



Bringen Sie Wunden ins bakterielle Gleichgewicht

Prontosan® und Askina® Calgitrol® –
weil die Wundbettvorbereitung so wichtig ist

«Das Leben liebt das Gleichgewicht.»

Deutsches Sprichwort

Geschätzte Wundexpertin, geschätzter Wundexperte

Wie steht es um Ihr Gleichgewicht? Als Wundexpertin oder Wundexperte sind Sie täglich mit Herausforderungen konfrontiert. Wir finden: Wohlbefinden und Gesundheit sind nicht nur für Ihre Patientinnen und Patienten, sondern auch für Sie von zentraler Bedeutung.

Deshalb stellen wir Ihnen in dieser Broschüre nebst kompaktem Wissen rund um die professionelle Wundbehandlung auch ausgewählte Yogaübungen vor. Die sanften Positionen und Bewegungsabläufe helfen Ihnen, die innere und äussere Balance zu finden und Energie und Ausgeglichenheit für Ihre wichtige Aufgabe als Fachperson zu tanken.

Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit mit Cornelia Gärtner, die alle Yogaübungen erklärt und umgesetzt hat. Seit über 20 Jahren engagiert sie sich als Yogalehrerin, davon seit 12 Jahren in der Zentralschweiz.

Herzlichen Dank, dass Sie nicht nur fürs bakterielle Gleichgewicht von Wunden und damit fürs Wohlbefinden Ihrer Patientinnen und Patienten sondern auch für Ihr eigenes ausgeglichenes Wohlergehen sorgen.

Viel Freude bei der Lektüre und den Yogaübungen.

Ihr Team von B. Braun Chronic Care



Ein Klick für mehr Harmonie

Unsere Yogaübungen finden Sie kostenlos auf unserem B. Braun Kanal

Vorderseite: Lotussitz

Bilden Sie ein gesundes Fundament: Der Lotussitz

In allen Sitzhaltungen, sei es auf dem Stuhl, auf dem Sitzkissen oder direkt auf dem Boden: Die Verankerung des Beckens mit der Erde/Sitzfläche ermöglicht eine natürliche Aufrichtung. Die Hüfte wird mobilisiert und der Beckenboden zur Aktivität angeregt, was sich auf die unteren Rücken- und Bauchmuskeln überträgt. All dies bildet das Fundament für eine lange, natürlich geschwungene Wirbelsäule. Ein Gefühl von Raum, Freiheit und Entlastung ist spürbar.

Inhaltsverzeichnis

6 plan

- 8 Zahlen und Fakten
- 10 Die Herausforderung «Biofilm»
- 11 Wie entwickeln sich Biofilme?
- 12 Die ideale Lösung

14 do

- 16 Wie Prontosan® die Behandlungskosten reduziert
- 17 Vier Wochen schnellere Wundheilung
- 18 Prontosan® Wundspüllösung
- 20 Prontosan® Wound Gel X
- 22 Wann ist welches Gel das richtige?
- 24 Prontosan® Debridement Pad
- 26 Optimale Nutzung der Produkte von Prontosan®
- 28 Prontosan® und Askina® Calgitrol® Paste

30 check

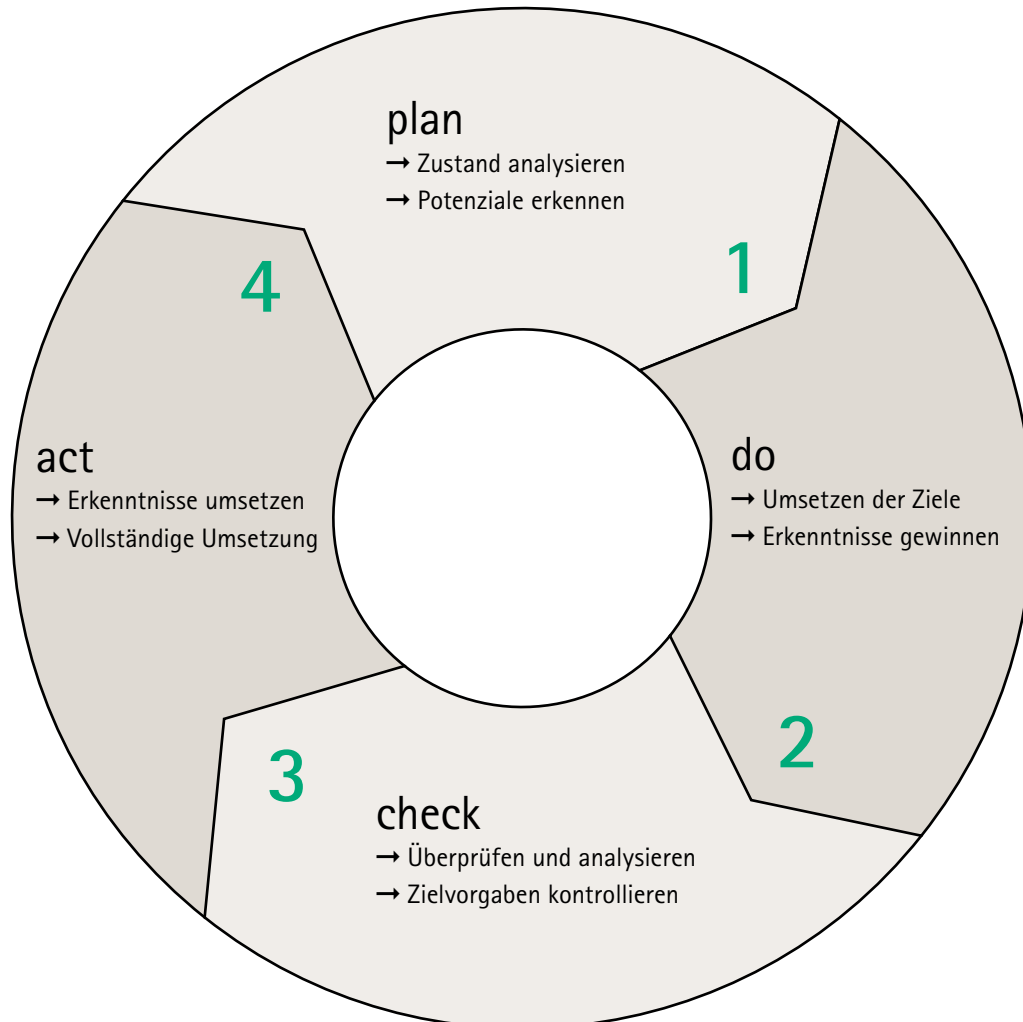
- 32 Prontosan®: 1. Wahl bei der Wundreinigung
- 34 Klinische Evidenz
- 36 Für mehr Lebensqualität

38 act

- 40 Internationale Leitlinien
- 42 Der Einsatz von Silberverbänden
- 44 Askina® Calgitrol® Paste
- 46 Produkte für die optimale Wundversorgung
- 48 Referenzen

Das Wissen über die ausgewogene und erfolgreiche Wundbehandlung ist in vier Phasen aufgeteilt, die sich laufend wiederholen:

planen → umsetzen → überprüfen → handeln



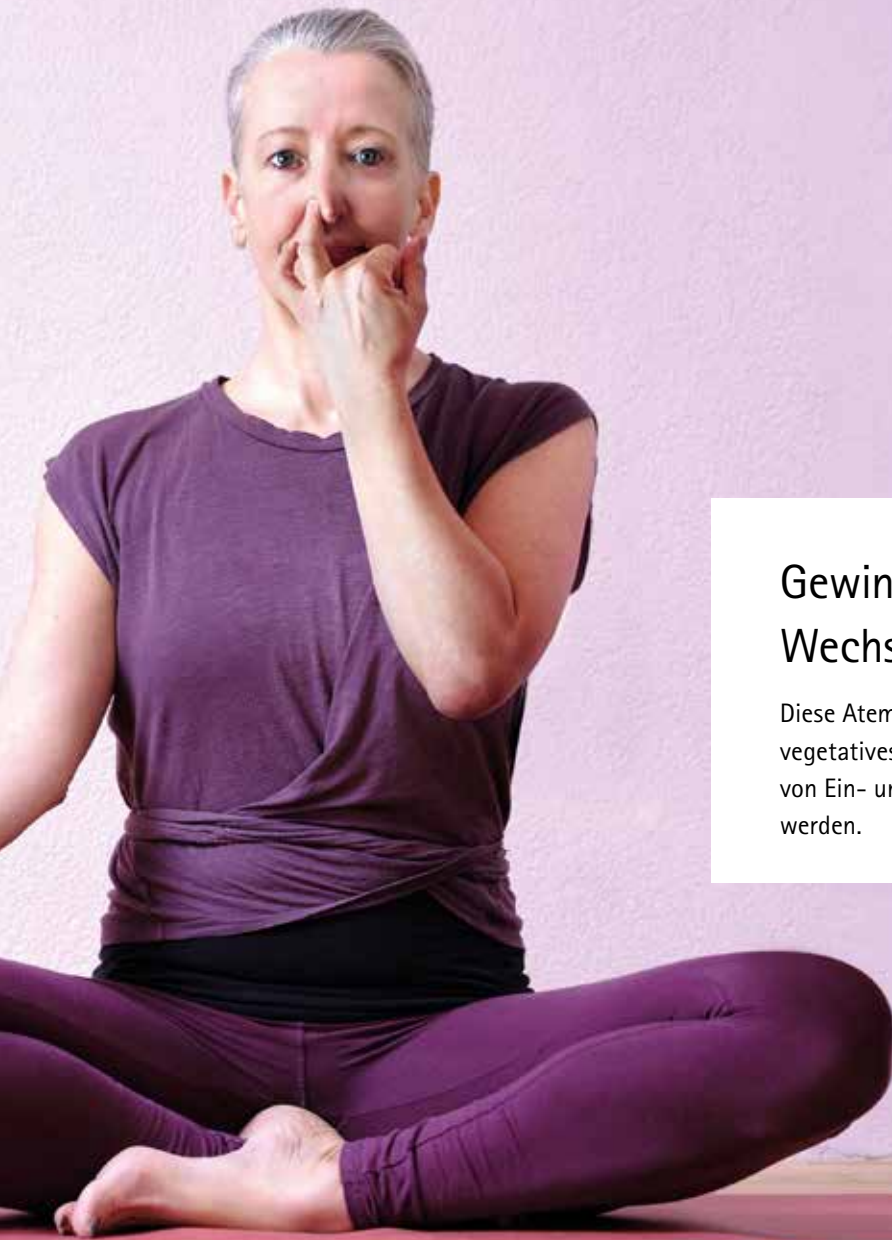
plan

Was erwartet mich?
Wer steht an meiner Seite?

Der wichtigste und erste Schritt ist die Planung auf Basis des Ist-Zustands

Chronische bzw. komplexe Wunden sind eine Herausforderung für das therapeutische Team. Deshalb sind hier ein umfangreiches Fachwissen und eine enge Zusammenarbeit mit vielen anderen medizinischen Disziplinen erforderlich. Eine Ist-Analyse ist unabdingbar, denn sie bereitet den Entscheidungspfad mit den notwendigen Schritten vor.



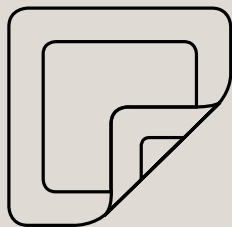


Wechselatmung

Gewinnen Sie Achtsamkeit durch Wechselatmung

Diese Atemtechnik beruhigt schon nach einigen Atemrunden Ihr vegetatives Nervensystem. Durch die Regulierung und Angleichung von Ein- und Ausatmung können energetische Blockaden gelöst werden.

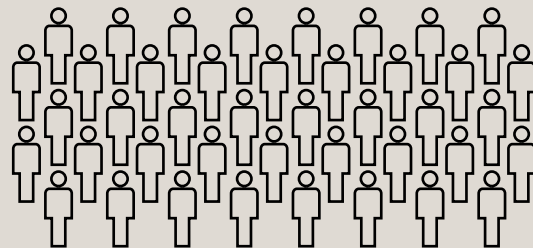
Zahlen und Fakten



Chronische Wunden gehören durch ihre hohe Inzidenz zu den häufigsten Krankheitsbildern in der Schweiz.

Man geht davon aus, dass etwa **1 %**
der Schweizer Bevölkerung
an einem Ulcus Cruris leidet.¹

Bei Personen ab 80 Jahren beträgt die Prävalenz über **3 %**.¹



Dies sind somit über **100'000**
betroffene Menschen in der
Schweiz.¹



Über **90 %**

der chronischen Wunden enthalten einen Biofilm,
der bei der Wundinfektion eine Rolle spielt.²



Schätzungsweise **50 %**

der chronischen Wunden
sind infiziert.³

Die Herausforderung «Biofilm»

Warum ist die Wundbettvorbereitung so wichtig?

In über 90% der chronischen Wunden bildet sich ein Biofilm. Dies ist ein Haupthindernis für die Wundheilung.²

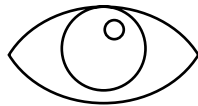
Über

90 %

der chronischen Wunden weisen Biofilme auf.²



Biofilm schützt Bakterien gegen Wasser und spielt eine bedeutende Rolle beim Ausbleiben der Heilung von Wunden. Wasser und NaCl 0.9% sind nicht in der Lage, den Biofilm zu entfernen.



Biofilm ist mit bloßem Auge **nicht** erkennbar.



Biofilm ist wie Unkraut: Er wird immer wieder entstehen, wenn Sie nicht konstant vorbeugen und behandeln.

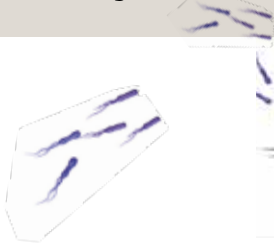
Wie entwickeln sich Biofilme? ⁴⁾

1. Kontamination

Frei bewegliche Bakterien setzen sich an der Oberfläche fest.



Innerhalb weniger Minuten



3. Biofilm-Bildung und Entzündungsreaktion

Zunehmende Toleranz gegenüber Antibiotika, Antiseptika und Desinfektionsmitteln.



Innerhalb 6–12 Stunden



5. Neuer Biofilm

Ein reifer Biofilm führt zu einer erneuten Besiedelung.



Zyklus wiederholt sich

Innerhalb 2–4 Stunden



2. Kolonisation

Die Bakterien vermehren sich schnell.

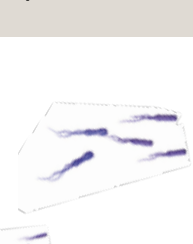


Innerhalb 2–4 Tagen



4. Verbreitung führt zu Infektion

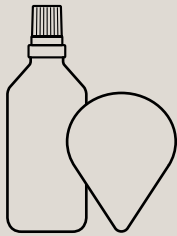
Voll entwickelter Biofilm und Resistenz gegenüber Bioziden.



Die ideale Lösung

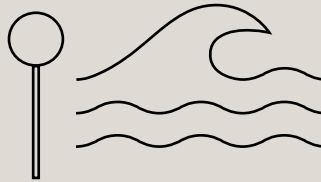
Optimale Prävention und Behandlung von Biofilm

Wundreinigung mit Prontosan®



Prontosan® hat mit Betain und Polihexanid eine doppelte Wirkung auf das Wundbett.

Betain beseitigt den Biofilm



Das Tensid Betain ist in der Lage, den Biofilm und unerwünschte Wundschichten zu durchdringen.

Polihexanid verhindert bakterielles Wachstum



Polihexanid ist ein hochwirksamer antimikrobieller Wirkstoff mit breitem Wirkungsspektrum, der das Wachstum von Bakterien verhindert.

Polihexanid

- Hervorragende Haut- und Gewebeverträglichkeit⁵
- Reduziert die Keimbelastung effektiv und dauerhaft innerhalb einer Minute⁶
- Wirksam gegen grampositive und -negative Bakterien
- Keine Resorption
- Remanenzeffekt

Betain

- Besonders hochwertiges Tensid
- Ausgezeichnetes Reinigungsvermögen
- Sehr gute Hautverträglichkeit
- Haut und Schleimhäute werden nicht angegriffen und trocknen nicht aus

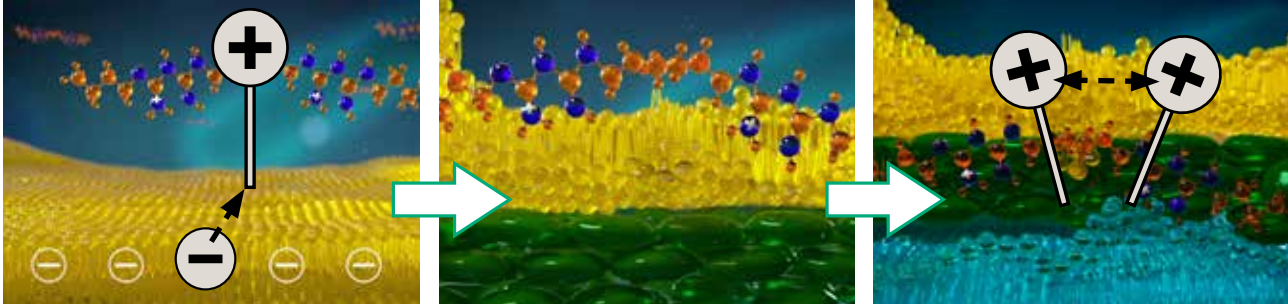


Schauen Sie, wie Prontosan® wirkt



Wie funktioniert Prontosan® genau?

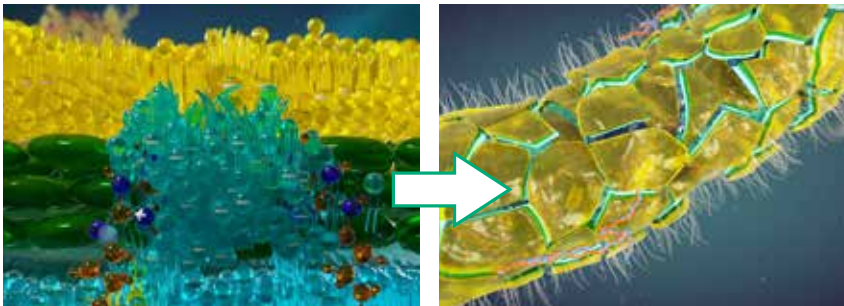
1. Freisetzung des Tensids



Die unpolaren Körper des Tensids Betain docken an den Biofilm an.

Die polaren Köpfe des Betains haben die gleiche Ladung, weshalb sie einander abstossen. Der Biofilm ist nun durchbrochen, und der Weg ist frei für das Polihexanid.

2. Freisetzen des Polihexanids



Die Aussenhüllen der Bakterien sind negativ geladen, während die PHMB-Moleküle mehrfach positiv geladen sind und deshalb wie Magnete wirken.

Die unterschiedlichen Bereiche des Bakteriums werden angezogen, wodurch die Zellwand durchlässig wird. Dadurch zieht das Zytoplasma aus und das Bakterium stirbt ab.

3. Entfernung des Biofilms und überschüssiger Zelltrümmer

Das Wundexsudat und überschüssige Zelltrümmer werden aus der Wunde gespült.



do

Wie kann ich etwas umsetzen?
Welche Instrumente helfen mir?

Mit einem guten Vorwissen und
dem inneren Gleichgewicht ist
jede Aufgabe leichter zu meistern





Katze

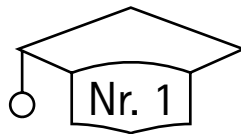
Werden Sie beweglich und kraftvoll wie eine Katze

Der gerade Rücken und der runde Rücken im Wechsel: Katze und Katzenbuckel helfen, das gesamte Körpersystem in der Bewegung wahrzunehmen und zu verorten. Die Übungsfolge fördert die Mobilität des Beckens und der Wirbelsäule sowie die Kraft zur anatomisch korrekten Ausrichtung von Schultern und Armen. Sie unterstützt ein Ganzkörperbewusstsein.

Wie Prontosan® die Behandlungskosten reduziert

Wundbettvorbereitung und Infektionsprävention

Kostenverteilung	Kostentreiber	Wie Prontosan® die Kosten reduziert
40% Kosten für stationäre Patientinnen und Patienten	<ul style="list-style-type: none">▪ Erhöhte Anzahl Bettentage▪ Anzahl Komplikationen	<ul style="list-style-type: none">▪ Reduktion der Infektionsraten von 40% auf 3%⁷▪ Reduktion der Entzündungszeichen⁸▪ Reduktion der bakteriellen Belastung⁹
40% Pflegeaufwand	<ul style="list-style-type: none">▪ Behandlungszeit	<ul style="list-style-type: none">▪ Reduktion der Behandlungszeit von 17 auf 13 Wochen¹⁰▪ Reduktion der Wundgrösse⁸▪ Verbesserung des Granulationsgewebes⁸
20% Verbandswechsel	<ul style="list-style-type: none">▪ Materialkosten▪ Anzahl Verbandswechsel	<ul style="list-style-type: none">▪ Reduktion der Verbandswechsel-Kosten⁷▪ Reduktion der Häufigkeit von Verbandswechsel⁷



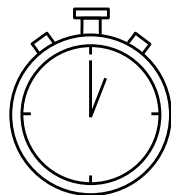
Mittel der 1. Wahl

Untersucht in mehr als 100 Studien. Deshalb wurde Prontosan® in verschiedene internationale Leitlinien von EWMA und WUWHs aufgenommen und ist **Mittel der 1. Wahl** des Experten-Konsensus¹⁴.

Vier Wochen schnellere Wundheilung⁹ dank der Wundbettvorbereitung mit Prontosan[®]

Verzichten Sie auf Wasser oder NaCl 0.9%: Verwenden Sie Prontosan[®]

Machen Sie Prontosan[®] zu Ihrem Standard bei der Wundbettvorbereitung – für eine nachweislich schnellere Wundheilung mit weniger Komplikationen.



Innerhalb einer Minute reduziert Prontosan[®] grampositive und gramnegative Keime.⁶

Prontosan® Wundspüllösung

Der erste Schritt zur Wundheilung

Evidenzbasierte Vorteile

Über die Effektivität einer Wundspüllösung entscheidet die Kombination der Inhaltsstoffe. Prontosan® Wundspüllösung enthält Polihexanid zur Keimreduzierung und das Tensid Betain zur Senkung der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten. Die besonders wirksame Kombination dieser beiden Inhaltsstoffe löst den Biofilm¹¹ und ermöglicht eine bessere Wundreinigung¹².



Nach 10-minütiger Nassphase mit Prontosan® Wundspüllösung

Einsatzgebiete

Für die Reinigung, Spülung und das Feuchthalten von Hautwunden und Verbrennungen:

- Traumatische Wunden (Hautlazerationen, Bisswunden, Schnitt- und Quetschwunden)
- Postoperative Wunden
- Chronische Wunden (z.B. venöse/arterielle Ulzera, diabetisches Fuss-Syndrom, Dekubitalulzera)
- Thermische Wunden (Verbrennungen bis Grad 2b)
- Chemische Wunden (Verätzung des Integumentums)
- Spenderareale bei Hauttransplantationen
- Befeuchtung von Wundverbänden
- Zur Instillation für die V.A.C.-Therapie

Einfach und praktisch anwendbar



Tipps für den schmerzfreien Verbandswechsel mit Prontosan®

Verbände sind oft verkrustet und verkleben mit der Wundoberfläche. Wird versucht, sie im trockenen Zustand zu entfernen, entstehen häufig neue Verletzungen. Dies birgt das Risiko einer (zusätzlichen) Infektion, was wiederum den Heilungsprozess verzögert. Falls sich die Verbandsentfernung schwierig gestaltet, ist eine intensive Befeuchtung der Verbände mit Prontosan® Wundspüllösung ratsam. So können diese vorsichtig und schmerzfrei entfernt werden.

Prontosan® Wound Gel X

Der Gewinner, wenn es um Wundheilung geht



-
- Hohe Viskosität und daher besonders gut geeignet für grossflächige Wunden, einschliesslich Verbrennungen 1. bis 3. Grades.
 - Einfache und sparsame Anwendung.
 - Nach dem ersten Öffnen 8 Wochen haltbar. Reicht für mehrfache Anwendungen.
 - Award Winner¹³
-

Behandlungsergebnisse nach Therapie mit Prontosan® Wound Gel X

Gesicht eines 32-jährigen männlichen Patienten mit Verbrennung:



Tag 0



Tag 5



Tag 12



Tag 17

Thermische Verbrennung verursacht durch Feuer.
Arm eines 54-jährigen männlichen Patienten:



Tag 0



Tag 3



Tag 10



Tag 14

Rücken eines 71-jährigen männlichen Patienten:



Tag 0



Tag 5



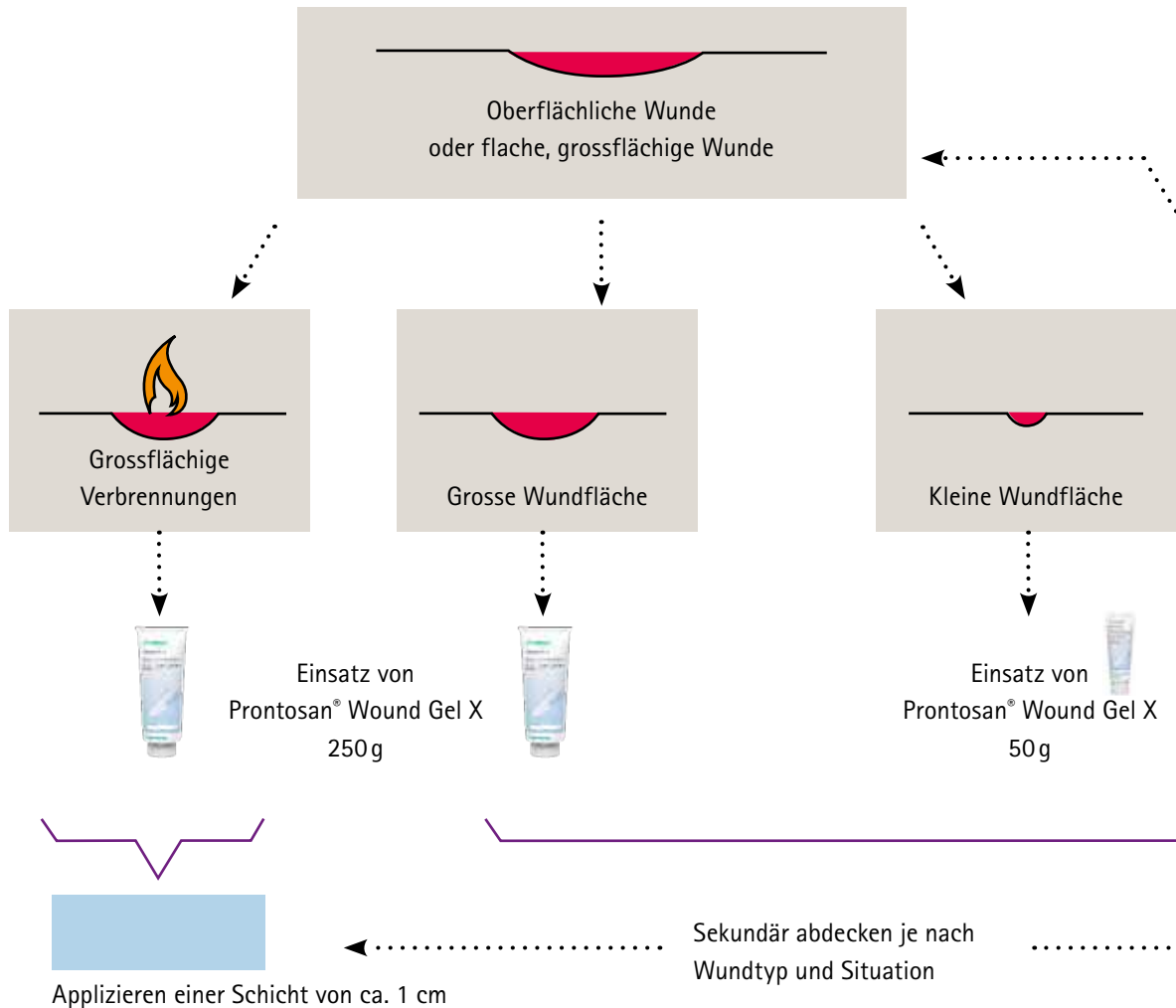
Tag 12

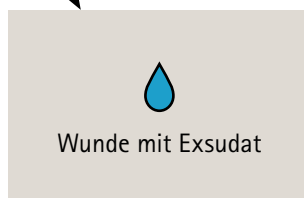
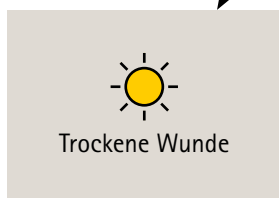


Tag 17

Wann ist welches Gel das richtige?

Die Wahl zwischen Prontosan® Wound Gel und Prontosan® Wound Gel X ermöglicht sowohl eine optimale Versorgung von kleineren und tieferen Wundkavitäten als auch von grossflächigen Wunden.





Die Wunde ist zu feucht.
Prontosan® Wound Gel / Prontosan® Wound Gel X
ist **nicht** indiziert

Setzen Sie einen Schaumstoff ein,
um das überschüssige Wundexsudat
abzutransportieren.

Nein

Ja

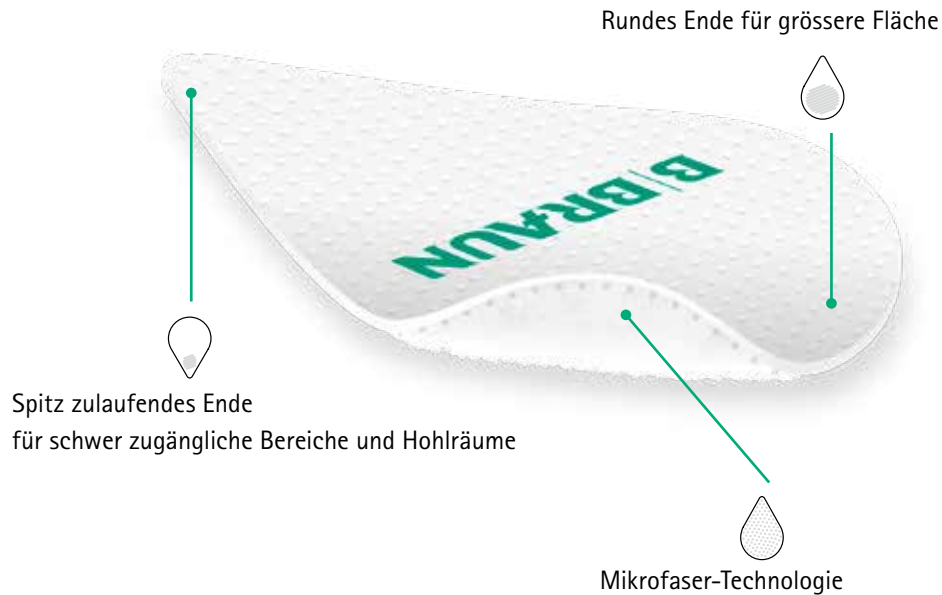
Einsatz von
Prontosan® Wound Gel



Applizieren einer Schicht von 3 bis 5 mm

Prontosan® Debridement Pad

Innovative Form – für den Erfolg entwickelt



Mildes und wirksames Debridement

- Gute Reinigung und wirkungsvolles Debridement dank Mikrofasertechnologie
- Sanftes Debridement, keine Gewebereizung
- Ideal für Hohlräume und schwer zugängliche Bereiche
- Blisterverpackung für ein sicheres und hygienisches Tränken des Pads vor der Anwendung
- Gute Ergebnisse auch bei schuppigen und nekrotischen Belägen

Vor und nach der Verwendung von Prontosan® Debridement Pads



Vor dem Debridement



Nach einmaligem Debridement



3 Wochen nach Debridement

Vor dem Gebrauch von
Prontosan® Debridement Pad



Nach dem Gebrauch von
Prontosan® Debridement Pad

Anwendung für beste Ergebnisse

1

Öffnen Sie die Verpackung, und benutzen Sie die integrierte Schale zum Befeuchten des Pads mit Prontosan® Wundspüllösung.

2

Führen Sie mit leichtem Druck kreisende oder streichende Bewegungen über Bereiche mit Schorf und Ablagerungen durch.

3

Spülen Sie mit Prontosan® Wundspüllösung, um die Wunde zu säubern.

4

Applizieren Sie Prontosan® Wound Gel X, um die Bildung eines Biofilms zu verhindern. Decken Sie die Wunde mit einem Sekundärverband ab.

Seite mit B. Braun Logo zeigt vom Wundbett weg.

Für ein optimales Resultat führen Sie eine Nassphase mit der Prontosan® Wundspüllösung durch.

Optimale Nutzung der Prontosan®-Produkte

Von der Reinigung bis zum Schutz

1. Schritt: Spülen / reinigen

Prontosan® Wundspüllösung

1 Entfernen Sie den Verband vorsichtig und beurteilen Sie diesen. Falls er mit der Wunde verklebt ist, den Verband mit Prontosan® Wundspüllösung anfeuchten und anschliessend vorsichtig ablösen.

2 Tränken Sie einen Tupfer mit Prontosan® Wundspüllösung und reinigen Sie die Wunde, den Rand und die umliegende Haut vom Wundexsudat.



3 Tränken Sie eine Mullkompresse mit Prontosan® Wundspüllösung und applizieren Sie diese auf die Wunde und über den Wundrand. Führen Sie je nach Wundzustand eine kürzere oder längere Nassphase durch.*

*Mehr Informationen finden Sie auf Seite 29.

2. Schritt: Debridement

Prontosan® Debridement Pad

Wenn ein Debridement erforderlich ist, entfernen Sie die Kompresse und spülen Sie die Wunde. Tränken Sie das Debridement Pad mit Prontosan® Wundspüllösung.



3. Schritt: Schutz / Abdeckung



Prontosan® Debridement Pad

Verwenden Sie sterile Handschuhe und nehmen Sie das Debridement Pad. Führen Sie das mechanische Debridement mit dem Debridement Pad durch, um oberflächliche Ablagerungen, den Biofilm und avitales Gewebe zu entfernen.

1

Beurteilen Sie die Wunde.

2

Applizieren Sie einen Wundrandschutz, z.B. Askina® Barrier Film Foam Swabs.

3

Applizieren Sie Prontosan® Wound Gel oder Prontosan® Wound Gel X in die Wunde.

4



Prontosan® Wound Gel

Dünnflüssige Variante:
Ideal für kleinere, tiefere Wunden
sowie Kavitäten oder Fisteln



Prontosan® Wound Gel X

Dickflüssige Variante:
Ideal für grossflächige Wunden
wie Verbrennungen oder Ulzera

Decken Sie die Wunde mit einem passenden Sekundärverband ab.

5

4. Schritt: Verbandswechsel













Prontosan® und Askina® Calgitrol® Paste

Ein starkes Team zur Durchbrechung des Biofilm-Zyklus



-
- Reduktion der Biofilm-Belastung mit Prontosan® Wundspüllösung¹²
 - Verhinderung einer Biofilm-Neubildung mit Prontosan® Wound Gel und Prontosan® Wound Gel X¹²
 - Bei kritisch kolonisierten und infizierten Wunden empfiehlt es sich, Askina® Calgitrol® Paste einzusetzen
-

Beschreibung der Wunde		Zielsetzung	Anwendung
<p>Akutwunde</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verschmutzung ▪ Keine Beläge ▪ Geringe Exsudation 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinigen ▪ Keime reduzieren 	<p>Spülen mit Prontosan® Wundspüllösung</p> 
<p>Grossflächige Wunde (z.B. Verbrennungen bis Grad 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verschmutzung ▪ Zelltrümmer ▪ Exsudation 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinigen ▪ Keime reduzieren 	<p>Reinigen mit Prontosan® Wundspüllösung</p> 
<p>Chronische Wunde granulierend</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinigen ▪ Biofilm entfernen ▪ Keime reduzieren 	<p>Reinigen mit Prontosan® Wundspüllösung. Je nach Wundsituation Prontosan® Wound Gel oder Wound Gel X verwenden</p> 
<p>Chronische Wunde kolonisiert</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sichtbarer Wundbelag / Biofilm ▪ Hohe Exsudation 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinigen ▪ Biofilm entfernen ▪ Keime reduzieren ▪ Neubildung eines Biofilms verhindern 	<p>Reinigen mit Prontosan® Wundspüllösung. Je nach Wundsituation Prontosan® Wound Gel oder Wound Gel X verwenden</p> 
<p>Chronische Wunde kritisch kolonisiert / infiziert</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Starker Wundbelag / Biofilm ▪ Hohe Exsudation 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinigen ▪ Biofilm entfernen ▪ Keime reduzieren ▪ Neubildung eines Biofilms verhindern 	<p>Reinigen mit Prontosan® Wundspüllösung, Applikation von Askina® Calgitrol® Ag+ / Paste</p> 

check

Habe ich die Ziele erreicht?
Sind meine Massnahmen wirksam?

Bei der Patientenbehandlung muss man sich auf
eingesetzte Instrumente verlassen können

Bei akuten und chronischen Wunden besteht die Gefahr einer Infektion, die den normalen Heilungsprozess beeinträchtigt. Eine Infektion führt zudem zu einer grösseren Belastung der Gesundheitssysteme, zu langfristigen Behinderungen und zu einer allgemeinen Verringerung der Lebensqualität für die Patientinnen und Patienten. Eine Erfolgsanalyse dient als Entscheidungspfad für die notwendigen Schritte.





Kindhaltung

Die beruhigende Kindhaltung

Die Kindhaltung ist eine wichtige Basis- und Ruheposition im Yoga. Körper-, Nerven- und Atmungssystem können nach einer intensiveren Übungssequenz wieder zur Ruhe kommen. Die Wirkung der davor ausgeführten Übungen kann sich entfalten. Sanft wird die grosse Fläche des Rückens gedehnt und die inneren Organe werden massiert. Der Achtsamkeit wird Raum gegeben.

Prontosan[®]: 1. Wahl bei der Wundreinigung

Zitate aus dem Experten-Konsensus 2018¹⁴

«Wegen des Wirkspektrums von PHMB (Polihexanid) ist auch bei gramnegativen multiresistenten Erregern von einer Wirksamkeit auszugehen.»

«Durch Kombination mit Undecylenamidopropylbetain (Betain) wird die antimikrobielle Wirksamkeit aufgrund physikalischer Eigenschaften erhöht bei gleichzeitiger Abschwächung der invitro Zytotoxizität.»

«Sowohl in der Zellkultur als auch bei tierexperimentellen Wunden wird die Wundheilung gefördert.»

«Für kritisch kolonisierte und infizierte chronische Wunden sowie für Verbrennungswunden wird Polihexanid als Wirkstoff der ersten Wahl eingeordnet.»

Klinische Evidenz

Zusammenfassung und Auszüge aus über 100 Studien

Studie (Originalsprache)	Typ	Auszug
Alisha Oropallo et al. 2021 Quality of life improvement in patients with chronic leg wounds that were treated with Prontosan® Wound Irrigation Solution and Prontosan® Wound Gel	Kohorte	43 Patientinnen und Patienten mit chronischen Beinwunden. Ergebnisparameter: Gesamtveränderung (Wochen 1 bis 5) der globalen Lebensqualität, Veränderungen in den Teilbereichen Körper, Psyche und Lebensqualität im Alltag sowie Veränderungen im Aussehen und in der Grösse der Wunden. Die mittleren Werte für die globale Lebensqualität sanken um 46.1%. Beschwerden in den Bereichen Körper, Psyche und Alltagsleben verringerten sich um 60%, 41.8 % bzw. 42.2%. Auch Wunden zeigten eine Verbesserung in Bezug auf Geruch, Aussehen und Grösse.
E. Ricci et al (2018) Cleansing versus tailored deep debridement, a fresh approach to wound cleansing: an Italian experience	Kohorte	70 Patientinnen und Patienten mit chronischen Wunden, die mit Prontosan® behandelt wurden. In der Gruppe A wurde Prontosan® einmalig über 4 verschiedene Zeiträume appliziert. In der Gruppe B erhielten die Betroffenen eine 10-minütige Anwendung mit einer mit Prontosan® getränkten Gaze. Dies wurde 14 Tage lang täglich durchgeführt. Die Ergebnisse bestätigten die Wirksamkeit von Prontosan® bei unterschiedlicher Anwendungsdauer: zwischen 2 und 5 Minuten tritt ein einfacher Reinigungseffekt ein; bei längerer Zeitdauer (10 oder 15 Minuten) geschieht eine tiefere Reinigung und mehr anhaftende Debris wird entfernt. Es wurde auch gezeigt, dass Prontosan® den Schorf von Wundbetten nach 14 Tagen Anwendung entfernen kann.
Kramer A, Dissemmond J, et. al (2018) Consensus on Wound Antisepsis: Update 2018	Konsensus	Mit dieser Expertenempfehlung wurde die Konsensusempfehlung zur Auswahl von Wirkstoffen für die Wundantiseptik aus dem Jahr 2004 aktualisiert. Polihexanid bleibt Wirkstoff der 1. Wahl bei kritischen kolonisierten und infizierten Wunden, bei Verbrennungen, bei der Prävention SSI sowie der Dekontamination akuter und chronischer Wunden.
Lopez-Rojas R, et. al. (2016) In vitro activity of a polyhexanide-betaine solution against high-risk clones of multidrug resistant nosocomial pathogens	In-vitro	8 ATCC und 21 MDR klinische Stämme diverser Keime, einschliesslich multiresistente Hochrisiko-Klone, wurden untersucht. Der Verdünnungs-Neutralisationstest wurde durch Inkubation der Bakterieninokulation von 106 KBE/ml für 1 Min. mit unverdünnter 0.1% Polihexanid-Betain-Lösung durchgeführt. Die KBE wurden danach gezählt. Prontosan® war innerhalb einer Minute gegen alle getesteten Keime wirksam.
Bellingeri A, Falciani F, et. al. (2016) Effect if a wound cleansing solution on wound bed preparation and inflammation in chronic wound: a single-blind RCT.	RCT	289 Patientinnen und Patienten mit Dekubitus oder Ulcus Cruris, die entweder mit Prontosan® oder Kochsalzlösung behandelt wurden. Die Datenanalyse zeigte signifikante Unterschiede: BWAT-Gesamtscore für Entzündungszeichen ($p=0.03$): BWAT-Scores für Verringerung der Wundgrösse ($p=0.049$) und Verbesserung des Granulationsgewebes ($p=0.043$) zugunsten von Prontosan®.

Studie (Originalsprache)	Typ	Auszug
Perez R et al. (2010) Wirkung verschiedener Wundspüllösungen auf MRSA-Biofilme in Wunden im Tiermodell (Schwein)	Tierstudie in vivo	Bei 3 Schweinen wurden Hautwunden im Rückenbereich mit MRSA beimpft. Die Gruppe A wurde mit Prontosan®, B mit Ringer und C mit Kochsalzlösung gereinigt. In der Kontrollgruppe wurde keine Wundreinigung vorgenommen. Die Mittelwerte der Keimzahlbestimmungen waren nach 48 und 72 h in der Gruppe A signifikant niedriger ($p < 0.05$) als in den Vergleichsgruppen B und C. Die Entfernung von MRSA-Biofilm liess sich nur mit Prontosan® nachweisen; die Kontrollgruppe und die beiden Vergleichsgruppen zeigten keinen vergleichbaren Effekt.
Valenzuela AR, Perucho NS (2008) Clinical evaluation of the efficacy of 0.1 % polyhexanide gel (Prontosan Wound Gel) versus the GNEAUPP and AHCPR recommendations for cleaning and debridement in the control of bacterial burden in chronic wounds	RCT	142 Patientinnen und Patienten mit chronischen Wunden, die entweder mit Prontosan® Wound Gel oder Placebo behandelt wurden. Beide Gruppen waren zu Studienbeginn vergleichbar. Das Resultat der Prontosan® Wound Gel-Gruppe zeigte: Umkehr zu positiven Kulturen, Verbesserung des Heilungsvorgangs, Reduzierung der Wundgrösse, Verbesserung des Granulationsgewebes, Reduzierung der Zahl von Patientinnen und Patienten mit Wundbelag, Reduzierung der Präsenz von Exsudat, Reduzierung der Präsenz eitrigem Exsudats, Verbesserung der Umgebungshaut, Reduzierung der Schmerzen, Reduzierung von Erythemen der Umgebungshaut, Reduzierung von Ödemen der Umgebungshaut, Reduzierung erhöhter Temperatur der Umgebungshaut und Reduzierung von Geruchsentwicklung.
Andriessen A, Eberlein T (2008) Assessment of a wound cleansing solution in the treatment of problem wounds	Kohorte	110 Patientinnen und Patienten mit chronischen Wunden, die entweder mit Prontosan® Wundspüllösung oder Placebo (Kochsalz oder Ringer) behandelt wurden. Die Infektionsraten wurden durch Prontosan® auf 3% gesenkt (im Vergleich zu 13% bei den mit Kochsalz- oder Ringer-Lösung behandelten Patientinnen und Patienten). Mit Prontosan® heilten die Wunden zudem schneller (3.31 Monate gegenüber 4.42 Monaten).
Moller A, Nolte A, Kaehn K (2004) Erfahrung mit dem Einsatz polihexanidhaltiger Wundprodukte bei der Versorgung chronischer Wunden	Kohorte	953 Patientinnen und Patienten mit chronischen Wunden, die mit Prontosan® behandelt wurden. Die methodische und retrospektive Analyse ergab, dass die Rate der Wundinfektionen von 40% auf 3% sank. 80% der Wunden heilten bis zum Wundverschluss ab. Aufgrund des selteneren Einsatzes von Antibiotika und Silberverbänden sowie längerer Abstände zwischen den Verbandswechseln wurden Kosten gespart.

Für mehr Lebensqualität

Herausforderungen? Prontosan® und Askina® Calgitrol® Paste

Chronische beidseitige Unterschenkelwunde

Behandlungsperson	Dr. Allison Jerome
Institution	Choice Day Program, Edmonton, Canada
Geschlecht/Jahrgang der Patientin	Weiblich / 1934
Medizinische Vorgeschichte	Chronische Veneninsuffizienz mit beidseitiger Wunde an den unteren Gliedmassen, MRSA/Pseudomonas, Vorhofflimmern, chronische Schmerzen, Anämie
Allergien	Penicillin, Sulfonamide
Wunddiagnose	Chronische beidseitige Unterschenkelwunden
Lokalisation der Wunden	Rechter und linker Unterschenkel sowie Oberseite des rechten Fusses Grosses Geschwür am Dorsum des linken Fusses und an den Zehen
Alter der Wunde	5 Jahre
Verbandswechsel-Intervall	3-mal wöchentlich
Behandlungszeitraum	4 Wochen
Verwendete Produkte	Prontosan® Wundspüllösung, Abdeckung: Schaumstoff mit Silikon
Behandlungsschema	Bei jedem Verbandswechsel Nassphase von 15 Minuten
Ergebnis	Die Patientin war Kandidatin für eine Amputation oder eine plastisch-chirurgische Hauttransplantation der unteren Gliedmassen. Dank der Behandlung mit Prontosan® war dies nicht erforderlich.



Traumatische Fusswunde

Behandlungsperson	Keine Angaben
Institution	Hospital General Santa Maria de Puerto, Cádiz, Spanien
Geschlecht/Jahrgang des Patienten	Männlich / 1968
Medizinische Vorgeschichte	Motorradunfall, unter anderem Verletzung des Fusses
Allergien	Keine Angaben
Wunddiagnose	Fibrinbedeckte Wunde mit Exsudation
Lokalisation der Wunde	Rechter Fuss (Zeh)
Alter der Wunde	Akute Wunde
Vorangegangene Behandlung	Trockene Behandlung mit PVP-Iod-Gaze
Grund für Behandlungswechsel	Wundinfektion
Verbandswechsel-Intervall	Alle 2 Tage
Verwendete Produkte	Prontosan® Wundspüllösung, Prontosan® Wound Gel Askina® Calgitrol Ag Abdeckung: Askina® Transorbent
Behandlungsschema	Bei jedem Verbandswechsel wurde eine Nassphase von 15 Minuten gemacht.
Ergebnis	Komplette Heilung nach 62 Tagen



act

Was habe ich gelernt?
Wie kann ich künftig handeln?

Manchmal muss die Vorgehensweise überdacht werden, um die Ziele zu erreichen

Trotz umfangreicher Massnahmen sind nicht alle Wundbehandlungen erfolgreich. Dann müssen sie neu ausgerichtet werden, eventuell ist der Einsatz von stärkeren Mitteln nötig. Doch wann und wie lange soll zum Beispiel Silber eingesetzt werden? Hierbei können Sie auf fundiertes Wissen zurückgreifen, um die Wunde wieder ins bakterielle Gleichgewicht zurückzubringen.





Seitwinkel

Der kraftvolle Seitwinkel

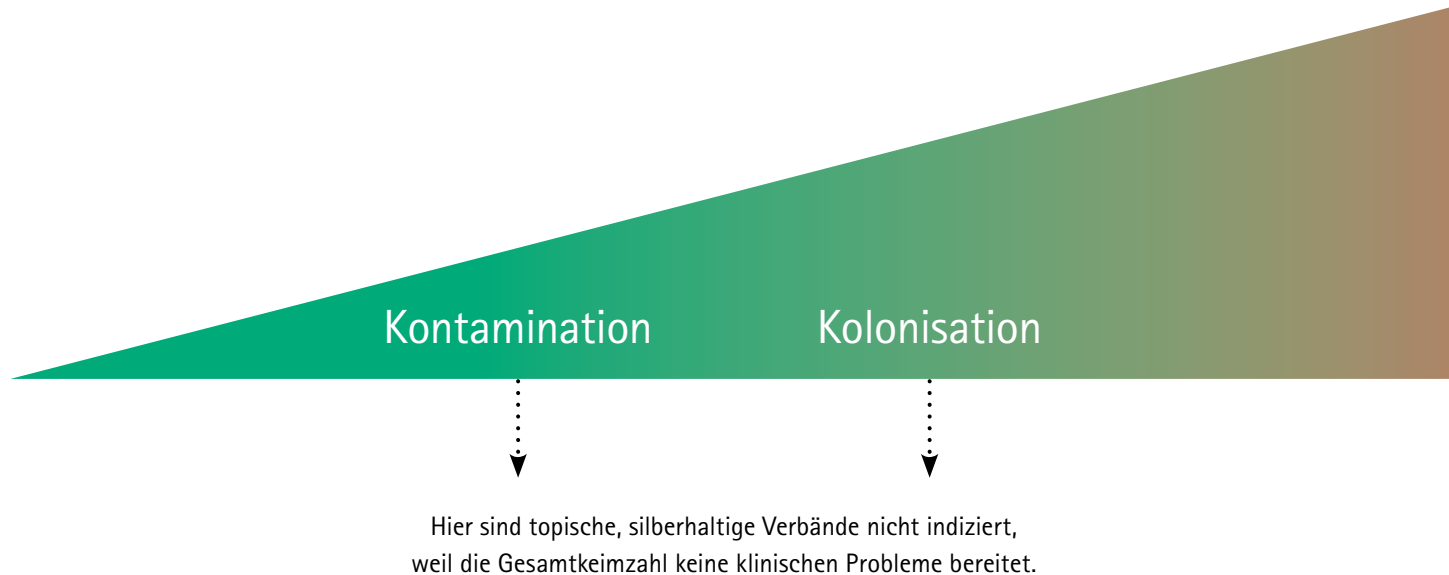
Der Seitwinkel braucht Fokus, Kraft und Ausdauer. Eine bewusste Ausrichtung ist gefordert. So entsteht eine ausbalancierte Energieverteilung im Körper, um die Position halten zu können. Die Drehung erhöht die innere Aufspannung und schafft noch mehr Raum im gesamten Körper, in der Hüfte und im unteren Rücken. Die Position stärkt Ihr Selbstvertrauen.

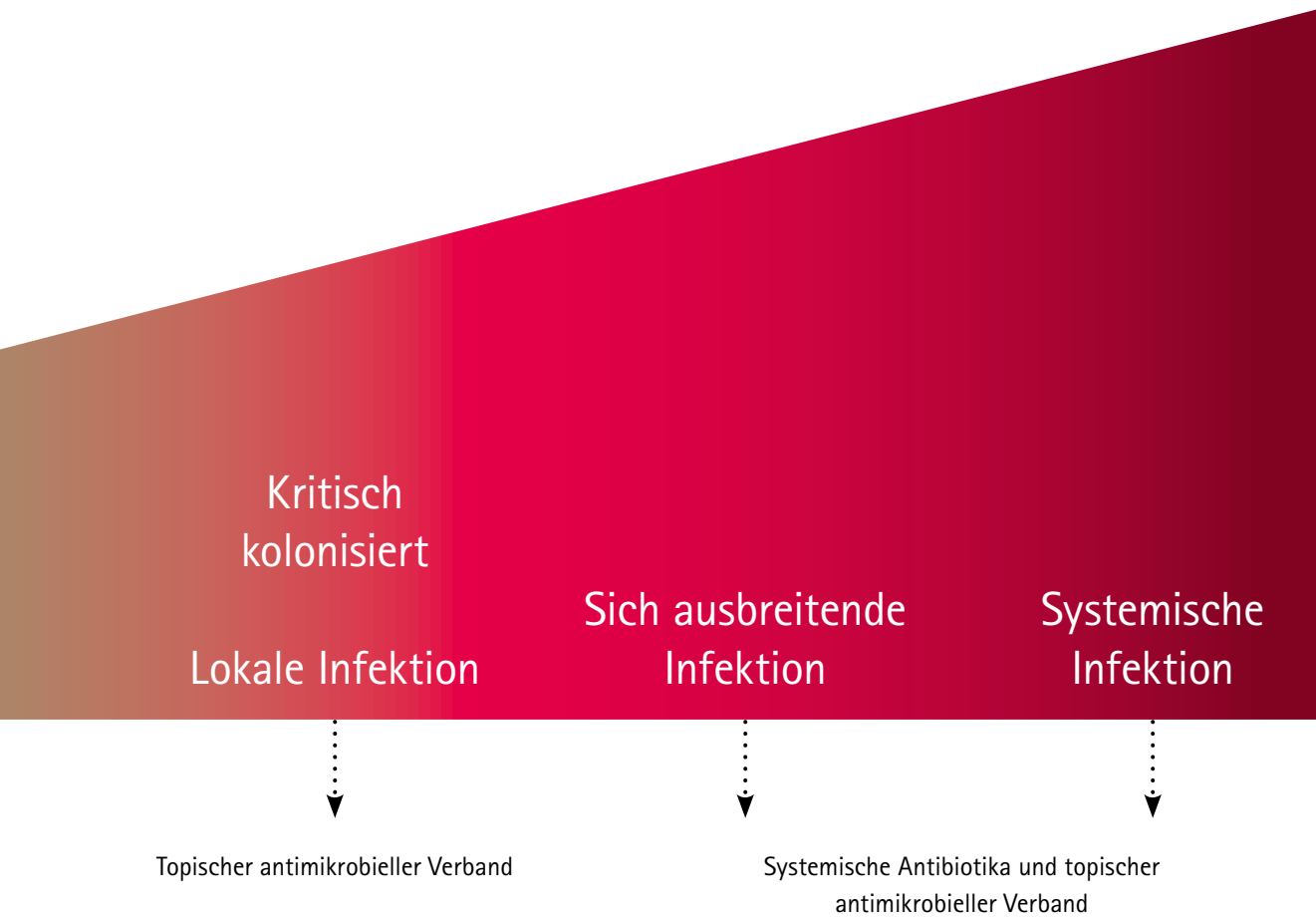
Internationale Leitlinien

bei Wundinfektionen

Im Allgemeinen sollten topische Antiseptika initial 2 Wochen lang verwendet werden.

(International Consensus Update 2022, Wound Infection in Clinical Practice, Woundsinternational, Principle of best practice)



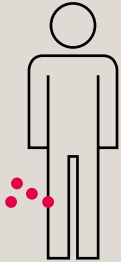


Der Einsatz von Silberverbänden

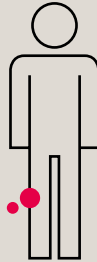
Produktempfehlung zur Verringerung der Gesamtkeimzahl

Einzigartige Positionierung von Prontosan®
und Askina® Calgitrol® Paste

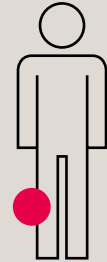
Kontamination



Kolonisation



Lokale Infektion



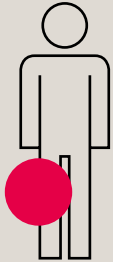
Biofilm: Therapeutische Reinigung mit Prontosan® Wound Spüllösung

Prävention mit Prontosan® Wound Gel X



Zunehmende mikrobielle Belastung in der Wunde

Ausbreitende
Infektion



Systemische
Infektion



Behandlung mit Askina® Calgitrol® Paste



Askina® Calgitrol® Paste

Bringen Sie die Wunde ins bakterielle Gleichgewicht



Langer Applikator, ideal bei Fistelgängen,
Tunneln und schwierigen Wundformen

-
- Weiche Silberalginat-Matrix, die den direkten Kontakt mit dem Wundbett gewährleistet und «tote» Räume verhindert.
 - Ready-to-use: Askina® Calgitrol® Paste ist gebrauchsfertig und muss nicht angefeuchtet werden.
 - 15 g Silberalginat mit einer Konzentration von 180 mg ionischem Silber.
 - Nach dem Öffnen anwendbar während 7 Tagen.
-

Einsatzgebiete

Kritisch kolonisierte und infizierte Wunden

Wundarten

- Dekubitus Stadium 1 – 4
- Venöses Ulkus
- Arteriellulcus
- Diabetisches Fussgeschwür
- Traumatische Wunden
- Verbrennungen bis Grad 2
- Hautspenderareale



Diabetisches Fussulkus

Wie deckt die Askina® Calgitrol® Paste den Bedarf?

- Füllt Tunnel und Hohlräume vollständig aus
- Langanhaltende antimikrobielle Wirkung
- Erhält feuchtes Wundmilieu aufrecht
- Verringert Bakterienbelastung
- Kosteneffizient
- Einfache Anwendung
- Paste in Vertiefung füllen:
Die Kanüle erlaubt eine direkte Applikation in die Kavität
- Langanhaltende Abgabe von Silberionen



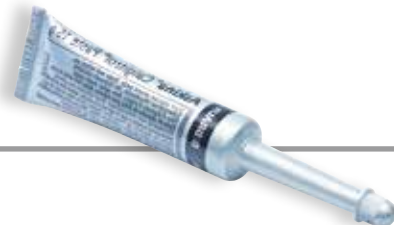
Dekubitus



Traumatische Wunde

Produkte für die optimale Wundversorgung

Prontosan®-Sortiment und Askina® Calgitrol® Paste



Einheit	Art.-Nr.	Pharmacode	MiGeL-Nr.
---------	----------	------------	-----------

Prontosan® Wundspüllösung

40 ml	24	400484	5300132	–
350 ml	1	400417	5204931	99.12.03.00.1
350 ml	10	400403	5204925	99.12.03.00.1
1000 ml	1	400446	5160599	99.12.05.00.1

Prontosan® Wound Gel

30 ml	1	400505	3275482	35.05.09.10.1
-------	---	--------	---------	---------------

Prontosan® Wound Gel X

50 g	1	400517	5398651	35.05.09.11.1
250 g	1	400508	4885863	35.05.09.12.1

Prontosan® Debridement Pad

12 x 8.3 cm, tropfenförmig	3	3908456	7313096	–
12 x 8.3 cm, tropfenförmig	10	3908457	7313104	–

Askina® Calgitrol® Paste

15 g	5	6241505	5547016	35.06.06.21.1
------	---	---------	---------	---------------

Referenzen:

- 1) Läubli S., Schweizerische Ärztezeitung, 2009; 90: 39
- 2) Attinger, Christopher and Randy Wolcott. «Clinically Addressing Biofilm In Chronic Wounds». Advances in Wound Care 1.3 (2012): 127-132. Web
- 3) Dowsett C et al., Adopting the two-week challenge in practice: making the case for silver dressings, Wounds UK, Vol. 10, N° 2, 2014
- 4) Phillips, PL et al. «Biofilms Made Easy». Wounds International 1.3 (2016): 1-6. Web
- 5) Dissemmond J, Assadian O, Gerber V, et al: Classification of wounds at risk and their anti-microbial treatment with polyhexanide: a practice-orientated expert recommendation. Skin Pharmacol Physiol 2011; 24 (5): 245-55
- 6) López-Rojas et al. In vitro activity of a polyhexanide–betaine solution against high-risk clones of multidrug-resistant nosocomial pathogens. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016
- 7) Moller A, et al., Expériences with the use of polyhexanide-containing wound products in the management of chronic wounds – results of a methodical and retrospective analysis of 953 patients. Wund Management, 2008; 3: 112-117
- 8) Bellingeri A, et al, Effect of a wound cleansing solution on wound bed preparation and inflammation in chronic wounds: A single-blind RTC, Journal of Wound Care 25.3 (2016): 160-168 Web
- 9) Collier M, Evidence of the reduction of hospital acquired infections (HCAI's) Following the introduction of a standard antimicrobial wound cleansing solution to all surgical areas a large acute NHS trust in the UK, Wounds UK 2014
- 10) Andriessen AE and Eberlein T, Assessment of a wound cleansing solution in the treatment of problem wounds, Wounds 20.6 (2008): 171-175
- 11) Seipp HM, Hofmann S, Hack A, Skowronsky A, Hauri A. Vergleich der Effektivität von Spüllösungen auf Biofilm. Zeitschrift für Wundheilung. 2005 August; 4: 160-164
- 12) Perez R, Davies S.C, Kaehn K. Wirkung verschiedener Wundspüllösungen auf MRSA Biofilme in Wunden im Tiermodell. Wundmanagement. 2010; 4(2): 44-48
- 13) Prontosan® Wound Gel X erhält den Anerkennungspreis für Innovation der Industrie- und Handelskammer Zentralschweiz (IHZ), 2019
- 14) Kramer A, et al., Consensus on Wound Antisepsis: Update 2018, Skin Pharmacol Physiol 2018; 31: 28-58

Ist Yoga auch etwas für Sie?

Wenn Sie Lust auf mehr bekommen haben und Sie Yoga künftig in Ihr Leben und Ihren Alltag integrieren möchten, finden Sie hier die Kontaktdaten von Cornelia Gärtner. Als ausgewiesene Yogalehrerin hat sie uns sowohl bei den Fotos und Videos als auch bei den Übungen fachlich beraten.

Cornelia Gärtner

Dipl. Yogalehrerin (TYT 700 / AYA 500 / DYT 1200)

www.yogaflowtraining.ch