



Wundauflagen bei chronischen Wunden

Die Behandlung chronischer Wunden dauert mehrere Wochen und Monate und ist für Ärzte, Pflegepersonal und Patienten langwierig. Circa 80 % der chronischen Wunden sind ein arterielles oder venöses Ulcus oder ein diabetisches Fußulcus. Die S3-Leitlinie zur Lokalthherapie schwerheilender Wunden der DGFW (AWMF 091/001) fasst die aktuelle Evidenz zusammen.

Nach der Reinigung und ggf. Debridement der Wunde (Sanierung des Wundbettes durch Entfernung nekrotischer und fibrinöser Beläge) muss diese mit einem Verband abgedeckt werden, um die Wunde und ihre unmittelbare Umgebung zu schützen vor

- mechanischer Belastung
- Austrocknung, UV-Licht
- Kontamination mit Mikroorganismen und Fremdpartikeln
- Kontamination der Wundumgebung mit Exsudat
- Mazeration der Wunde und/oder Wundumgebung

Die Auswahl des geeigneten Verbandstoffes richtet sich nach den Kriterien Größe, Lokalisation und Tiefe der Wunde, Zeichen einer klinischen Infektion, Exsudatmenge, Beschaffenheit der Wundumgebung, Allergien, Schmerzen (beim Verbandwechsel), Geruchsbindung, Wirtschaftlichkeit. Dabei soll ein physiologisches Milieu gewährleistet und ein angepasstes Exsudat-Management beachtet werden, damit weder der Wundrand mazeriert noch die Wunde eintrocknet (Ausnahme trockene Nekrose).

Für die Behandlung chronischer Wunden stehen unterschiedliche Verbandstoffarten zur Verfügung (s.u.). Für nicht infizierte Wunden zeigte sich bei wirkstofffreien Wundauflagen nach der Leitlinie „bei keinem der Produkte ein signifikanter Vorteil gegenüber den Vergleichsprodukten“. Die Auswahl des Produktes orientiert sich an dem Ziel, die Wunde zu schützen und ein feuchtes Wundmilieu aufrecht zu erhalten. Darüber hinaus geht die Leitlinie bei nicht infizierten Wunden davon aus, dass der Nutzen wirkstofffreier Wundauflagen einen möglichen Schaden gegenüber wirkstoffhaltigen Wundauflagen überwiegt. Keine der Empfehlungen der Leitlinie zu Wundauflagen geht über das Evidenzniveau „Expertenkonsens“ oder „0“ hinaus, da die Studienlage zu Verbandstoffen insgesamt unzureichend ist.

Verbandmittel

Eine Definition für Verbandmittel wurde erst 2017 in das SGB V aufgenommen. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ist aufgefordert, die Verordnung von Verbandstoffen zu regeln. Verbandmittel gehören zu den Medizinprodukten, die den Patientinnen und Patienten bei medizinischer Notwendigkeit, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung verordnet werden



können. Der G-BA unterscheidet Verbandmittel von Verbandmitteln mit ergänzenden Eigenschaften und von sonstigen Produkten zur Wundbehandlung, die durch eine pharmakologische, immunologische oder metabolische Wirkweise die Heilung der Wunde aktiv beeinflussen können.

Diese sonstigen Produkte können zukünftig erst nach Prüfung des medizinischen Nutzens durch den G-BA und Aufnahme in die Anlage V der Arzneimittel-Richtlinie verordnungsfähig werden. Hierfür gibt es eine Übergangsfrist bis Dezember 2024.

Bis zum 2. Dezember 2024 – sind die sonstigen Produkte zur Wundbehandlung auch ohne Aufnahme in die Anlage V der Arzneimittel-Richtlinie weiterhin verordnungsfähig. Voraussetzung ist, dass es sich um Produkte handelt, die bereits vor dem Inkrafttreten des genannten Beschlusses – vor dem 2. Dezember 2020 – zulasten der Krankenversicherung erbracht werden konnten.

Abschnitt P und **Anlage Va** der Arzneimittel-Richtlinie regeln die Abgrenzung zwischen Verbandmitteln und sonstigen Produkten zur Wundbehandlung.

Verbandmittel und sonstige Produkte zur Wundbehandlung

Abb: Einteilung der Produkte zur Wundbehandlung in der Arzneimittel-Richtlinie

AM-Richtlinie Anlage Va Teil 1	
	<p>Verbandmittel</p> <p>Hauptwirkung: Bedecken, Aufsaugen, Stabilisieren, Immobilisieren oder Komprimieren</p> <p>Ohne ergänzende Eigenschaften</p> <p>Produktbeispiele: etwa Kompressionsbinden, Saugkompressen (Verordnungsfähig sind auch Fixiermaterial wie Heftpflaster oder Verbandklammern.)</p>
AM-Richtlinie Anlage Va Teil 2	
	<p>Verbandmittel mit ergänzenden Eigenschaften</p> <p>Hauptwirkung: Bedecken, Aufsaugen, Stabilisieren, Immobilisieren oder Komprimieren</p> <p>Mit ergänzenden Eigenschaften wie: feuchthaltend, antiadhäsiv, geruchsbindend, Wundexsudatbindend/antimikrobiell, reinigend, aber ohne pharmakologische, immunologische oder metabolische Wirkweise im menschlichen Körper der Wundheilung dienend</p> <p>Produktbeispiele: Salbenkompressen, aktivkohlehaltige Wundauflagen, Superabsorber (Kompressen), silberhaltige Wundauflagen (sofern das Silber keinen direkten Wundkontakt hat oder in die Wunde abgegeben wird)</p>
AM-Richtlinie Anlage Va Teil 3	
	<p>Sonstige Produkte der Wundbehandlung</p> <p>Hauptwirkung: Über die Verbandmittel-Eigenschaften hinausgehende therapeutische Wirkung. Aktiver Einfluss auf physiologische und pathophysiologische Abläufe der Wundheilung durch pharmakologische, immunologische oder metabolische Wirkungen.</p> <p>Produkte: Teil 3 der Anlage Va enthält beispielhaft Produktgruppen. Die konkreten Produkte sind dann – nach positiv beschiedenem Antrag des Herstellers – in der Anlage V der Arzneimittel-Richtlinie zu finden. Bis zum 2. Dezember 2024 gilt für die Verordnungsfähigkeit zudem eine gesetzliche Übergangsregelung.</p>

G-BA, September 2023



Welcher Verbandstoff für welche Wunden?

Für die Unterscheidung von Verbandstoffen gibt es (anders als bei Arzneimitteln) keine amtliche Klassifikation. Verbandstoffe werden aufgrund ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften unterteilt; die Übergänge können jedoch fließend sein, besonders, wenn unterschiedliche Techniken in einer Wundauflage kombiniert werden.

Die nachfolgenden Beispiele orientieren sich an der angefügten Produktübersicht, die uns freundlicher Weise von der KV Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt wurde.

Schaumstoffverbände (nicht klebend und klebend) und Silikon­schäume

Schaumstoffverbände bestehen in der Regel aus Polyurethan. Sie können gut reichliches Exsudat aufnehmen, ohne ihre Größe und Form zu verändern. Die porenreichen Schäume saugen wie Schwämme; sie geben auf Druck die Flüssigkeit wieder frei. Mit Silikon beschichtete Schäume sollen ein Verkleben mit der Wunde verhindern.

Superabsorber

Superabsorber nehmen ein Vielfaches ihres Eigengewichts an Flüssigkeit auf und geben das gebundene Exsudat auch unter mechanischem Druck kaum wieder ab. Sie können auch unter Kompressionsverbänden eingesetzt werden.

Saugkompressen

Saugkompressen enthalten einen Saugkörper zum Beispiel aus Zellulose-Flocken. Sie können mehr Wundexsudat als eine vergleichbare Mullkomresse aufnehmen.

Hydrokolloide

Hydrokolloide enthalten ein hydrophobes Polymergerüst, das mit stark quellenden Substanzen (z. B. Gelatine, Pektin oder Carboxymethyl-Zellulose) ein Gel bildet. Dieses kann beim Verbandswechsel übel riechen, was fälschlich als bakteriell verursacht fehlgedeutet werden kann. Hydrokolloidverbände lassen Luft und Wasserdampf nur geringfügig durch.

Hydrogel-Auflagen/ Hydrogele

Hydrogele geben bei relativ trockenen Wunden Feuchtigkeit ab und unterstützen ein feuchtes Wundmilieu. Hydrogele bestehen aus einem Gel wasserunlöslicher Polymere, die bis zu 95 Prozent Wasser enthalten. Sie können befeuchtend wirken, aber auch Exsudat aufnehmen. Sie wirken gut bei trockenen oder schmierig-belegten Wunden, die nicht stark sezernieren. Sie werden als Gel in Tuben oder auch als Gelplatte oder -Pflaster angeboten. Nach der oben erwähnten Leitlinie „kann der Einsatz von Hydrogelen erwogen werden.“ Die Einschätzung beruht auf älteren Studien beim diabetischen Fußulcus.



Alginate

Alginate werden aus Kalium- und Natriumsalzen der Braunalge gewonnen, es handelt sich um ein Polysaccharid (Gemisch von zwei Zuckersäuren: Guluron- und Mannuronsäure). Sie können ein hydrophiles Gel bilden, das stark Exsudat bindet. Sie sind für stark sezernierende Wunden gut geeignet. Sie sind bei wenig sezernierenden Wunden ungeeignet, weil sie dazu neigen, mit der Wunde zu verkleben.

Kompressen mit überwiegend vertikal absorbierenden Fasern/ Hydrofasern

Hydrofasern absorbieren vertikal und halten Exsudat und Bakterien zurück; dadurch werden Exsudatsammlungen reduziert. Die Flüssigkeit wird wie in einem „Instantgel“ direkt über der Wunde gebunden, so dass der Wundrand trocken bleibt.

Folien (steril, unsteril)

Wundfolien sind Polyurethan-Plastik-Abdeckungen, die mit einem hypoallergischen Klebstoff beschichtet sind. Sie sind durchlässig für Luft und Wasserdampf, nicht aber für Flüssigkeiten oder Bakterien. Sie sind nicht für Wunden, die mehr Sekret absondern, geeignet, denn die abgedeckte Haut kann aufweichen. Kombinationen mit resorbierenden Wundauflagen sind möglich, führen regelmäßig aber zu einer teuren Wundversorgung.

Aktivkohleverbände

Verbände mit Aktivkohle wirken geruchsbindend, was bei infizierten Wunden sinnvoll sein kann. Es handelt sich um Zellulose-Faserverbände mit gebundener Aktivkohle.

Cavity Verbände

Cavity Verbände werden bei tiefen Wunden eingesetzt. Die Schaumstoffverbände sollen Exsudat aufnehmen, nicht mit der Wunde verkleben und beim Verbandwechsel vollständig entfernbar sein.

Wundgazen und Wunddistanzgitter (unbeschichtet, beschichtet)

Wundgazen und Wunddistanzgitter sind grobmaschige Gewirke, die mit Fette oder Emulsionen beschichtete sind. Durch die groben Maschen kann Wundexsudat gut abfließen und von weiteren Wundauflagen aufgenommen werden. Die Wundgazen sollen ein Verkleben mit der Wunde verhindern.

Wundexsudat bindende/antimikrobielle Wundauflagen

Antimikrobielle Wundauflagen sind mit weiteren Stoffen wie Dialkylcarbamoylchlorid (DACC), Polyhexamethylen-Biguanid (PHMB) oder Silber getränkt oder beschichtet. Sie werden bei infizierten Wunden eingesetzt. Bei nicht infizierten Wunden wird kein Vorteil der antimikrobiellen Wundauflagen gesehen.



Silberhaltige Verbandstoffe

Silberhaltige Verbandstoffe wirken antimikrobiell indem die vom Verbandstoff aufgenommen Mikroorganismen dezimiert werden. Es können elementares Silber, Silbersalze und Ionenaustauscher unterschieden werden. Wichtig ist, dass kein Silber in die Wunde gelangt. Silberhaltige Wundauflagen sind deutlich teurer als die wirkstofffreien Wundverbände. Die Tragedauer des Verbandes ist abhängig vom Zustand der Wunde und kann mehrere Tage betragen, siehe Produktbeschreibung. Die Hersteller empfehlen nur eine begrenzte Behandlungsdauer (10 bis 14 Tagen), die auch aus wirtschaftlichen Gründen eingehalten werden sollte.

Hinweise zur Verordnung von Verbandstoffen, Antiseptika und Spüllösungen

Versicherte haben Anspruch auf die Versorgung mit Verbandstoffen. Dies ist in § 31 SGB V geregelt. Verbandstoffe gehören nicht zu den Hilfsmitteln, die Kennzeichnung der Ziffer 7 (Hilfsmittel) auf dem Rezept ist deshalb bei Verbandstoffverordnungen unzulässig. Zu Lasten der GKV verordnete Verbandstoffe fließen in die Arzneiverordnungskosten ein.

Bei Spezialprodukten mit zusätzlicher pharmakologischer Wirkung kann die Definition als Verbandstoff, Arzneimittel oder Medizinprodukt mit Arzneimittelcharakter unklar sein. Zukünftig sollen diese unklaren Definitionen in der Anlage Va der Arzneimittel-Richtlinie geregelt werden.

Nicht verschreibungspflichtige (apothekenpflichtige) Arzneimittel zur Wundversorgung

Für Kinder bis zur Vollendung des 12. Lebensjahres* und für Jugendliche mit Entwicklungsstörungen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr* dürfen apothekenpflichtige Arzneimittel auf einem Kassenrezept (Muster 16) verordnet werden, sofern diese nicht durch die Anlage III der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL) ausgeschlossen wurden.

*Das Lebensjahr endet mit dem Tag vor dem 12. Geburtstag/18. Geburtstag (24.00 Uhr).

Darüber hinaus ist eine Verordnung für Kinder über zwölf Jahren und für Jugendliche (jeweils ohne Entwicklungsstörungen) und für Erwachsene nur möglich, wenn die Indikation in der Anlage I der (AM-RL) gelistet ist.

Für den Bereich Wundversorgung sieht die **Anlage I** nur wenige Ausnahmen vor, die auf einem Kassenrezept (Muster 16) auf den Namen der Patienten verordnungsfähig sind:



- Anästhetika und/ oder Antiseptika zur Selbstbehandlung schwerwiegender generalisierter blasenbildender Hauterkrankungen (z.B. Epidermolysis bullosa, hereditaria, Pemphigus) ▶ Punkt 5
- Antiseptika und Gleitmittel für Patienten bei Katheterisierung (lt. KBV auf Urinkatheter beschränkt) ▶ Punkt 8
- Arzneistofffreie Injektions/Infusions-, Träger- und Elektrolytlösungen sowie parenterale Osmodiuretika bei Hirnödemen (Mannitol, Sorbitol)* ▶ Punkt 9
- Iod-Verbindungen zur Behandlung von Ulcera und Dekubitalgeschwüren ▶ Punkt 24

*Da in der OTC-Ausnahmeliste des Gemeinsamen Bundesausschusses kein spezielles Anwendungsgebiet vorgegeben ist, schließt dies die Anwendung von Kochsalzlösung als z. B. Spüllösung nicht aus.

Polyhexanidhaltige Wundspüllösungen – nicht verordnungsfähig

Polyhexanidhaltige Wundspüllösungen können nicht auf einem Kassenrezept verordnet werden, denn sie sind nicht als Arzneimittel zugelassen. Hingegen sind vereinzelte polyhexanidhaltige Gele als Verbandstoffe klassifiziert und können zurzeit, bei medizinischer Notwendigkeit, zu Kassenlasten verordnet werden.

Medizinprodukte mit Arznei Charakter

Der G-BA hat in der **Anlage V der Arzneimittel-Richtlinie** festgelegt, in welchen medizinisch notwendigen Fällen Medizinprodukte ausnahmsweise wie Arzneimittel zulasten der GKV verordnet werden können. Hierzu gehören zum Beispiel bestimmte Spüllösungen. Auch eine Aufnahme von Produkten aus der Kategorie „sonstige Produkte zur Wundbehandlung“ ist möglich.

Verordnungen im Rahmen des Sprechstundenbedarfes

Die Verordnung von Verbandstoffen als Sprechstundenbedarf (SSB) wird in jeder KV-Region einzeln geregelt. In Nordrhein werden Verband-, Kompressions- und OP-Materialien in der Anlage zur SSB-Vereinbarung separat aufgeführt. Diese können lediglich für die Erst- und Akutversorgung aus dem SSB entnommen werden.

Für weitere geplante Verbandwechsel sind die Verbandstoffe auf den Namen des Patienten zulasten der einzelnen Krankenkasse zu verordnen.

Für die Verordnung moderner Wundmaterialien wie beispielsweise Hydrokolloide findet sich im **KVNO-Portal** eine Marktübersicht von Produkten, die als SSB verordnungsfähig sind.

Weitere Informationen zur Verordnungen über den Sprechstundenbedarf: **KVNO SSB**



Checkliste zur Verordnung von Verbandstoffen

- Die Kosten von Verbandstoff-Verordnungen fließen in das Ausgabenvolumen der Praxis – unabhängig, ob die Verbandstoffe über die Apotheke, ein Sanitätshaus oder Wundmanagerinnen und -manager bezogen werden.
- Bei medizinischer Notwendigkeit, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, können Verbandstoffe auf den Namen der Patienten zu Lasten der GKV verordnet werden. Zu einzelnen Produktgruppen werden beispielhaft Produkte alphabetisch aufgeführt und im Preis verglichen (siehe Anlage). Da die Preisbildung von einzelnen Verträgen der Krankenkassen abhängt, wurde für den Preisvergleich jeweils der Apothekeneinkaufspreis herangezogen. Bei Verbandstoffen ist ein Austausch durch die Apotheke im Sinne von aut idem nicht zulässig. Die Produkte müssen immer mit dem entsprechenden Handelsnamen verordnet werden.
- Verbandstoffe gehören **nicht** zu den Hilfsmitteln, die Kennzeichnung der Ziffer 7 (Hilfsmittel) auf dem Rezept ist deshalb bei Verbandstoffverordnungen unzulässig.
- Verordnende Ärztinnen und Ärzte sind für die Verordnung verantwortlich.
- Keine Blanko-Rezepte! Ärztinnen und Ärzte unterschreiben Rezepte erst, nachdem sie Art und Menge für die jeweiligen Patientinnen und Patienten besprochen und kontrolliert haben.
- Preise sind intransparent. Infos zu Preisen von Verbandstoffen sollten vorab eingeholt werden, wenn beispielsweise ein Wundmanager/eine Wundmanagerin einen Vorschlag zur Auswahl macht.
- Es ist auf Menge, Trage- und Behandlungsdauer zu achten. Produkte der modernen Wundversorgung können meist mehrere Tage auf der Wunde verbleiben. Produkte mit ergänzenden Eigenschaften, wie zum Beispiel silberhaltiger Verbandstoff, werden in der Regel nur über einen begrenzten Zeitraum von 10 bis 14 Tagen eingesetzt. Der Behandlungsverlauf sollte dokumentiert werden. Eine Bilddokumentation wird empfohlen, auch im Hinblick auf die Abrechnung.
- Im Sprechstundenbedarf (SSB) sind nur Produkte für die Erst- und Akutversorgung gemäß SSB-Vereinbarung zu verordnen. Für Folgebehandlungen werden individuelle Rezepte auf den Namen der Patientinnen und Patienten ausgestellt.



Literaturhinweise



Lokaltherapie schwerheilender und/oder chronischer Wunden aufgrund von peripherer arterieller Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus oder chronischer venöser Insuffizienz I S3 Leitlinie (PDF)



S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit Leitlinienreport: S3-Leitlinie PAVK AWMF-Registernummer 065-003 30. November 2015 (PDF)



Deutsche Diabetes Gesellschaft S3 Leitlinie Therapie Typ 1 Diabetes (PDF)



S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris venosum ▶ AWMF Leitlinienregister



Wird zurzeit überarbeitet

Impressum

Pharmakotherapieberatung der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein

Claudia Pintaric (V.i.S.d.P)

Tersteegenstr. 9 | 40474 Düsseldorf

E-Mail: pharma@kvno.de