

リキバリアの使用経験と褥瘡ケアへの有用性



渡邊 光子 Mitsuko Watanabe
関西労災病院リソースナースセンター
皮膚・排泄ケア認定看護師

踵部褥瘡に対するケアの現状と問題点

当院の褥瘡の発生状況は部位により異なっているのが現状である。Ⅲ度以上の重症褥瘡は体圧分散寝具の整備や予防ケアの浸透により、また仙骨部や尾骨部の褥瘡は好発部位の認識が高いことにより発見も早く減少傾向にある。

一方、踵部の褥瘡は、深部静脈血栓症予防のために着用している弾性ストッキングによる皮膚の牽引やずれも加わり、観察不足や除圧、摩擦やずれの低減不足により発生する褥瘡が一定数発生している。また、踵は骨突出部でもあり、どのような動作によっても摩擦とずれが加わる部位でピンポイントの除圧が行いにくく、何かを装着して圧と摩擦の双方を取り除くことが困難である。

そのため、圧分散の対策と同様に摩擦低減ケアの一つとして、褥瘡好発部位へのポリウレタンフィルム材(以後、フィルム材)を貼付している。しかし、踵や骨突出部ではフィルム材がすぐに剥がれてしまい、褥瘡発生の高リスク患者にはフィルム材の交換自体が皮膚損傷をまねくことも少なくない。

そこで今回、踵部のⅠ～Ⅱ度の褥瘡に対し皮膚被膜剤(以下、リキバリア®)を使用したケアを試みたので、摩擦とずれ、外力からの保護効果と適応への課題について私見を述べる。

リキバリア®とは

角膜補修や歯茎の接着にも使用されるシアノアクリレートを主成分とし、従来の被膜形成剤の約4倍の厚さの20 μ mで皮膚と隙間のない被膜を形成する。

使用方法は、保護する皮膚にスポンジのついたスティックを一方方向に一定の力で塗布すると、成分が皮膚上の水分と反応して約30秒後に被膜を形成する。形成された被膜は、水蒸気透過速度(MVTR: moisture vapor transmission rate) 578g/m²/日を有し、すべり性55.8N(コントロール91.8N)を有する。

この特性から、尿・便などの過度の湿潤や化学的的刺激、および粘着物からの剥離刺激、寝具などによる摩擦からの保護を目的として使用される。

踵部にⅠ～Ⅱ度の褥瘡を有したケース

1 患者背景

20歳代の女性。胸髄レベルの脊髄損傷のためリハビリテーション目的で近医より転院してきた。入院当初より右踵部に水疱形成したⅡ度の褥瘡と、左踵部に圧迫すると消退するが炎症を伴う発赤のⅠ度の褥瘡を認めた(写真1)。

発赤を確認した時点で、臥床時の踵部の除圧と摩擦低減のためフィルム材を貼付した。リハビリテーションは上肢の残存機能を活かしたADL自立のため、ベッド上でのさまざまな訓練や車椅子移乗などが開始された。そのため踵部を引きずり、摩擦を生じることが避けられなかった。

2 リキバリア®使用開始

入院2日目にフィルム材がはがれ、毎日複数回の交換が必要であった。そのため水疱と周囲皮膚の二次損傷の可能性があるため、ケアの見直しを行った。球面である踵部へのフィルム材の貼付は困難で、またリハビリテーションを実施するうえで摩擦を避けられない部位のため、皮膚に密着し、摩擦低減に効果のあるリキバリア®を水疱部と発赤部に塗布した。再塗布は1日ごとの入浴後に実施した。

3 経過

リキバリア®塗布後は表面が光り、厚い一膜を追加したようになった。そのため外力で水疱表面がよれることなく、踵部全体に外力を分散しているようであった。感染兆候をみることなく徐々に褥瘡部周辺部の発赤が消退、水疱部と健常部との境界が明瞭になった(写真2)。

また、左踵部の発赤は徐々に暗紫色に変化し4×3cmの水疱を形成した。これはDeep Tissue Injury(以下、DTI)であったことがうかがわれ、除圧とリキバリア®による褥瘡要因の除去で、当初確認した発赤より小さい水疱でおさまったと考える(写真3)。

靴の着脱練習を開始するにあたり、水疱が破れないか懸念された。しかしリキバリア®は入浴しても完全に除去できず、重ね塗りをしたため表面に凹凸が生じた。そのため表面の摩擦低減効果は得にくくなったが、水疱表面が厚くなり機械的刺激から保護する役割を果たした。20日目には痂皮が脱落、中から新たな上皮を形成した皮膚が現れた(写真4)。



入院時の褥瘡(右踵部には水疱形成したⅡ度の褥瘡、左踵部には炎症を伴う発赤のⅠ度の褥瘡)

写真1



リキバリア®開始6日目右踵部(感染兆候認めず)

写真2



発赤から血性水疱形成(表面に残存するリキバリア®)

写真3



リキバリア®開始後20日目(痂皮脱落後に上皮形成を認めた)

写真4

褥瘡ケアへのリキバリア®の適応と課題

1 摩擦・すれに対して

リキバリア®の除去については、それが水疱を破ることが懸念されたために困難であり、隔日の入浴によりリキバリア®の除去を試みながらもその上に重ね塗りをしたため表面がささくれ状になった(写真4参照)。

これは、塗布2～3日目に市販の被膜除去剤(リムーバー)を使用しても除去できなかった。よって、摩擦やすれに対しての効果について本ケースでは認められなかった。

しかし、別の患者では薄く均一に塗布することができ、かつ翌日の足浴後にリキバリア®の脱落を認めなかった(写真5)。リキバリア®の密着力と摩擦低減効果を利用した褥瘡ケアへの適応に



写真 5

は、塗布方法の教育とリキバリア®の除去方法もしくは再塗布の方法に検討を要すると考える。

2 外力による影響

リキバリア®を塗布すると水疱の薄い表面が外力でよれることなく、角質層の上に厚い膜を形成したようになった。そのため外力がかかっても塗布面全体で皮膚の伸展を生じるようになり、病変部局所のずれが減少したのではないかと感じる。これは入浴やリハビリテーションによる外力、つまり機械的刺激がかかっても水疱が破れず、水疱内で創傷治癒が進んだことから理解できた。

試しに、健常者を対象に皮膚の伸展を生じやすい部位(手背)に塗布して2日間生活してもらったところ、ツッパリ感を生じた。塗布部位と周辺皮膚に視覚的な変化はなく、日常生活上気になる程度であった。理由としては、使い慣れないためにどの程度塗布するのかわからず、厚く塗布しすぎていたことが考えられるが、使用方法の啓発と踵部以外の角質層が薄い部位への適応には考慮する点となりうる。

3 費用対効果

踵部の観察とスキンケアを8分間実施し、滅菌のロール状のフィルム材を毎日交換した場合と、リキバリア®を3日に1回塗布

表 1 3日間ケアをした場合のリキバリア®とフィルム材とのコスト比較

	価格	看護師労力 時給1800円で換算	3日に1回交換した 場合のコスト
リキバリア® 1本で12×12cm塗布可能	400円	8分/3日 240円	640円
未滅菌ロール状フィルム材 10×12cm	約100円	8分/1日×3 720円	820円

した場合を比較した(表1)。

体位を整えれば1人でケアが可能なりキバリア®に対してフィルム材をきれいに貼るためには複数名の看護師が必要であることを考慮すると、リキバリア®が何日間有効に皮膚に密着しているかに左右はされるが、簡便で費用対効果が期待できる褥瘡ケアとなりうる。

まとめ

- ①踵部Ⅰ～Ⅱ度の褥瘡にリキバリア®を使用した。
- ②摩擦低減の効果については塗布が厚すぎ、意図的に加わった摩擦のためささくれ状になり確認できなかった。対象・部位によってはフィルム材より密着していた。
- ③密着した厚い膜を形成することで、外力、機械的刺激に対して保護し、水疱は破れることなく褥瘡が治癒した。
- ④リキバリア®の使用法の啓発と、除去方法もしくは再塗布の目安が課題にあがった。
- ⑤リキバリア®の使用法が啓発、統一されれば、これまでのフィルム材にまさる費用対効果の高いケア用品となりうる。

引用・参考文献

- 1) 中村裕紀子, 野口みどり, 中山れい子, 松田理恵, 藤岡正樹: 踵部の褥瘡発生の現状と対策. 長崎医療センター医学雑誌, 9(1): 30~32, 2006.
- 2) 鈴木章代, 河口智子, 伊藤澄香: 大腿骨頸部骨折患者の踵部褥創予防についての意識調査——チェックリストを作成した効果について. 磐田市立総合病院誌, 7(1): 36~39, 2006.
- 3) 河合亜希子: 羽島市民病院における踵部・下腿の褥瘡予防対策. 羽島市民病院紀要10, p.19~22, 2005.
- 4) 富田恭子, 新屋典子, 梅田睦美ほか: 踵部褥創予防に用いた無圧クッションの有効性. エマージェンシー・ナーシング, 9(5): 430~433, 1996.
- 5) Gojiro Nakagami, Hiromi Sanada, Chizuko Konya et al: Comparison of Two Pressure Ulcer Preventive Dressings for Reducing Shear Force on the Heel. J WOCN, 33(3): 267-272, 2006.
- 6) 佐藤明代: ケアにつなげる創傷ケア用品の上手な使い方——スキンケア用品 保湿剤・被膜剤. Nursing Today, 21(10): 36~39, 2006.