

6. Häufig gestellte Fragen zur Elektrostimulation in der Wundbehandlung

Was ist die woundEL[®]-Therapie?

Die woundEL[®]-Therapie ist eine hochwirksame, synergetische Kombination von feuchter Wundbehandlung und kontrolliert verabreichten physiologischen Gleichstromimpulsen. Sie wurde speziell für die Behandlung von chronischen, subakuten und akuten Wunden entwickelt. Durch die woundEL[®]-Therapie werden bioelektrische Störungen, die in Wunden vorkommen, beseitigt und das natürliche bioelektrische Gleichgewicht wird wiederhergestellt. Dadurch wird die Wundheilung gefördert.

Wie oft muss die woundEL[®]-Therapie angewendet werden?

Üblicherweise wird die woundEL[®]-Therapie zweimal täglich für 30 Minuten angewendet. Zwischen den Behandlungseinheiten sollte ein zeitlicher Mindestabstand von 6 bis 12 Stunden eingehalten werden.

Wie lange muss die woundEL[®]-Therapie angewendet werden?

Die Dauer der woundEL[®]-Therapie richtet sich nach der Art des Behandlungszieles. Die woundEL[®]-Therapie sollte vorübergehend abgesetzt werden, wenn sich der Wundzustand aus Sicht des Therapeuten nach 30 Tagen Behandlung nicht deutlich verbessert hat (z. B. durch eine sichtbare Verkleinerung des Wundvolumens oder der Wundfläche). In diesem Fall sollte vor einer Weiterführung der woundEL[®]-Therapie eine Suche nach systemischen Ursachen (Osteomyelitis, starke Durchblutungsstörungen etc.) durchgeführt werden.

Wie oft muss der Verband gewechselt werden?

Bei nicht infizierten Wunden und bei normaler Wundsekretion kann die woundEL[®]-Verbandelektrode bis zu drei Tage auf der Wunde belassen werden.

Wo muss die woundEL[®]-Disperserelektrode platziert werden?

Die woundEL[®]-Disperserelektrode sollte in einem Mindestabstand von 30 cm zur Wunde und möglichst auf der gleichen Körperseite angebracht werden.

Muss ein Verbandwechsel steril durchgeführt werden?

Die woundEL[®]-Verbandelektrode ist steril verpackt. Die nötige Verbandstechnik obliegt dem behandelnden Arzt und richtet sich nach den Wundbehandlungsstandards der jeweiligen medizinischen Einrichtung.

Kann mehr als eine Wunde mit der woundEL[®]-Therapie behandelt werden?

Es können bis zu vier Verbandelektroden und zwei Disperserelektroden an das woundEL[®]-Therapiegerät angeschlossen werden. Die praktische Durchführbarkeit richtet sich nach Art und Lokalisation der Wunden.

Kann die woundEL[®]-Therapie auch bei tieferen Wunden eingesetzt werden?

Ja: Wunde gemäß dem Wundbehandlungsstandard Ihrer medizinischen Einrichtung auffüllen. Auffüllmaterial z. B. mit physiologischer NaCl-Lösung anfeuchten, um eine sichere woundEL[®]-Therapie zu ermöglichen. Bei der woundEL[®]-Therapie ist es sehr wichtig, dass die woundEL[®]-Verbandelektrode mit der gesamten Wundfläche und dem Wundboden in Kontakt steht.

Nach mehrmaligem Gebrauch löst sich die woundEL[®]-Disperserelektrode. Was kann der Anwender tun?

Die Klebefläche der woundEL[®]-Disperserelektrode sollte in diesem Fall vor dem erneuten Aufkleben mit wenig Kochsalzlösung angefeuchtet werden.

6

Kann die woundEL®-Verbandelektrode auch bei gereizter oder geschädigter Wundumgebung aufgeklebt werden?

Das richtet sich nach Art und Ausmaß der Schädigung. Bei gereizter oder geschädigter direkter Wundumgebung kann der Kleberand der Verbandelektrode steril abgeschnitten werden. Die so aufgebrauchte Verbandelektrode wird anschließend z. B. mit einer Mullbinde fixiert.

Kann es unter der woundEL®-Standard-Verbandelektrode zu Mazerationen kommen?

Ja, unter der woundEL®-Standardverbandelektrode können bei Patienten mit sehr empfindlicher Haut Mazerationen am Wundrand entstehen. Mit der neu entwickelten woundEL®-HVP-Verbandelektrode wurde dieses Problem jedoch weitestgehend gelöst. In der Schutzschicht der HVP-Elektrode wurde der sonst verwandte PU-Schaum durch ein besonders wasserdampfdurchlässiges Material namens Flexipore® ersetzt. Dieses Material hat gegenüber dem PU-Schaum eine mehr als zehnmals höhere Wasserdampfdurchlässigkeit.

Kann es unter der woundEL®-Therapie zu starken Blutungen kommen?

Ja, während der Behandlung mit der woundEL®-Therapie kann es zu Blutungen kommen, die ein erwünschter Effekt der Therapie sind. Falls die Blutungen nach drei Tagen nicht weniger geworden sind, sollte die Polarität für zwei Tage von negativ auf positiv umgestellt werden.

Verursacht die woundEL®-Therapie Schmerzen beim Patienten?

Die Schmerzempfindlichkeit ist von Patient zu Patient sehr unterschiedlich. Mehrere klinische Studien haben gezeigt, dass ein beim Patienten vorhandener Wundschmerz durch die Gleichstromimpulse der woundEL®-Therapie signifikant reduziert werden kann.

Kann die woundEL®-Therapie bei kontaminierten oder infizierten Wunden angewendet werden?

Grundsätzlich ja! Es sollten jedoch folgende Aspekte bei der Behandlung von kontaminierten oder infizierten Wunden beachtet werden:

- a) tägliche Verbandswechsel durchführen, bis die Infektionszeichen abklingen,
- b) dabei die Wunde gründlich reinigen,
- c) die Notwendigkeit einer unterstützenden, systemischen antibiotischen Therapie klären.

In-vitro-Studien haben darüber hinaus gezeigt, dass kontrollierte Gleichstromimpulse zu einer signifikanten Reduzierung der Bakteriendichte führen können.

Führt die Behandlung mit der woundEL®-Therapie zur Geruchsbildung unter der woundEL®-Verbandelektrode?

Die woundEL®-Verbandelektrode ist ein Okklusivverband mit einem Hydrogelanteil. Wundsekret und Hydrogel verbinden sich im Laufe der Behandlung. Dadurch kann ein ungewohnter Geruch entstehen, der in der Regel jedoch nicht im Zusammenhang mit einer möglichen Wundinfektion steht und durch die Wundreinigung beseitigt wird.

Welche Sicherheitsfunktionen erfüllt das woundEL®-Therapiegerät?

Bei Störungen des Behandlungsablaufes gibt das Therapiegerät optische und akustische Meldungen und zeigt die entsprechende Störung auf dem Display an. Das woundEL®-Therapiegerät ist zur Sicherheit von Patient und Anwender mit zahlreichen Sicherheitsfunktionen ausgestattet.

- a) Die Therapie kann nur im Akkubetrieb appliziert werden.
- b) Das Therapiegerät überwacht:
 - den Stromfluss,
 - die Therapieintensität,
 - den korrekten Sitz der Elektroden und der Anschlüsse,
 - den Servicestatus des Gerätes,

- die Funktion der internen Hardware,
 - die Akkukapazität und
 - die Behandlungszeit (nach 30 Minuten schaltet sich das Therapiegerät automatisch ab).
- c) Über eine Infrarotschnittstelle am Therapiegerät können darüber hinaus sämtliche gespeicherten Behandlungsdaten mit einer speziellen Software ausgelesen werden.

Muss der Patient das woundEL[®]-Therapiegerät ständig bei sich tragen?

Nein! Nach Abschluss einer Behandlungseinheit von nur 30 Minuten verbleibt das Therapiegerät an einem vorher bestimmten Ort und der Patient behält so seine vorhandene Mobilität.

Kann ein Patient mit der woundEL[®]-Therapie ambulant behandelt werden?

Grundsätzlich ist eine ambulante Behandlung mit der woundEL[®]-Therapie möglich. Die woundEL[®]-Therapie muss durch den Hausarzt verordnet und verschrieben werden. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte unserer speziellen Broschüre für die ambulante Versorgung oder informieren Sie sich auf unserer Internetseite: www.gerromed.de

Wie kann die woundEL[®]-Therapie bei der Berechnung stationärer Krankenhausleistungen berücksichtigt werden?

Im Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS, Version 2007) kann das woundEL[®]-Therapiegerät mit der Ziffer 8-65, Elektrotherapie/Impulsströme und die woundEL[®]-Verbandelektrode können mit der Ziffer 8-191.5, Hydrokolloidverband, kodiert werden.

Welche nachgewiesene klinische Wirksamkeit hat die woundEL[®]-Therapie?

Nach den bisher weltweit vorliegenden über 500 Veröffentlichungen kann die woundEL[®]-Therapie aufgrund von zwei Meta-Analysen^{90,91} mehrerer randomisierter klinischer Studien nach Evidence-Based-Medicine in die Klasse I eingestuft werden.

→ Liste der Kontraindikationen

Die woundEL[®]-Therapie ist ein aktives und sehr wirksames Wundbehandlungsverfahren. Die folgenden Kontraindikationen für die Anwendung sollten beachtet werden:

- nekrotisches Gewebe mit Schorfbildung in der Wunde oder in der direkten Wundumgebung
- malignes Gewebe in der Wunde oder in der Wundumgebung
- Metallimplantate näher als 20 cm zur Wunde
- Patienten mit Herzschrittmacher/Defibrillator
- Schwangerschaft
- unbehandelte tiefe Beinvenenthrombose und Verschluss in unmittelbarer Wundnähe
- unbehandelte Osteomyelitis
- bekannte Allergien gegen die Bestandteile der woundEL[®]-Verband- oder Disperserelektrode
- gleichzeitiger Anschluss des Patienten an ein Hochfrequenz-Chirurgiegerät
- Wunden oberhalb der Mammillarlinie und direkt über dem Herzen