



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst den 12 juni 2014. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt, varför resultaten av litteratursökningen kan vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s råd eller nämnd.

Prontosan vid svårläkta sår

Svårläkta sår medför stort lidande för de drabbade och stora kostnader för samhället. Dessa sår är svåra att behandla och det finns ingen konsensus om bästa behandling. Infektioner i såret är vanligt och påverkar sår läkningen negativt. Antiseptiska preparat såsom PHMB (polyhexametylen biguanide, ofta kallad polyhexanid), silver, jod och honung används. PHMB ingår i gruppen superoxiderade lösningar.

Fråga:

Är Prontosan sårspollösning effektiv vid sårrengöring av bensår jämfört med andra superoxiderade lösningar?

Sammanfattning

Prontosan är en sårrengöringsvätska som sägs ha rengörande och bakteriedödande egenskaper. Prontosan är en av flera PHMB-produkter som finns tillgängliga.

Upplysningstjänsten identifierade inga studier som har jämfört effekten av Prontosan med andra superoxiderade lösningar vid sårrengöring. Däremot identifierades två studier där forskarna studerade effekten av Prontosan hos patienter med bensår jämfört med rengöring med fysiologisk saltlösning [2, 3]. Det fanns ytterligare en studie, men på patienter med trycksår[4]. I denna studie användes Prontosan sårgel.

Endast ett fåtal patienter ingår i två studier av bensår (totalt 152 patienter). En av dessa är dessutom inte randomiserad utan en retrospektiv studie. Sammantaget gör detta att det är svårt att bedöma sårrengöringsvätskan Prontosans rengörande och antibakteriella effekt. Huruvida Prontosan är bättre än andra antiseptiska produkter är oklart då inga jämförande studier finns.



Bakgrund

Svårläkta sår är ett stort problem, framförallt för den drabbade patienten med smärta och nedsatt livskvalitet. För hälso- och sjukvården medför svårläkta sår en betydande resursåtgång. Förebyggande åtgärder kan många gånger förhindra uppkomst av sår.

Svårläkta sår är vanligt i äldrevården och risken för att drabbas ökar med stigande ålder. För att kunna behandla svårläkta sår effektivt krävs diagnostik av bakomliggande orsak.

Prontosan sårspollösning/rengöring innehåller PHMB (polyhexamethylen biguanide ofta kallad polyhexanid). PHMB är en blandning av olika syntetiska polymerer som strukturellt liknar kroppens egna antimikrobiella peptider (AMP:s). Det finns flera olika PHMB-preparat och Prontosan är ett av dessa.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet "Litteratursökning") i databaserna PubMed, Cochrane Library, Embase och Cinahl. Då de olika PHMB-produkterna skiljer sig åt har vi valt att endast titta på primärstudier som nämner Prontosan. Däremot inkluderades en översikt över PHMB generellt

Resultat

Upplysningstjänstens litteratursökning har totalt genererat 183 träffar. Vi har läst alla abstrakt. Av dessa har 19 artiklar bedömts kunna vara relevanta och lästs i fulltext. Fyra artiklar ingår i svaret. De artiklar som inte ingår i svaret har exkluderats på grund av att de inte var relevanta för frågeställningen.

Primärstudier

Upplysningstjänsten identifierade två studier, där forskarna studerade effekten av Prontosan sårspollösning hos patienter med bensår och då jämfört med saltlösning (Tabell 1) [2,3]. Det fanns ytterligare en studie, men på trycksår (Tabell 1) [4]. I denna studie användes Prontosan sårgel. Generellt för studierna gäller att de har metodologiska brister (t ex inte blindade, retrospektiv studiedesign mm) samt en liten population, vilket gör det svårt att dra slutsatser av resultaten.

Tabell 1. Inkluderande primärstudier

Studiedesign & produkt	Indikation & kontroll	Utfallsmått
Andriessen (2008) Danmark (2)		
Retrospektiv studie	Indikation	Läkning, infektion och tid till läkning vid sex månader.



Studiedesign & produkt	Indikation & kontroll	Utfallsmått
Prontosan sårspollösning	Patienter med venösa bensår (n=112) Kontroll Ringer solution eller saltlösning	
Författarens slutsatser: "Prontosan contributed significantly to optimization of the local wound environment. Wound cleansing was effective and prevent secondary infection."		
Romanelli (2010) Italien (3)		
Enkelblindad RCT Prontosan sårspollösning	Indikation Patienter med smärtsamma venösa bensår (n=40) Kontroll Saltlösning	Sårstorlek, pH och smärta
Författarens slutsatser: "We think that the wound cleanser used in this study is effective on the surface of wounds, but is not able to penetrate the deeper layers of the same area. This final outcome could be of extreme value in order to speculate about biofilm control in chronic wounds, an increasing problem affecting the surface of chronic wounds, but not yet very well identified from a quantitative point of view. More studies will be necessary in order to confirm our data and to find a clinical correlation between biofilm eradication and Prontosan wound cleanser."		
Valenzuela (2008) Spanien (4)		
Oblindad RCT Prontosan sårgel	Indikation Patienter med trycksår (kategori oklart) (n=142) Kontroll Sedvanlig vård	Sårläkning, infektion, lukt, sårtytereduktion,
Författarens slutsatser: "the cleansing of unwanted slough in the bed of a wound; favors bacterial control and a reduction of bio-films and the care of local infection in wounds; stimulates granulation, favoring the control of stagnant ulcers, reducing the time needed for a wound to close; this product increases a patient's life quality by controlling pain, smell and the condition of surrounding tissues "		



Projektgrupp

Detta svar är framtaget av Jenny Odeberg, Jessica Dagerhamn, Madelene Lusth Sjöberg och Jan Liliemark.

Litteratursökning

PubMed via NLM 14 November 2013		
Prontosan		
	Search terms	Items found
Population: Skriv text här...		
1.	(wound[Title/Abstract] AND (healing[Title/Abstract] OR infection[Title/Abstract])) OR "Wound Infection"[Mesh] OR "Wound Healing"[Mesh] OR ulcer[Title/Abstract] OR "Ulcer"[Mesh]	224 488
Intervention: Skriv text här...		
2.	Prontosan[tiab] OR "undecylenamidopropyl betain"[tiab] OR undecylenamidoproyl- betain[tiab] OR Betaine[tiab] OR "polyaminopropyl biguanid"[tiab] OR polyhexanid*[tiab] OR Polihexanide[tiab] OR PHMB[tiab]	4 068
Final	1 AND 2	48

Cochrane Library via Wiley 14 November 2013		
Prontosan		
	Search terms	Items found
Population: Skriv text här...		
1.	MeSH descriptor: [Wound Infection] explode all trees	2 976
2.	MeSH descriptor: [Wound Healing] explode all trees	4 011
3.	MeSH descriptor: [Ulcer] explode all trees	136
4.	wound*:ti,ab,kw and healing:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	5 208
5.	wound*:ti,ab,kw and infection*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	4 966
6.	ulcer:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	12 086
7.	1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6	20 378
Intervention: Skriv text här...		
8.	Prontosan:ti,ab,kw or "undecylenamidopropyl betain":ti,ab,kw or undecylenamidoproyl-betain:ti,ab,kw or Betaine:ti,ab,kw or "polyaminopropyl biguanid":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	105
9.	polyhexanid*:ti,ab,kw or Polihexanide:ti,ab,kw or PHMB:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	69
10.	8 OR 9	170
Final	7 AND 10	CENTRAL/13 EED/2



Embase via embase.com 14 November 2013		
Prontosan		
	Search terms	Items found
Population: Skriv text här...		
1.	'wound infection'/exp OR 'wound healing'/exp OR 'ulcer'/exp OR (wound*:ab,ti AND infection*:ab,ti) OR (wound*:ab,ti AND healing:ab,ti) OR ulcer*:ab,ti AND [embase]/lim	304 537
Intervention: Skriv text här...		
2.	prontosan:ab,ti OR 'undecylenamidopropyl betain':ab,ti OR 'undecylenamidoproyl betain':ab,ti OR betaine:ab,ti OR 'polyaminopropyl biguanid':ab,ti OR polyhexanid*:ab,ti OR polihexanide:ab,ti OR phmb:ab,ti AND [embase]/lim	3 656
Final	1 AND 2	108

CINAHL via EBSCO 14 November		
Prontosan		
	Search terms	Items found
Population: Skriv text här...		
1.	(MH "Wound Infection+") OR (MH "Wounds, Chronic") OR (MH "Wound Healing+") OR (MH "Venous Ulcer") OR (MH "Heel Ulcer") OR (MH "Pressure Ulcer+") OR (MH "Foot Ulcer+") OR (MH "Skin Ulcer+") OR (MH "Leg Ulcer+")	32 407
2.	TI wound* AND TI infection*	694
3.	AB wound* AND AB infection*	3 612
4.	TI wound* AND TI healing	2 526
5.	AB wound* AND AB healing	5 041
6.	TI ulcer* OR AB ulcer*	14 922
7.	1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6	41 142
Intervention: Skriv text här...		
8.	TI Prontosan OR TI "undecylenamidopropyl betain" OR TI undecylenamidoproyl-betain OR TI Betaine OR TI "polyaminopropyl biguanid" OR TI polyhexanid* OR TI Polihexanide OR TI PHMB	79
9.	AB Prontosan OR AB "undecylenamidopropyl betain" OR AB undecylenamidoproyl-betain OR AB Betaine OR AB "polyaminopropyl biguanid" OR AB polyhexanid* OR AB Polihexanide OR AB PHMB	108
10.	8 OR 9	139
Final	7 AND 10	41



Referenser

1. Dissemmond J, Gerber V, Kramer A, Riepe G, Strohal R, Vassel-Biergans A, et al. A practice-oriented recommendation for treatment of critically colonised and locally infected wounds using polihexanide. *Journal of tissue viability*. 2010;19(3):106-15.
2. Andriessen AE, Eberlein T. Assessment of a wound cleansing solution in the treatment of problem wounds. *Wounds: A Compendium of Clinical Research & Practice*. 2008;20(6):171-5.
3. Romanelli M, Dini V, Barbanera S, Bertone MS. Evaluation of the efficacy and tolerability of a solution containing propyl betaine and polihexanide for wound irrigation. *Skin pharmacology and physiology*. 2010;23 Suppl:41-4.
4. Valenzuela AR, Perucho NS. [The effectiveness of a 0.1% polyhexanide gel]. *Revista de enfermeria (Barcelona, Spain)*. 2008;31(4):7-12.
5. Horrocks A. Prontosan wound irrigation and gel: management of chronic wounds. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*. 2006;15(22):1222, 4-8.
6. Wilkins RG, Unverdorben M. Wound cleaning and wound healing: a concise review. *Advances in skin & wound care*. 2013;26(4):160-3.