

Handhreinsun fyrir skurðaðgerðir

Eftirfarandi leiðbeiningar um handhreinsun eru einkum miðaðar fyrir starfsfólk á skurðstofum til nota fyrir skurðaðgerðir. Leiðbeiningarnar voru unnar á sóttvarnasviði Embættis landlæknis samhliða gerð eftirlitssviðs á viðmiðum fyrir einkareknar skurðstofur.

Húðflóran

Á heilbrigðri mannshúð lifir mikill fjöldi örvera. Á höndunum er þessum örverugróðri skipt í staðbundinn örverugróður sem er hin eiginlega húðflóra (resident flora) og þvæst ekki svo auðveldlega af og hins vegar í skammlífari flökku örverugróður (transient flora) sem kemur á húð handanna í dagsins önn. Markmið hefðbundinnar handhreinsunar er að draga úr fjölda skammlífari flökku örvera á höndum. Fyrir skurðaðgerðir eru gerðar meiri kröfur og markmiðið að draga úr bæði flökku flórunni og staðbundna örveruvextinum.

Handhreinsiaðferðir

- Handsóttthreinsun – Evrópustaðall EN 1500
- Handþvottur – Evrópustaðall EN 1490
- Handþvottur fyrir skurðaðgerðir með sóttthreinsandi efni
- Handsóttthreinsun fyrir skurðaðgerðir – EN 12791

Val á aðferð til handhreinsunar byggir á hversu óhreinar hendurnar eru, raka þeirra og hvaða aðgerð/verkefni á að fara að framkvæma eða er nýlokið.

- Handsóttthreinsun er notuð á sjáanlega hreinar og þurrar hendur.
- Handþvott þarf til ef hendur eru sjáanlega óhreinar og/eða blautar.
- Handþvott þarf að viðhafa eftir sneringu við sjúklinga með smitandi niðurgang.
- Handþvotti og tilheyrandi þurrkun er fylgt eftir með handsóttthreinsun.
- Handþvottur fyrir skurðaðgerð með sóttthreinsandi sápu er gerður fyrir fyrstu aðgerð dagsins og ef hendur mengast sjáanlega eða fá á sig vætu í formi blóðs, líkamsvessa, úrgangsefna eða annarra lífrænna efna milli samliggjandi skurðaðgerða.
- Handsóttthreinsun fyrir skurðaðgerð er gerð á þurrum höndum milli samliggjandi skurðaðgerða eftir að handþvottur með sóttthreinsandi sápu hefur verið gerður fyrir fyrstu aðgerð dagsins og ekki hefur orðið sjáanleg þurr eða vot mengun á höndum af blóði, líkamsvessum, úrgangsefnum eða öðru lífrænu efni.

Handþvottur fyrir skurðaðgerð með sótthreinsandi sápu

Rannsóknir sýna að það er handsótthreinsunin fyrir skurðagerð sem framkallar bakteríudrápið og handþvottur fyrir skurðaðgerð er aðeins nauðsynlegur þegar húðin er sjáanlega óhrein. Langvarandi núningur á húðinni með vatni og sápu og e.t.v. svampi/bursta er ekki ákjósanlegur.

Ráðleggingar um handþvott fyrir skurðaðgerðir

- Fyrir fyrstu aðgerð dagsins á að viðhafa handþvott með sótthreinsandi sápu sem fylgt er eftir með sótthreinsandi efni, sjá leiðbeiningar.
- Einnota svampur/bursti og einnota naglasköfur notist ef hendur og neglur eru óhreinar.
- Fyrir aðgerðir sem koma hver á eftir annarri og ekki hefur orðið óhreinkun á höndum, úlnliðum og framhandleggjum milli aðgerðanna nægir að sótthreinsa hendur með spritnuddi, sjá leiðbeiningar.
- Ef hendur, úlnliðir og framhandleggir mengast sýnilega milli skurðaðgerða ber að þvo þær með sótthreinsandi sápu skv. leiðbeiningum.

Handhreinsun fyrir skurðaðgerð með sótthreinsandi sápu

Tæki og áhöld

- Hrein og aðgengileg handlaug sem er sérstaklega ætluð fyrir handþvott fyrir skurðaðgerðir a.m.k. 1 m frá hreinum svæðum til að hindra mengun með skvettum.
- Hreint rennandi vatn úr krana sem hægt er að stýra með olnboga eða fæti.
- Klórhexidínsápa eða jodsápa í viðeigandi umbúðum og hægt að taka úr með armi sem hægt er að stýra t.d. með olnboga.
- E.t.v. dauðhreinsaður svampur/bursti og dauðhreinsuð naglaskafa.

Undirbúningur

Áður en handsótthreinsun fyrir aðgerð hefst skal athuga að:

- Neglur séu stuttar og vel klipptar.
- Allt skart af höndum og handleggjum sé fjarlæggt.
- Setja á sig [grímu og hlífðargleraugu](#) þegar við á.

Ekki er leyfilegt að vera með [gervineglur eða naglalakk](#).

Aðferð

1. Handhreinsun með sótthreinsandi sápu skal taka u.þ.b. 3–5 mínútur.
2. Opnið svamp/burstaumbúðir. Einn svampur/bursti skal notaður á báðar hendur, mjúki hlutinn á handarbök og framhandleggi.
3. Bleytið hendur og handleggi undir rennandi volgu vatni.
4. Berið sótthreinsandi sápu á hendur og handleggi upp að olnboga. Þekið húð vel með sápu.
5. Skafið undan nöglum með naglasköfu undir rennandi vatni.

6. Skolið hendur.
7. Berið sápu aftur á hendur.
8. Setjið sápu í burstann og nuddið hendur, lófa og neglur. Síðan hvern fingur, hönd og handleggi eins og hann hafi fjórar hliðar. Báðar hendur, lófar og handarbök eru nudduð áður en byrjað er að nudda handleggi.
9. Fleygið bursta.
10. Skolið hendur, byrjið á fingurgómum og gætið þess að halda höndunum upp og frá líkamanum.
11. Þurrkið hendur inni á skurðstofu með dauðhreinsuðum klúti áður en farið er í dauðhreinsaðan slopp og hanska.
12. Byrjað skal á höndum og endað við olnboga.

Handsóttþreinsun með alkóhólnuddi (sprittnuddi)

Alkóhóllaussnir þurfa að uppfylla Evrópustaðal EN 12791. Dæmi um efni: Sterilium, DAX Preop 80.

Undirbúningur

Áður en handsóttþreinsun fyrir aðgerð hefst skal athuga að:

- Neglur séu stuttar og vel klipptar.
- Allt skart á höndum og handleggjum sé fjarlæggt.
- Setja á sig [grímu og hlífðargleraugu](#) þegar við á.
- Ekki er leyfilegt að vera með [gervineglur eða naglalakk](#).

Aðferð

1. Handsóttþreinsun með samþykktu handspritti skal taka a.m.k. 3 mínútúr eða samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda.
2. Hendur og framhandleggir þvegnir með sápu undir rennandi vatni.
3. Neglur og naglabönd hreinsuð með naglasköfu undir rennandi vatni.
4. Hendur og framhandleggir skolaðir undir rennandi vatni.
5. Hendur og framhandleggir þurrkaðir vandlega með einnota pappírspurrku úr lokuðu boxi.
6. Hendur og framhandleggir bleyttir vel með alkóhóllaussn (a.m.k. 10 ml). **Mikilvægt er að allir fletir handa og framhandleggja séu rakir meðan nuddað er í 3 mínútúr.**
7. Hendur og framhandleggir nuddaðir með alkóhóllaussn, byrjað er á að nudda alla fleti handar og síðan framhandleggi með hringhreyfingum.
8. Taka skal meira magn af alkóhóllaussn og nudda eingöngu alla fleti handarinnar aftur með því að taka hvern fingur (byrja á þumal fingri) og nudda með hringhreyfingum. Passa að allir fletir handa séu vel nuddaðir og blautir.

9. Að lokum skal taka meiri alkóhóllausn í lófa og dýfa fingurgómum og naglbeði í lausnina.
10. Höndum skal haldið fyrir ofan olnbogahæð á meðan nuddað er og þegar gengið er inn á skurðstofu.
11. Eftir alkóhólsóttthreinsun á ekki að þurrka hendur heldur skal alkóhóllausnin þorna **áður** en farið er í dauðhreinsaða hanska.

Fyrirmyndir þessara tveggja síðasttöldu leiðbeininga eru í Gæðahandbók Landspítala í mars 2017 og notaðar með góðfúslegu leyfi höfunda á skurðstofu Landspítala við Hringbraut.

Handsóttthreinsiefni

Alkóhól eru hraðvirkasta og áhrifaríkasta efnið til að fækka örverum á húð. Alkóhól í formi etanóls (60–85%), isopropanól (60–80%) og n-propanól (60–80%) hafa hraða drápsvirkni á margar tegundir af gram-jákvæðum og gram-neikvæðum bakteríum þ.m.t. fjölonæmar bakteríur (t.d. mósa og VÓE), berklabakteríur, sveppi og hjúpaðar veirur s.s. (inflúensuveirur, HIV, RS-veirur og lifrabólguveirur B og C. Alkóhól innihaldandi handsóttthreinsiefni hafa hins vegar engin áhrif á spora (t.d. *Clostridium difficile*), frumdýr og hafa mismunandi áhrif á hjúplausar veirur (t.d. nóróveiru).

Klórhexidín virkar hægar en alkóhól. Það hefur mikil áhrif á gram-jákvæðar bakteríur en síður á gram-neikvæðar bakteríur og sveppi, lágmarksáhrif á berklabakteríur og engin áhrif á spora. Virkar betur á hjúpaðar veirur en óhjúpaðar. Áhrif lífræns efnis t.d. blóðs eru lítil á virknina. Klórhexidín hefur marktæk áhrif í að draga úr húðflóru yfir tíma. Klórhexidín sem blandað hefur verið í alkóhóllausn hefur lengri verkun á húðinni en alkóhól eitt og sér.

Ráðleggingar um sóttthreinsunarefni fyrir hendur

- Sóttthreinsunarefni fyrir hendur sem byggist á alkóhóli skal innihalda
 - 75–85% (v/v) alkóhól sem jafngildir 63–80% (w/w) og
 - húðverndandi efni t.d. glycerol 1–3%.
- Sóttthreinsunarefni fyrir hendur sem byggist á alkóhóli og er í formi hlaups skal innihalda
 - 80–85% (v/v) alkóhól sem jafngildir 74–80% (w/w) og
 - húðverndandi efni t.d. glycerol 1–3%.
- Sóttthreinsunarefni í formi kvoðu þarf að nota í nægilegu magni í nægilegan tíma til að ná tilskyldu örverudrápi – *fara eftir leiðbeiningum framleiðanda*.
- Við sóttthreinsun handa fyrir skurðaðgerðir skal nota handsóttthreinsiefni með
 - 70–85% (v/v) alkóhól sem jafngildir 63–80% (w/w) og
 - húðverndandi efni t.d. glycerol 1–3%
 - mælt er með að efnið sé íblandað efni sem hefur staðfest viðvarandi sóttthreinsiáhrif (t.d. klórhexidín 0,5%).
- Sóttthreinsunarefni fyrir hendur sem notað er fyrir skurðaðgerðir verður að uppfylla staðalinn EN 12791.

Heimildir

Damani N. Infection prevention and control

Leiðbeiningar úr Gæðahandbók Landspítala mars 2017

Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer for desinfektion i sundhedssektoren, Statens Serum Institut, 1.1 útgáfa 2016 www.ssi.dk/NIRdesinfektion

Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer for det præ-, per- og postoperative område, Statens Serum Institut, 1. útgáfa 2015 www.ssi.dk/NIRoperativ

Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer om Håndhygiejne, Statens Serum Institut, desember 2013 www.ssi.dk/NIRhaandhygiejne