



フェルト免荷 完全マニュアル



監修：医療法人社団 青泉会 下北沢病院
足病総合センター 菊池 恭太
リハビリテーション科

INDEX

総論

フェルトによる免荷療法とは	2
医療用フェルトの特徴	2
適応と禁忌	3
フェルトによる免荷療法を行うために必要なアセスメント	4

フェルトの使用法

使用する物品	5
フェルトの加工	6
フェルトの貼付	7
フェルトのはがし方	8

再診時の評価

フェルトの確認	9
足部の確認	9

日常生活指導

歩き方	10
足の保清	10

編集委員

院長	菊池 守
糖尿病センター	富田 益臣
リハビリテーション科	岡本 貢一
リハビリテーション科	猪熊 美保
リハビリテーション科	尾嶋 真実
看護部	廣納 裕子
看護部	五升田香織

フェルトによる免荷療法とは

医療用フェルトを潰瘍部の周囲に貼付することで、歩行時に地面から潰瘍部にかかる圧や剪断力を減少させ、潰瘍の治癒を促進する治療。

医療用フェルトの特徴

- ・厚みと弾力性による免荷効果がある
- ・粘着面を直接足に貼付できる
- ・免荷効果が継続する
- ・加工、使用しやすい
- ・屋内外を問わず使用可能



適応と禁忌 (下北沢病院における基準)

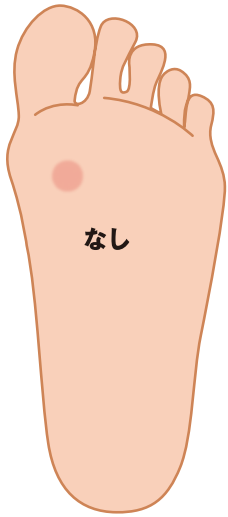
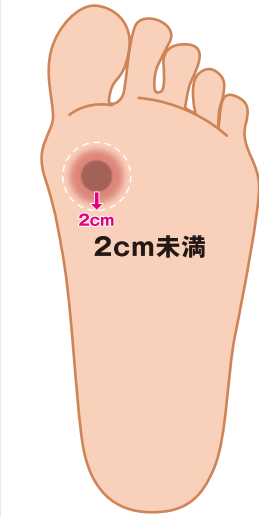
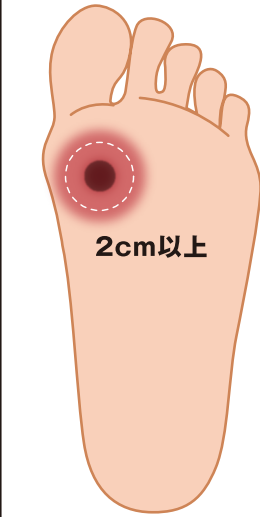
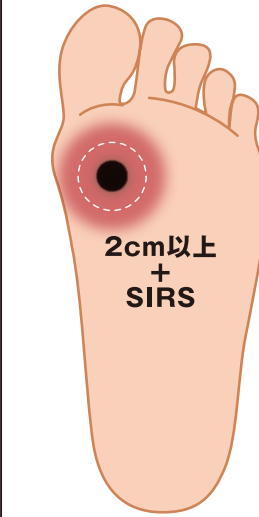
適応：足底の荷重部に潰瘍が発生している患者

禁忌：①感染徴候*のある潰瘍 (IDSA Grade中等症以上)

②骨関節に達する深い潰瘍

③3列以上にまたがる大きい潰瘍

IDSA Gradeから見た適応と禁忌

IDSA Grade	なし	軽症	中等症	重症
	感染徴候*なし	潰瘍が皮膚・皮下組織まで、もしくは潰瘍周囲の発赤が2cm未満	潰瘍周囲の発赤が2cm以上、または深部感染	SIRS (全身性炎症反応症候群)
潰瘍の臨床症状	 <p>なし</p>	 <p>2cm未満</p>	 <p>2cm以上</p>	 <p>2cm以上 + SIRS</p>
フェルトによる免荷	○	○	×	×

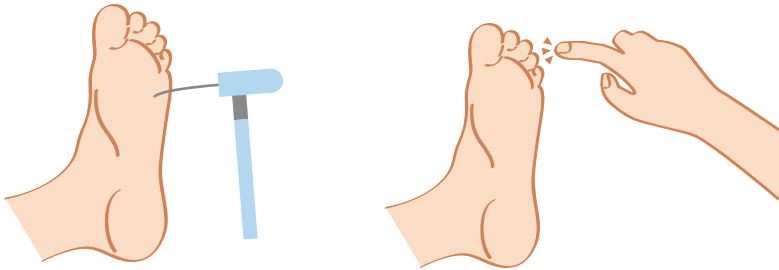
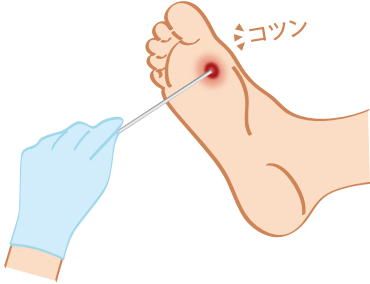

*感染徴候とは

- ・局所の腫脹および硬結
- ・発赤・紅斑
- ・局所の圧痛、疼痛
- ・局所の熱感
- ・不透明、白色もしくは血性膿汁分泌物



参考:Lipsky BA,Berendt AR,Cornia PB,et al.2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections.Clin Infect Dis 2012;54:132-73.

フェルトによる免荷療法を行うために必要なアセスメント

創の評価	写真撮影 サイズ(縦×横×深さ)mm 部位	
病態の評価	神経障害	<p>痛みの有無:問診(疼痛性防御知覚の喪失) Semmes-Weinstein 10g(5.07)モノフィラメント検査¹⁾ (簡易評価としてIpswich Touch Test)²⁾</p> <p>1)モノフィラメント検査 2)Ipswich Touch Test</p> 
	血流障害	<p>皮膚温や動脈拍動触知 サウンドドプラー ABI SPP 可能であれば動脈エコーや造影CT</p>
	感染	<p>IDSA Grade 創部培養 Probe-to-Bone Test³⁾ 採血 可能であれば足部MRI</p> <p>3)Probe-to-Bone Test</p> 
	足部変形	<p>立位足部肢位:視診 ・扁平足・凹足・外反母趾・ハンマーノック/クロウノック/マレットトゥなど ・Plantigrade⁴⁾ ・足部切断既往 荷重位足部単純Xp 可能であれば足部単純CT</p> <p>4)Plantigrade* 不可能例</p>  <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>注意 Plantigrade不可能症例では免荷効果が乏しく難治性となりやすいため、手術介入が必要な場合が多い。</p> </div> <p>*Plantigrade (蹠行性)^{しょうこうせい}とは 足裏全体を地につけて歩くことをいう</p>

フェルトの使用法

使用する物品

必要物品

<p>フェルト (2~3枚)</p> 	<p>油性ペン</p> 	<p>ハサミ</p> 
<p>処置用シート</p> 	<p>粘着性包帯 (5cm幅)</p> 	<p>ドレッシング材</p> 

推奨物品

<p>履物 踏み返しができない、底が厚く硬い履物</p> 	<p>靴下など 圧迫が弱く、通気性の良いもの</p> 	<p>被膜剤 かぶれやすい皮膚を保護する</p> 	<p>剥離剤 交換時、フェルトをはがしやすくする</p> 	<p>シャワーカバー 入浴(シャワー浴)時、フェルトをはずさない場合に用いる</p> 
---	---	---	---	---

フェルトの加工 (例: 右第1中足骨骨頭部に潰瘍がある場合)



1 ガーゼで保護した上から潰瘍部をマーキングする。



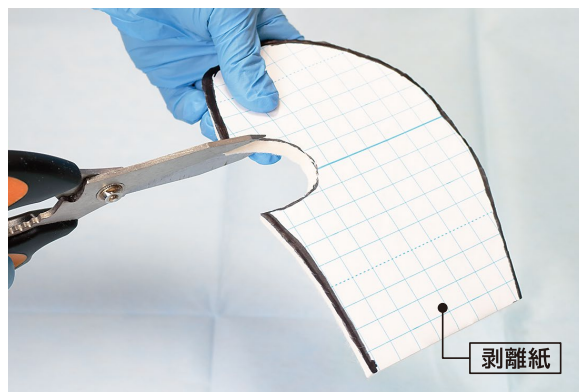
2 フェルトに足型を写し取る。



3 潰瘍部より5mm大きくマーキングをする。



4 足型、マーキングに合わせてフェルトを切る。



Point 潰瘍部のマーキング

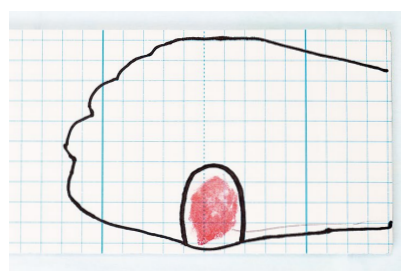
潰瘍部にフィルムを貼る



フィルムの上から潰瘍部に着色する



足型をとる際に潰瘍部がマーキングされる



用意する物: フィルムドレッシング (潰瘍部に貼付) ・着色する物 (筆ペン、口紅など)

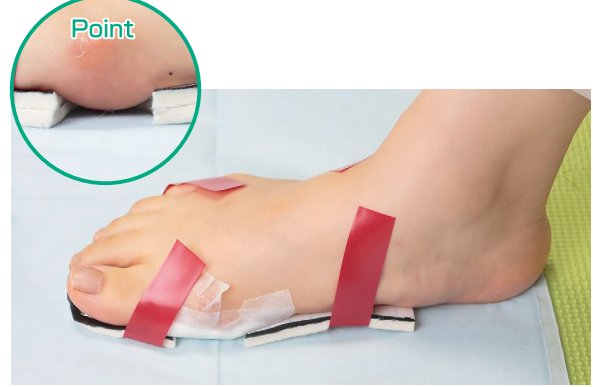
フェルトの使用法

フェルトの貼付

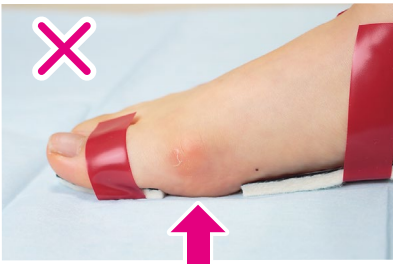
1 フェルトを仮止めし、潰瘍部より5mm大きく切られていることを確認する。



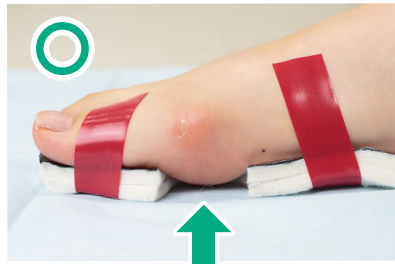
2 立位で、潰瘍部が床から浮いていることを確認する。



Point 免荷の調整



1枚の場合、潰瘍部が床に接している
(免荷が足りない)



2枚で厚くすると、潰瘍部が床から浮いている
(免荷ができています)



段差が滑らかになるよう、重ねる
フェルトの長さを調節する

※フェルトは患者の体重・潰瘍の大きさや部位・歩き方などにより、必要な枚数や交換頻度が異なるので、必ず患者を立位にして免荷を確認する。

3 剥離紙をはがし
足底にフェルトを貼る。



4 辺縁を幅の広いテープで
固定する。





良い固定例



注意：足趾先端は覆わない



フェルトがはがれないように
辺縁をしっかり固定する。



フェルトを重ねた場合は
段差もしっかり固定する。



悪い固定例



辺縁が固定されていない。
(はがれやすい)



テープを引っ張って貼っている。
(後でずれやすい)



足背に巻き付けている。
(血流を妨げる)

フェルトのはがし方

フェルトをはがす際は、
皮膚に負担をかけないように
ゆっくり愛護的にはがす。



再診時の評価

フェルトの確認

- 1 交換頻度の確認
- 2 へたりの確認(7ページ 2 参照)
- 3 汚れ・ずれの確認



以上を踏まえて、フェルトの厚さの調整や交換頻度、テープ固定を再指導

Point フェルト交換の目安

フェルトは3日～1週間ごとの交換を目安とする

※体重、歩数、歩容、潰瘍部位などにより期間は異なる

足部の確認

- 1 写真撮影
- 2 創の評価
 - ・創のサイズ、部位が前回受診時と比べて変化していないか
 - ・禁忌の状態(3ページ参照)になっていないか
- 3 創以外の評価
 - ・別部位に新たな創ができていないか
 - ・スキントラブル(接触性皮膚炎、発赤、湿疹、かぶれ)、蜂窩織炎の徴候が生じていないか

注意


4週間以上縮小傾向が見られない潰瘍に関しては、フェルトによる免荷療法の継続が適切であることを再検討する。

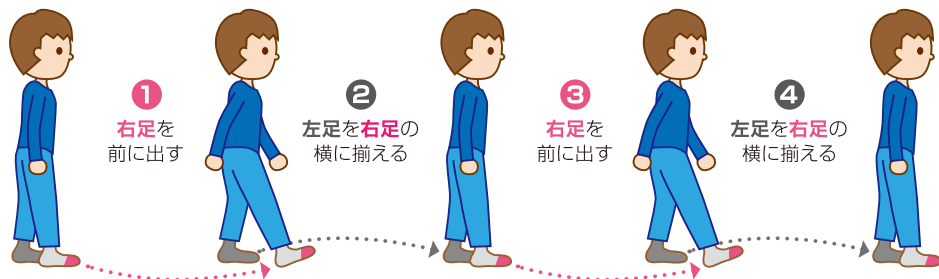
歩き方


歩き方の工夫 (より効果的な免荷のため)

- ・歩幅は小さく、ゆっくり、踏み返しを避ける

歩行様式 (潰瘍部への荷重を避けた歩行様式を選ぶ)

例1  右のつま先側に潰瘍がある方 ⇒患足優位歩行 (右足の踏み返しを制限)



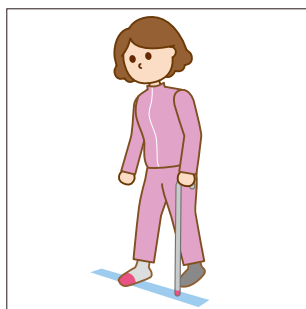
例2  右のかかと側に潰瘍がある方 ⇒健足優位歩行 (右足のかかと接地を制限)



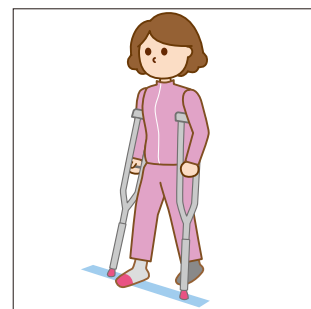
Point 歩行補助具の使用

※右足を免荷する場合

1本杖のつき方



2本杖のつき方



足の保清

原則として、フェルトは患者自身が着脱し、足の保清に努める
(詳細は患者用マニュアル「フェルトの使い方」を参照)

編集・発行／メディバンクス株式会社

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-4-23 ビクトリーガーデン203
TEL:03-6447-1180 FAX:03-5785-2295 <http://medi-banx.com>