

Evidence Based Practice (EBP)



Henriëtte Smid-Nanninga,
Verpleegkundige 3C
september 2015

★★ = 1 of meerdere EBP publicaties

De kracht van het wondspoelen

Welke druk is er nodig om effectief een geïnfecteerde wond te kunnen spoelen?

↓ Casus

In de praktijk worden geïnfecteerde wonden vaak gespoeld met een catheterspuit en female catheter. Op de afdeling leeft het gevoel, dat dit weinig doet, omdat er niet veel kracht achter zit. Dit heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag:
Welke druk is nodig om een geïnfecteerde wond goed te kunnen spoelen? Welke methode past hier het beste bij?

↓ Formuleer je vraag

P	druk bij het wondspoelen bij een geïnfecteerde wond
I	Wond spoelen met een female catheter en spuit
C	Wond spoelen met een andere methode
O	Effectieve wijze van wondspoelen, waarbij de wond sneller herstelt, en er minder bacteriën in de wond zitten

↓ Zoekstrategie

Gezocht op Google, PubMed, Trip Database en Cochrane met de zoektermen: wound, irrigation, positive pressure, pressure, wound cleansing, infection

↓ Opbrengst zoekstrategie

De zoektocht leverde de volgende relevante resultaten op: 7 reviews, (waaronder 2 Amerikaanse richtlijnen, 5 systematic reviews), 1 RCT, 1 artikel uit de Nursing, waarin een EBP vraag wordt beantwoord, en 1 artikel uit de WCS nieuws. Deze artikelen werden gevonden door het bijhouden van vakliteratuur.

↓ Beoordeling methode

De richtlijnen uit Amerika en van de Joanna Briggs Institute zijn van goede kwaliteit. De onderbouwing is goed, en de evidence is hoog. Deze richtlijnen gelden voor de acute wonden, traumawonden en postoperatieve, geïnfecteerde wonden.
De overige reviews zijn van een matige

kwaliteit: de onderbouwing is matig beschreven. Wel zie je dezelfde resultaten, als in de andere reviews. Dit komt deels door een overlap van het gebruik van dezelfde artikelen in de reviews.
In de literatuur staat ook de pulse lavage-methode benoemd.^{3,6} Deze apparaten worden veelal tijdens operaties gebruikt. Om die reden is de pulse lavage methode niet verder beoordeeld in deze factsheet.

↓ Beoordeling resultaten

Het spoelen van een wond betreft het spoelen met een non-toxische spoelvloeistof wat wondexsudaat en debris verwijdert en de wondheling stimuleert.^{4,7,8}
De druk om veilig een wond te spoelen, waarbij de wond gereinigd wordt, en gestimuleerd wordt tot genezing, ligt tussen de 4 en 15 psi (pound per square inch)^{1,2,9} of tussen de 8-12 psi⁷. Onder de 4 psi druk worden de bacteriën niet afdoende weggespoeld. Boven de 15 psi druk verhoogt de kans op trauma in de wond, en "duwt" de bacteriën dieper in de wond^{3,6,7,9}.
In de literatuur wordt herhaaldelijk het voorbeeld genoemd van een 30 cc spuit en infuusnaaldje, 19 gauge doorsnee. Deze geeft een druk van 8 psi, als met volle kracht de spuit wordt ingedrukt.^{1,2,3,6,7,9} Dit is een effectieve druk om de wond te reinigen.⁵ Met een spuit en female catheter ligt de druk maximaal rond de 4,2 psi.
Douchen van de wond levert minder druk in de wond. Een conclusie uit een review, is dat er geen bewijs is, dat douchen meer effect geeft dan niet douchen. Deze conclusie heeft een middelmatige bewijskracht.⁴ Wel komt naar voren, dat er een hoge patiënttevredenheid is bij het douchen.⁴

↓ Conclusie en toepassing

Douchen van wonden staat ter discussie. De toekomst moet uitwijzen of dit effectief genoeg is.
Spoelen met een female catheter en spuit valt niet binnen de adviezen van een review.
Er worden 2 adviezen gegeven voor de ideale druk: tussen de 4-15 psi en 8-12 psi. De 30 cc spuit en naald zitten binnen beide ranges. Dit materiaal is ook voor handen in het ziekenhuis. Gekeken moet worden naar geschikt materiaal voor diepere of getunnelde wonden, waar je met dit systeem minder bij kan.

Het resultaat van deze factsheet wordt meegenomen in het nieuwe ziekenhuisbrede wondprotocol, welke op dit moment in ontwikkeling is.

↓ Noten

1. Treatment of Pressure Ulcers Guideline Panel, AHCPR Clinical Guidelines, No. 15, Agency of Healthcare Policy and Research, december 1994
2. Emergency nursing resource: wound preparation, AHRQ Guideline, Emergency Nurses Association, december 2011
3. Pulsed Lavage in Wound Cleansing, K. Luedtke-Hoffmann e.a., Physical Therapy, vol. 80 no.3, maart 2000
4. Solutions, techniques and pressure in wound cleansing, Joanna Briggs Institute, Nursing Standard 22, 27, 35-39, 2008
5. Wound Cleansing: solutions and techniques, Plastic Surgical Nursing: January-march 2011, Vol.31, No. 1 - p 29-31, Departments: Wound Care Management
6. Wound Irrigation Solutions, Stone, J.A. e.a., Medscape Reference Drugs, Diseases & Procedures, Januari 2014
7. Debridement for surgical wounds (review), Smith, F., e.a., The Cochrane Collaboration, Issue 9, juni 2013
8. EBP: Bevordert het uitspoelen van een geïnfecteerde chirurgische wond de wondgenezing? Klein Nagelvoort, J. e.a., Nursing, april 2014
9. Wound Irrigation, Gabriel, A, e.a., Medscape reference, drugs, Diseases & Procedures, Augustus 2013
10. Hoe zinvol en veilig is het routinematig reinigen van wonden?, P. Van Mierlo e.a., WCS, december 2014

✓ Een geïnfecteerde wond kan het beste gespoeld worden met een 30-35cc spuit met een infuusnaaldje. Dit zorgt voldoende druk voor een goede reiniging van de wond en stimuleert de genezing van de wond.