Ziele

- Koordiniertes Vorgehen aller an der Behandlung beteiligten Personen
- Einheitliches Vorgehen bei Diagnostik, Therapie und Wundbehandlung
- Förderung des Wundheilungsprozesses und der Lebensqualität
- Gewährleistung wirtschaftlichen Arbeitens unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebots (SGB V §12)

Grundsätzliches

Information zu einer an Wund- und Patientensituation angepassten Materialauswahl bei der Versorgung von Menschen mit Wunden.

Die folgenden Angaben sind weder vollständig noch universell gültig!

Generell gilt, dass die Qualität und Effektivität der Versorgung von Menschen mit Wunden von den nachfolgenden Vorgehensweisen nicht profitiert, die ärztlichen Budgets aber erheblich belastet werden und damit die Kosten für das Gesundheitswesen höher ausfallen als nötig. Patienten, die in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) versichert sind, haben grundsätzlich einen Anspruch auf die Verordnung von Verbandmitteln(§31 Abs.1 SGB V).

Verordnungsmengen

Das Wechselintervall orientiert sich grundsätzlich indikationsbezogen am Abheilungszustand der Wunde, der Exsudatmenge und -beschaffenheit sowie den jeweiligen Herstellerangaben.

Ein Bedarf für mindestens tägliche Verbandwechsel besteht beispielsweise bei der Versorgung von infizierten Wunden, stark exsudierenden Wunden, z. B. zu Beginn der Kompressionstherapie in der Entstauungsphase oder in der Versorgung von malignen Wunden.

Für Produkte der modernen Wundversorgung sind zwei bis sieben Tage Standzeit erreichbar und gewollt. Es sollten regelhaft **maximal drei Verbandwechsel pro Wunde und Woche durchgeführt werden.**

Im Rahmen der Heilung durchlaufen Wunden verschiedene Phasen. **Eine Materialverordnung über vier Wochen ist daher nicht sinnvoll,** um flexibel auf Veränderungen reagieren zu können.

Materialkombinationen

Die generelle Materialauswahl richtet sich indikationsbezogen nach: Wundstadium, Heilungsphase, eventuellen Entzündungszeichen oder einer bereits bestehenden Infektion, Exsudatmenge und -beschaffenheit, Zustand von Wundrand und -umgebung, bestehenden Gerüchen, Wirtschaftlichkeit und Handhabbarkeit, Patientenbedürfnissen und -akzeptanz.

Benötigt werden daher pro Wunde **alternativ**:

- ein Primärverband, z. B. feinporiger Polyurethanschaumverband, Hydrokolloidverband, Vlieskompresse mit Superabsorber **oder**
- bei Bedarf ein Wundfüller, z. B. Alginat, Hydrofaser, Cavity-Schaum und eine Sekundärabdeckung, z. B. steriler Folienverband, sterile (Saug-)Kompressen, feinporiger Polyurethanschaumverband **oder**
- ein Lokalantiseptikum z. B. mit dem Wirkstoff, Polihexanid, PVP-Jod, Octenidin (siehe Produktanwendungsstandard (PS 007) „Zeitgemäße Produkte zur Keimreduktion in Wunden“). Bei Nutzung dieser Präparate als Wundfüller darf keine Abdeckung mit folienbeschichtetem Wundauflagen erfolgen. Geeignet sind z. B. Wunddistanzgitter in Kombination mit sterilen Kompressen.

Unsinnig ist der kombinierte Einsatz von Produkten, die sich in der physikalischen Wirkung aufheben:

- Die Feuchtigkeit von Hydrogelen wird durch Alginate, Hydrofaser, Superabsorber, feinporige Polyurethanschaumverbände absorbiert.
- Ein Einsatz von Hydrogel in Gelform mit feinporigen Polyurethanschaumverbänden ist nur im Einzelfall sinnvoll.
- Hydrophobe keimbindende Wundauflagen in Form von Gazen, Tamponaden, Kompressen, sollten gemäß Herstellerangaben nicht in Kombination mit fetthaltigen Gazen, Salben, Cremes oder Lösungen verwendet werden, da diese die Bindung von Mikroorganismen verringern können. Solche Produkte sollten lt. Hersteller immer direkten Kontakt zum Wundgrund haben, damit die Mikroorganismen anhaften können.

Unwirtschaftlich sind unter anderem folgende Produktanwendungen:

- Hydrogele in Gelform zur Einmalanwendung (durchgestrichene 2), besser konservierte Produkte verwenden, wenn ein Hydrogel mehrfach benötigt wird. Alginat-Tamponaden oder Hydrofaser-Tamponaden als Einmalprodukte für kleine Wunden sind unnötig kostenintensiv, da große Restmengen verworfen werden müssen; wirtschaftlicher ist der Einsatz von kleinen Alginat-/Hydrofaserkompressen, z. B. 5 x 5 cm. Tamponaden sind bei ähnlicher Materialmenge doppelt so teuer wie vergleichbare Alginat-/ Hydrofaserkompressen, die tamponiert werden können und dürfen.
- Hydrokolloidverbände oder semipermeable Transparentfolienverbände sollten nicht unter Kompressionstherapie zum Einsatz kommen, da sie keine Speicherkapazitäten für Exsudat haben. Zudem wird das Exsudat durch den Kompressionsdruck aus der Auflage herausgedrückt, und es besteht ein Mazerationsrisiko von Wundrand und -umgebung. Angeraten wäre der Einsatz, je nach Exsudation, von Vlieskompressen mit Superabsorbern oder feinporigen Polyurethanschaumverbänden, ggf. mit Superabsorbern.
- Um Verbandwechseln vorzubeugen, die nur der Wundkontrolle und -beobachtung dienen, ist die Verwendung von transparenten Verbandmitteln in Erwägung zu ziehen, soweit es die Wundsituation zulässt.
- Hydrogele, Alginate oder Hydrofaser, die zur autolytischen Wundreinigung zum Einsatz kommen, sollten nicht täglich gewechselt werden.
- Eine Sekundärabdeckung von autolytisch wirkenden Produkten, z. B. Hydrogele, sollte mit Verbandmitteln erfolgen, die diese nicht aufsaugen, z. B. semipermeable Transparentfolienverbände.

Spezialprodukte

Mehrkomponentensysteme
Diese Systeme sind Einmalprodukte und sollten aus wirtschaftlichen Gründen mindestens zwei bis drei Tage verbleiben. Eine Verordnung von über drei Systemen pro Woche ist unwirtschaftlich; die maximale Verordnungsmenge sollte bei sieben bis zwölf Packungen im Monat liegen.

Produkte zur mechanischen Wundreinigung (siehe Verfahrensstandard (VS 018) „Standardvorgehensweisen zur Wundreinigung“)
Anwendung nur bei belegten Wunden. Die Produkte haben keinen Nutzen bei sauberen Wunden. Im Anschluss an die Verwendung, ist ein Einsatz von Produkten sinnvoll, die die autolytische Wundreinigung unterstützen, z. B. Hydrogel, Saug-Spülkörper zur Nasstherapie (HydroClean®), Alginat, Hydrofaser. Die Nutzungsdauer der maximalen Verordnungsmenge sollte eine Zeit von zwei bis vier Wochen nicht überschreiten.

Transparente Hautschutzmittel als Hilfsmittel
Je nach Produkt und Wundzustand hält ein solcher Hautschutz für bis zu vier Tage. Er sollte bei jedem Verbandwechsel erneuert werden. Die maximale Verordnungsmenge über vier Wochen sollte zehn Stück nicht überschreiten. Meist sind Applikator-Stäbchen mit 1 ml ausreichend; Applikator-Stäbchen mit 3 ml sind eher selten notwendig. Eine Anwendung sollte optimalerweise alle 2-4 Tage erfolgen. Es ist auf eine gute Antrocknung (30 Sekunden) zu achten. Es sollte keine Kombination mit Salben oder Cremes erfolgen, da diese die Schutzwirkung aufheben und den Hautschutz entfernen.

Anwendung von antimikrobiellen Verbandmitteln
Die gleichzeitige Anwendung/Kombination von mehreren Verbandmitteln, die Keime abtöten oder binden, z. B. Produkte mit Silber (z. B. AG, silver, silber), mit PHMB (z. B. AMD, Polihexanid, „Infekt“) oder hydrophobe Wundauflagen (Cutimed® Sorbact®) ist unsinnig und unnötig kostenintensiv. 2017 haben sich einige Firmen, die silberhaltige Verbandmittel herstellen, auf einen Konsens zur Anwendung von solchen Produkten geeinigt. Demnach sollten solche Verbandmittel nur max. 14 Tage angewendet werden. Im Anschluss ist die Wundsituation erneut zu bewerten.

Kurzcheck

- Pro Wunde sollten max. zwei Produkte plus ggf. Fixiermaterial, z. B. (elastische) Schlauchverbände, Folienverbände, Pflasterfixierstreifen, eingesetzt werden.
- Silber, PHMB, hydrophobe Wundauflagen und andere Spezialprodukte sollten nicht kombiniert angewendet werden, d. h. max. ein Produkt pro Wunde.
- Ein Routineeinsatz von Hautschutzmitteln oder mechanischen Wundreinigungsprodukten ist nicht erforderlich. Dies sollte immer orientiert an der Wundsituation im Einzelfall erwogen werden.
- Mehrkomponentensysteme sollten max. sieben bis zwölf Stück pro betroffenem Bein und pro Monat verordnet werden; nach Entstauung ist eine zügige Umstellung auf zweiteilige Ulkus-Kompressionsstrumpfsysteme oder medizinische Kompressionsstrümpfe zu erwägen.
- Unter einer Kompressionstherapie sind keine Produkte mit schlechten Retentionseigenschaften zu verwenden, z. B. Hydrokolloidverbände, Folienverbände.
- Es sollte keine gleichzeitige, kombinierte Anwendung von Hydrogel in Gelform und Alginat/Hydrofaser/Vlieskompresse mit Superabsorber erfolgen.
- Kein Einsatz von unsterilen Materialien in der Wunde, z. B. Leitungswasser ohne endständigen Wassersterilfilter, unsterile Kompressen.

Hinweise

Daum H, Sellmer W, Bültemann A. Wundfibel – Wunden versorgen, behandeln, heilen, 4. Auflage, 2023, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin

Protz K, Timm JH. Moderne Wundversorgung, Praxiswissen, 10. Auflage, 2022, Elsevier Verlag, München

Erstellt / überarbeitet	Geprüft auf Richtigkeit / Inhalt	Freigabe im Wundzentrum	Freigabe und Inkraftsetzung
13.02.2025	13.02.2025	13.02.2025	
Standardgruppe des Wundzentrum Hamburg e.V.	**Dr. Pflugradt** Ltg. Standardgruppe	**Kerstin Protz** 2. Vorsitzende WZHH	PDL Ärztliche Leitung