

Vastused haigekassale

- **Milliseid seadmeid vaakumteraapia osutamiseks kasutatakse? Palume välja tuua mudelid ja nende maksumused.**

Vaakumravi (kirjanduses ka negatiivse rõhuga ravi, subatmosfäärilise rõhuga ravi, VAC, NPWT, TNPT) on kasutusel 1990-ndatest aastatest. Põhimõtteliselt võib kasutatavad aparaadid jagada statsionaarseteks (on olemas ka väiksemaid aparate, mis võimaldavad patsiendil liikuda) ja portatiivseteks (tavaliselt ühekordselt kasutatavad).

Põhilised erinevused:

1. Statsionaarsed aparaadid on suuremad ja kasutatavad enamasti statsionaaris (mõnedes Euroopa riikides kasutatakse aparate renti kodus kasutamiseks). Patsient on sisuliselt aparaadiga ööpäevaringselt ühendatud ning ringiliikumiseks peab suhteliselt rasket aparati kaasas kandma.
Portatiivsed aparaadid on väikesed, kerged, diskreetsed. Neid on võimalik kasutada ka ambulatoorses praktikas.
2. Statsionaarsed aparaadid mahutavad suurel hulgal haavaeksudaati ja on kasutatavad eelkõige rohke eksudaadiga ja ulatuslike haavade/haavandite korral. Haavaeritis koguneb 0,5 või 1 liitrisse kanistrisse ning kanister on täitumisel kergesti vahetatav. Portatiivsete seadmete puhul koguneb haavaeritis haavasidemesse või mõnede mudelite puhul väiksesse kanistrisse. Sidemesse kogunev (kanistrita variant) haavaeritis lukustub haavasidemes ja osaliselt ka aurustub, kuid selliseid süsteeme võib kasutada vaid vähese haavaeritisega väiksemate haavade/haavandite korral.
3. Statsionaarsed süsteemid töötavad vooluvõrku ühendades ja vaid lühiaegselt akutoitel (haige transportimiseks), portatiivsed süsteemid töötavad ka mehaaniliste või patareidega töötavatel pumpadel
4. Statsionaarsetel aparaatidel on võimalik negatiivse rõhu suurust (25-225 mmHg) muuta, samuti on võimalik valida pideva ja vahelduva ravirežiimi vahel, portatiivsed aparaadid töötavad ühe rõhu ja pideva režiimiga.

Statsionaarsetest mudelitest on Eestis praegu enamustes raviasutustes kasutatavad KCI (nüüd Acelity) aparate erinevad mudelid. Kuigi vaakumravi aparate on väga paljudel haavaraviga tegelevatel firmadel, ei tarnita neid Eestisse eelkõige turu väiksuse tõttu ning ilmselt ka seetõttu, et KCI vaakumravi süsteemid on olnud Eesti turul pikka aega, need on olnud väga töökindlad ning aparate ja lisavahendeid tarniv firma AB Medical OÜ on olnud tehnilise toe pakkumisel kui ka tarvikute tarnimisel operatiivne ja korrektne ning pakkunud arstidele heatasemelise koolituse võimalust.

SA PERH-is oleme aparate kasutanud üle 15 aasta ja see on saanud haavaravi kuldstandardiks. Kõigis Eesti haiglates on praegusel hetkel töös 50-55 statsionaarset KCI (Acelity) vaakumravi aparati.

SA PERH-is kuulutati vaakumravi süsteemide kasutamiseks välja riigihange. AB Medical OÜ andis kasutamiseks statsionaarsed vaakumravi aparaadid, tarvikud ostame vastavalt vajadusele.

Statsionaarsetest aparaatidest on kasutusel:

INFOV.A.C.™ Negative Pressure Wound Therapy System



INFOV.A.C

See on suhteliselt lihtne aparaat. Haavas on võimalik tekitada subatmosfääriline rõhk 25-225 mmHg ja aparaat töötab pideval või vahelduval režiimil. Aparaadil kasutamine on turvaline, kuna see omab erinevaid alarme, mis käivituvad kas haava veritsuse korral või vaakumi kadumisel haavas.

Hind 7000-800 € +KM

V.A.C.ULTA™ Negative Pressure Wound Therapy System



V.A.C Ultra

V.A.C Ultra on eelnevale sarnaste funktsioonidega, kuid uuem mudel.

Hind 12000-16000 € +KM

V.A.C. ULTA™ Unit with V.A.C. VERAFLU™ Therapy



V.A.C. ULTA™ (loputusvõimalusega aparaat)

See on loputusvõimalusega haavaravisüsteem, mis on ette nähtud eelkõige infitseerunud haavade ja haavandite raviks. Tavalisele vaakumravi süsteemile on lisatud haava loputamise võimalus.

Loputamiseks võib kasutada füsioloogilist lahust, erinevaid antiseptikume, antibiootikumide lahuseid. Aparaat loputab haava etteantud sageduse ja vedeliku kogusega teatud aja tagant (tavaliselt 3-4 tunni järel) ning edais töötab kuni järgmise loputustükli nagu tavaline vaakumravi aparaat. Tarvikud on tavalisest süsteemist erinevad, sisaldades kahe valendikuga loputus/kogumis süsteemi, loputusvedeliku kasutamise süsteemi ning tavalisest suuremat kanistrit (1l).

Paljudes teadusartiklites on välja toodud selle aparadi eelised eelkõige haavainfektsiooni ravis.

ACTIV.A.C.™ Therapy System



Acti V.A.C.™

Acti V.A.C. on põhimõtteliselt sarnane tavaaparaatidega, kuid on väiksem ja kergem ning see on ette nähtud kasutamiseks kas statsionaaris liikuvale patsiendile või ka koduseks kasutamiseks. Kasutusel on 300 ml kogumiskanister.

Hind 7000-8000 eurot (lisandub käibemaks)

Aparaati kasutatakse SA PERH-is ja ITK-s

V.A.C.FREEDOM™



V.A.C.FREEDOM™

V.A.C. FREEDOM™ Therapy System on samuti kasutatav ambulatoorses praktikas. On väiksem ja kergem kui ststationaarne aparaat. Võimaldab patsiendil ringi liikuda.

Aparaati ei toodeta enam.

Renasys (Smith&Nephew) –statsionaarne aparaat



Eestis müüb aparati Ortolink, kes osales ka SA PERH-is korraldatud hankes, kuid aparati ei toonud nagu oli nõutud hanketingimustes.

Aparaadi hind 9800 Eurot.

Hinnale lisandub kanistri hind 300 ml 26.40 € ja 800 ml canister 30.40 € ning švammi komplektid:

väike hinnaga 36.80 €, keskmine 48 € ning suur 28.80 €. Lisaks on aparaadiga võimalik kasutada valgeid polüvinüülalkoholist švamme, mida tohib panna näiteks paljastunud luule ja kõõlusele ning on tavalistest polüuretaanvahust sidemetest kallimad.

Samuti on Smith&Nephew'1 olemas väiksem portatiivne korduvkasutatav kanistriga aparaat RENASYS GO V2, hinnaks 9400 €.



Kuna ei ole ise neid aparate kasutanud võivad andmed olla ebatäpsed (ei tea, kas hindadele lisandub käibemaks) ja vajadusel saate ühendust võtta tootespetsialisti Anu Lauluga, tel 55609005 või meili teel aadressil anu@ortolink.ee.

SNAP™ Therapy System (Acelity)



Tegemist on mehaanilise pumbaga töötava haavaravisüsteemiga, mis on väike, kerge, töötab vaid ühe negatiivse rõhuga. Valikus on erineval rõhul töötavad süsteemid. Eestis kasutatakse aparate ITK-s ja LTK-s.

Hinnad SNAP125 65 €+KM, 10x10 cm haavaside 40 €+KM, 15x15 cm 40 €+KM.

PREVENA™ Incision Management System



Kasutatakse suletud kirurgiliste haavade korral seroomide, hematoomide ja postoperatiivse haavainfektsiooni ning haavade dehistsentsi profülaktikaks patsientidel, kellel on oht tüsistuste tekkeks (diabeetikud, adipoossed patsiendid). Süsteem töötab negatiivse rõhuga 125 mmHg kuni 7 päeva. Kanistri mah on 45 ml. Aparaat on ühendatav statsionaarse aparadiga.

Saadaval on erineva suuruse ja kujuga haavasidemed. 1 tüki hind on olenevalt suurusest 178-320 € +KM ning kanister hinnaga 17 € +KM

Toodet kasutatakse TÜ Kliinikumi ortopeedia kliinikus.

NANOVA™ Therapy System (Acelity)



Portatiivne mehaanilise pumbaga töötav haavaravi süsteem. Väike, kerge, diskreetne. Imab väikese hulga haavaeritist. Eestis hetkel kasutusel ei ole.

PICO Single Use Negative Pressure Wound Therapy System (sNPWT)(Smith&Nephew)



See on kanistrita ühekordne negatiivse rõhuga töötav haavaside, mis sobib kasutamiseks ägedatel ja kroonilistel haavadel, suletud kirurgiliste haavadel ja vähese haavaeksudaadi korral. Võib jääda haavale kuni nädalaks. Negatiivne rõhk 125 mmHg saavutatakse haavas väikese aku abil. Sobib kasutamiseks nii statsionaaris kui ambulatoorselt.

Hinnad 2 haavasidet 10x 20 cm + pump 175 € (vt. palun lisatud hinnakiri)

Oleme süsteemi kasutanud SA PERH-is.

Avelle™ Negative Pressure Wound Therapy (ConvaTec)

See on ühekordne, portatiivne, kanistrita vaakumravisüsteem. ConvaTec-I poolt pakutav hüdrofiibertehnoloogial haavasidemega negatiivse rõhuga kanistrita portatiivne haavaravi süstem. Süsteem on väike, kerge, imab vähesel hulgal haavaeritist. Pump töötab kuni 30 päeva.



Hinnad, mis Linus Medical OÜ on meile andnud, on järgmised:

Pump 133.90€

Haavasidemed 16x16 cm 1 tk 37.95€

12x21 cm 1tk 37.95€

16x21 cm 1 tk 39.85€

12x31 cm 1 tk 39.85€

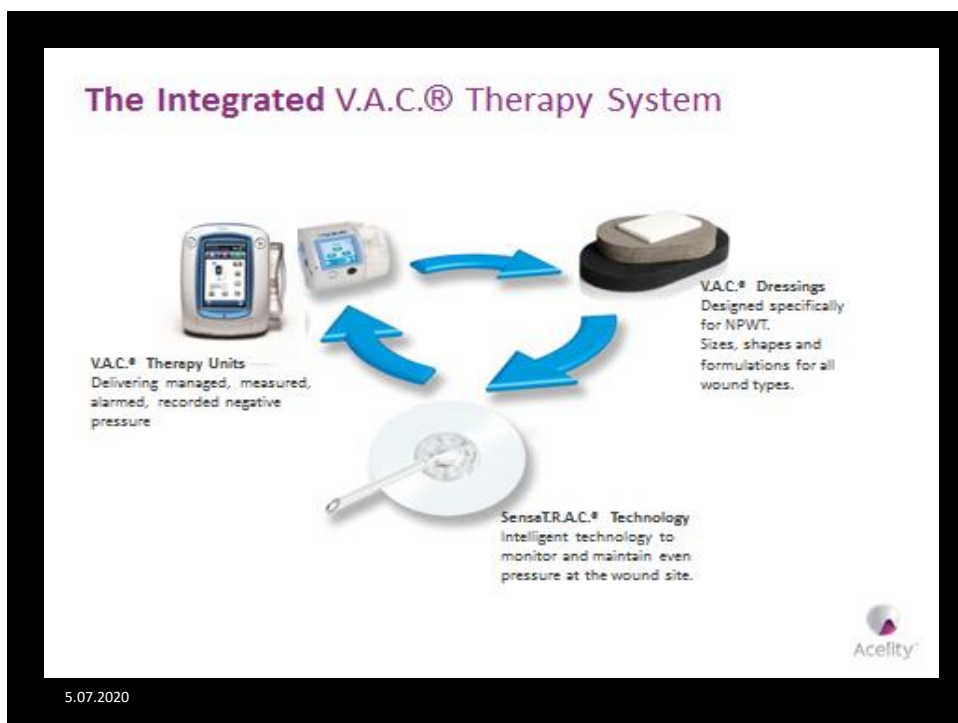
Täpsem info Katrin.Aas@linusmedical.com või telefonil 8003030

Millised ühekordsed materjalid lisanduvad seadmele? Kas on erisusi ühekordsetes materjalides sõltuvalt mudelist? Palume välja tuua ühekordsete materjalide maksumus.

Portatiivsete aparaatide korral kasutatakse erinevaid mudeleid. Nii lisandub SNAP 125 65 € (+KM) suurusele hinnale haavasideme hind, mis on vahemikus 40-68 € (+KM) ning rihm aparaadi kinnitamiseks 15 € (+KM).

Prevena komplekti kuulub ühekordne pump, erineva suurusega haavaside, kogumiskanister ja õlakott – komplekti hind 220-320 € (+KM). Prevena haavaside (pumbata, ühendatakse statsionaarse aparaadiga maksab olenevalt suurusest 150-178 € (+KM).

Lisavahendid Acelity statsionaarsele aparaadile (2676L)



Statsionaarsete aparaatide puhul on vajalik haavaravi komplekt, mis sisaldab švammi (suurus S,M,L), katvaid kilesid ning kogumissüsteemi, joonlauda haava mõõtmiseks. Selline komplekt on steriilselt pakendatud.

Švammid

Švammid on polüuretaanist, erinevate suurustega. Võimalik on kasutada metallilist hõbedat sisaldavat antibakteriaalset švammi, mis on kasutatav haavainfektsiooni korral ja tõstab komplekti hinda. Valge polüvinüül alkoholist valmistatud švamm on pehmema toimega ja võimalik kasutada näiteks haavas oleva kõõluse korral või ka juhul, kui tekkiv granulatsioonkude võib kasvada polüuretaanist švammi sisse.

KCI (Acelity) haavasidemete maksumus on olenevalt suurusest

S 53.06€ +KM

M 61,99 € +KM

L 78.23 € +KM

XL 132.60 € +KM

Spetsiaalne "open abdomen" komplekt 300 € +KM

Kogumissüsteem

Kogumissüsteem koosneb kilesse tehtud avale asetatavast kollektorist ja kahe valendikuga kogumistorust, millest väiksem võimaldab monitoorida haavas toimuvat. Kogumistoru ühendatakse kanistriga. Kogumissüsteem kuulub haavasideme (Švammi) hinna sisse.

Kanister

Valitakse aparaadiga kohanduv kanister suurusega, mis sõltub haavaeritise hulgast. Kanistris kasutatakse geeli, mis on antibakteriaalne ning desodoreeriv. Kanistrit vahetatakse selle täitumisel või vähemalt korra nädalas.

Kanistri hinnad 500 ml 58.48 €+ KM

1000 ml 68.00€ +KM

300 ml (ActiV.A.C) 50.40 €+KM

Loputusega süsteemi tarvikud

Haavas kasutatavad švammid on teistsuguse disainiga kui tavalisel süsteemil. Loputus ja kogumissüsteem koosneb kahest erinevast süsteemist, millest ühe kaudu jõuab loputusvedelik haava, teisest imatakse see kanistrisse. Lisaks on vajalik aparaadiga kohanduv lisavahend. Loputusega aparaadi kasutamisel on soovitatav kasutada 1l mahtuvusega kanistrit.

Väike VeraFlo komplekt hind 97.00 €+KM

keskmine 114 €+KM

spiraalne, keskmine 258 €+KM.

Lisaks on loputusega süsteemi kasutamisel vajalik spetsiaalne VeraLink kassett hinnaga 54 Eurot, lisandub käibemaks.

Spetsiaalne haavasüsteem kasutamiseks lahtise kõhu korral**ABTHERA™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy**

Hind 300 €+KM

- **Kas on kasutusel eraldi statsionaarne ja portatiivne seade? Millistel juhtudel kasutatakse ühte, millistel teist?**

Statsionaarset seadet kasutatakse Eeatis vaid haiglas, kuna meil puudub võimalus seadme rentimiseks. Osalt on statsionaarsed aparaadid kergemad ja võimaldavad patsiendil ringi liikuda.

Portatiivset ühekordset seadet võib kasutada nii statsionaaris kui ambulatoorselt, kuid olen seisukohal, et selle esmane asetamine vahetamine peaks toimuma väljaõppinud meditsiinipersonali poolt, kes suudab hinnata ravi vajadust, aga ka vastunäidustusi ning ohtusid. Vajadusel sidemevahetusel hindama ja korrastama haava. Patsiendile peab olema tagatud ambultoorsel kasutamisel ka paigaldaja ja/või tootja poolne tugi.

- **Kas erinevates osakondades on kasutusel erinevad mudelid?**

Regionaalhaiglas on riigihanke võitjaks statsionaarsete seadmete korral AB Medical Group Eesti (Acelity) ning portatiivse seadme kasutamiseks Linus Medical OÜ (ConvaTec Limited).

Enamasti kasutatakse erinevates osakondades statsionaarseid aparate. Kõig rohkem vaakumravi kasutatavateks osakondadeks regionaalhaiglas on plastikakirurgia ja põletusravi osakond, erakorralise kirurgia osakond, kardiokirurgia osakond, veresoontekirurgia osakond, I ortopeedia osakond (äge trauma), kuid kasutatatakse ka teistes osakondades. Vaakumravi on saanud regionaalhaiglas haavaravi kuldstandardiks.

Nn "lahtise kõhu" komplekti kasutatakse kirurgia osakondades harva selle kõrge hinna tõttu, kuna komplekti hind on kordades kallim lisavahendi hinnast. Kindlasti peaks olema selle jaoks vastav lisavahendi hind.

Portatiivseid seadmeid kasutatakse vähe, kuid need on leidnud kasutamist suletud kirurgiliste haavade ning väiksemate krooniliste haavandite ravis. Enam võiks kasutada neid näiteks kardiokirurgia või III ortopeedia osakonnas (liigeste endoproteesimine) patsientidel, kellel on potentsiaalne haavainfektsiooni oht suurenenud.

- **Kas erinevatel mudelitel on erinev patsientide sihtgrupp?**

Statsionaarseid seadmeid kasutatakse peamiselt statsionaarsetel, vähe liikuvatel ja ulatuslike koedefektide ning suure haavaeksudaadiga haavadel, portatiivseid seadmeid kasutatakse enam liikuvatel haigetel, väiksemate haavade ja väiksema haavaeritise korral. Ravi võib jätkata teatud juhtudel ambulatoorselt

- **Kas vaakumteraapia võiks olla mingitel juhtudel ka kodus kasutatav? Kui jah, siis millistel juhtudel?**

Maailmas kasutatava praktika kohaselt on see võimalik. Nii võiks suletud haavade puhul portatiivse sideme kasutamisel patsient jätkata ravi ambulatoorselt postoperatiivselt juba järgmisel või ülejärgmisel päeval, kuna tüsistuste oht on väike. Lahtiste haavade ja krooniliste haavandite korral peaks seade olema paigaldatud väljaõppinud meditsiinitöötaja poolt, kes oskaks hinnata näidustusi ning vastunäidustusi.

Portatiivsete seadmete kasutamine vähendaks oluliselt haiglaravi kestvust, patsient pöörduks kiiremini igapäevaellu. Tagatud peaks aga olema patsiendi jälgimise ja toetamise süsteem.

- **Kas on teisi erialasid, kes samuti vaakumteraapiat kasutavad ja võiksime kaasata seotud aruteludesse?**

Enam kasutavad vaakumravi kardiokirurgid ja veresoontekirurgid ja ortopeedid.