kulu <input checked="" type="radio"/> keskmine kulu <input type="radio"/> mitteamvutatav kulu ja sääst <input type="radio"/> keskmine sääst <input type="radio"/> suur sääst <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Ei ole andmeid selle kohta, kui suur on täpne ressursivajadus hetkel.</p> <p>Mõningat aimu kulude kohta võib anda ühe RCT retrospektiivne analüüs (Driver jt, 2014), milles hinnati vaakumravi kulutõhusust diabeetiliste jalahaavanditega patsientidel, kellel saavutati haavandi täielik paranemine, ning leiti, et 1 cm² suuruse haavandi sulgemise keskmine hind oli 1227 USA dollarit vaakumravi rühmas ja 1695 dollarit tavapärase haavandravi rühmas.</p> | |
|---|--|--|

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatuse aste?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|---|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <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>Metaanalüüs (Song et al, 2021) toodud 3 RCTs hinnati vaakumravi kulusid. Nendes uuringutes näidati oluliselt erinevaid kulusid vaakumravi ja tavapärase haavandravi (SWC) vahel (SMD = -2.55, 95% CI [-4.07, -1.03], P< 0.01. Tundlikkusanalüüsi kohaselt olid andmed robustsed. Tegemist oli ka Hiinas tehtud uuringutega.</p> | |

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|--|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <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 | <p>Metaanalüüsi kohaselt (Song, 2021) vähendab vaakumravi patsientide finantsilisi kulusid. Sinna kaasatud uuringud näitasid vaakumravi kulutõhusust tavapärase haavandravi (standard wound care, SWC - mõned uuringud pidasid selle all silmas pidevaid sidumisi füsioloogilise lahusega immutatud sidemetega, mõned uuringud lisaks ka haavandris kasutatavaid geele/kreeme jms) kõrval - eelkõige aitab vaakumravi vähendada haavandist eksudaadi eritumist vaakumkatte tõttu, mistõttu määrduvad ka voodiriided vähem ning vähem on vaja kasutada imavaid aluslinasid ning üleüldiselt väheneb sidumiste arv.</p> <p>Ühes RCT retrospektiivses analüüsis (Driver jt, 2014) hinnati vaakumravi kulutõhusust diabeetiliste jalahaavanditega patsientidel, kellel saavutati haavandi täielik paranemine, ning leiti, et 1 cm² suuruse haavandi sulgemise keskmine hind 1227 USA dollarit vaakumravi rühmas ja 1695 dollarit tavapärase haavandravi rühmas. Seega hinnati vaakumravi kulutõhusaks meetodiks diabeetiliste jalahaavandite ravis.</p> | |

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 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 | Vaakumraviks on vajalik eraldi vaakumravi seade, mis ei pruugi igal pool kättesaadav olla. Lisaks vajab see väljaõppe saanud personali ressursi, et antud ravi üldse teha. | |
|--|--|--|

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|--|---------------------------|
| <input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input checked="" type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | Metaanalüüs (Song et al, 2021) leiti, et ühes RCTs esines vaakumravi seadme kasutamise esimesel nädalal elukvaliteedi langus, mis aga edaspidi paranes. Antud elukvaliteedi ajutine langus võis olla seotud suurema valuga, seega on viiteid, et ravi alustamisel võib valu suurendada. Üldiselt aga metaanalüüsi kohaselt valuskoor raviga vähenes. 3 RCT uuringus hinnati valu vähenemist vaakumravi vs. tavapärase haavandiravi vahel. Kõigi kolme uuringu puhul leiti, et vaakumravi oli oluline valuskoori (hinnatuna VAS-skooriga) vähendaja haiglaravil (WMD = -2.39, 95% CI [-3.47, -1.30], P ≤ 0.001). Metaanalüüsi autorite hinnangul võiks seega edaspidi vaakumraviga kaasnevat valuskoort hinnata etapiti. Uuringutes ei olnud täpsustatud põhjust, miks võis valu esialgu olla suurem. | |

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|--|--|
| <input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input checked="" type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | Antud sekkumine vajab vastavalt personali väljaõpet või selle kasutamise oskustega personali, seega ei pruugi olla sekkumine igal pool ühtlaselt rakendatav. | Sekkumine on eostatav statsionaari tingimustes, tervishoiutöötaja peab läbima koolituse Ambulaatoriselt ei ole pigem kätte saadav vaagnavöötmehaavandid on suured, sügavad |

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 |

| | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------|---------------|
| VÖRDESED 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

Statsionaarsel ravil viibival patsiendil, kelle III-IV staadiumi infektsioonitunnusteta lamatishaavand ei näita vaatamata hästi järgitud lamatishaavandi hooldusplaanile paranemise märke, kaaluge vaakumravi kasutamist. [UUS 2022]

Nõrk negatiivne soovitus, madal tõendatuse aste

Statsionaarsel ravil viibival III-IV staadiumi infektsioonitunnusteta väljendunud eksudatsiooniga lamatishaavandiga patsiendil kaaluge sidumiskordade vähendamiseks vaakumravi. [UUS 2022]

Nõrk negatiivne soovitus, madal tõendatuse aste

Lamatishaavandiga patsiendil vaakumravi planeerimisel veenduge, et lamatishaavandit ümbritsev nahk on terve ja põletikuvaba. [UUS 2022]

Praktiline soovitus

Nekrootilise koega kaetud lamatishaavandiga patsiendil eemaldage enne vaakumravi nekrootiline kude. [UUS 2022]

Praktiline soovitus

Põhjendus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

