

Case Report

褥瘡に対する創傷除圧用具（プロソフト®）の使用経験

医療法人財団慈生会野村病院：片桐伸子、高崎良子、三浦由紀子、佐野広美、白山才人、森本真吾
杏林大学医学部形成外科：大浦紀彦

はじめに

褥瘡治療において、局所の体圧分散を図ることが不可欠である。しかし体圧分散寝具の使用や体位変換などの除圧対策を行い、適切な創傷処置を実施しても、治療しにくい褥瘡にしばしば遭遇する。

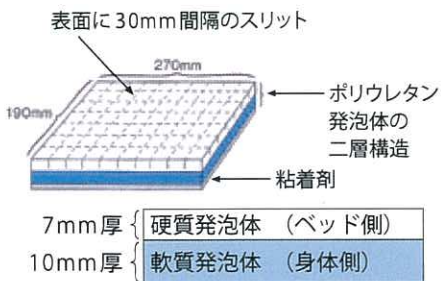
体圧分散寝具や車いす用の除圧用具を用いたにも関わらず、ずれや骨突出部を完全に除圧することが出来ず難治性であった褥瘡に、創傷除圧用具（プロソフト®、以下プロソフト）を使用し良好な結果を得たので、若干の知見を加えて報告する。

プロソフトとは

プロソフトは、厚さと硬さの異なる2層構造のポリウレタン発泡体にアクリル系粘着剤を塗布した創傷の保護用具である（図1）。

骨突出を認める仙骨部や踵部などの褥瘡周囲の健常皮膚に貼付し、創部を部分的に除圧することが可能である（図2）。創にあわせて、裁断して使用する。

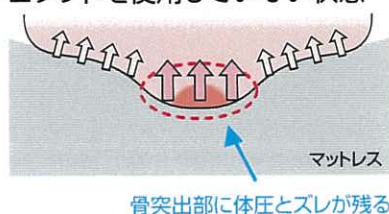
図1 プロソフトの構造と特長



※PS17Sの場合

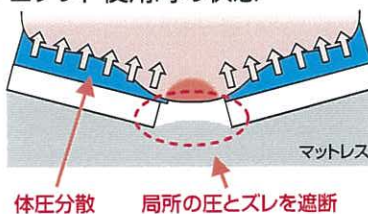
図2 プロソフトの除圧原理

プロソフトを使用していない状態



骨突出部に体圧とズレが残る

プロソフト使用時の状態



体圧分散 局所の圧とズレを遮断

円座との違い

円座は接触部位への体圧集中とずれにより虚血になりやすいとされているが、プロソフトでは広い面積で体圧を分散するので虚血になりにくい。¹⁾

1) 日本褥瘡学会：褥瘡予防・管理ガイドラインP66 2009

Case 1 座位時のずれに対して

90歳 女性 仙骨部褥瘡

背景

特別養護老人ホーム入所中、仙骨部に褥瘡を認め外来受診した。褥瘡部位は仙骨部より肛門側であり、日中はほとんど車いすに乗車していたことから、長時間座位でいることが原因と考えられた。

- ◆ 既往歴：認知症
- ◆ 日常生活自立度：B2
- ◆ 栄養状態：身長148cm、体重32kg、BMI14.6、Alb3.0。補食として摂取していた経腸栄養剤375kcal/日を750kcal/日に変更した。

プロソフトを使用した理由

49日目、創の大きさに変化が無く治癒遅延していた。仙骨部の骨突出が中等度で、創が仙骨部より肛門側に位置し、肛門側の上皮化が進まない部位が認められた。座位時の圧迫とずれが治癒遅延の原因と考えられ1.5時間の座位時間内でも、車いす用体圧分散用具のみでは外力から創を保護することが不十分と考えた。

受診後の処置と経過

プロソフト使用前
初診時



体圧分散寝具には高機能エアマットレス、車いす用体圧分散用具にはエアセルタイプを使用開始していた。

初診時



D3-e3s6i0G4n0p0:13 創サイズ4.0×3.0cmの褥瘡を認めた。局所処置は、b-FGF製剤、アルギン酸塩の創傷被覆材の使用を開始した。食事の際各1.5時間以外は床上安静とし、2時間毎に体位変換を実施した。

49日目



D3-e3s6i0G4n0p0:13 創サイズ4.0×3.0cm 大きさが変化せず、上皮化も認められない。治癒が遅延していると考えられる。

Case 2 著しい下肢の動きに対して

85歳 女性 左踵骨部褥瘡

背景

在宅療養中、左踵部に褥瘡を発生し、治療目的で入院となった。

- ◆ 既往歴：アルツハイマー型認知症
- ◆ 日常生活自立度：B1
- ◆ 栄養状態：身長140cm、体重48.9kg、BMI24.8、T-P6.1g/dl、Alb2.4g/dl、全粥食1350kcal/日を摂取していた。45日目より補食として経口濃厚流動食(200kcal,Zn1.4mg)、栄養強化ゼリー(80kcal,Zn5mg)/日を追加した。

プロソフトを使用した理由

安静の指示するも、自分で足を動かし除圧枕から外れてしまう為、踵用除圧用具を使用開始した。踵用除圧用具は下腿の太さが合わず、さらに足を動かすことによってずれてしまい、効果的な除圧が出来なかった。そこで、足部のサイズに合わせることができ、粘着式で固定できるプロソフトを使用した。粘着性伸縮包帯を併用することで、確実な除圧が可能となった。

入院後の処置と経過

プロソフト使用前
初診時



体圧分散寝具は2層式エアマットレスを使用した。下腿全体には除圧枕と、踵用除圧用具の両方を使用し除圧を図った。

30日目



30日目に圧痛と創周囲の発赤を認めデブリドメント施行。局所処置はb-FGF製剤、スルファジアジン銀を使用した。

37日目



37日目 D4-e1s6i0G6N3p0:16 創サイズ2.3×2.2cm デブリドメント施行するも、壊死組織が残存し、適切な除圧ができていないと考えられた。

Case 3 著しい病的骨突出に対して

82歳 女性 仙骨部褥瘡

背景

仙骨部皮弁形成術後、術後創の一部に潰瘍形成を認めた。

- ◆ 既往歴：認知症、パーキンソン症候群、高血圧
- ◆ 日常生活自立度：C2
- ◆ プロソフト使用開始時の栄養状態：身長151cm、体重38kg、BMI16.67、T-P6.7g/dl、Alb2.9g/dl。胃瘻より半固形栄養剤1200kcal/日注入していた。

プロソフトを使用した理由

潰瘍部と高度の骨突出部が一致していたことから、創離開ではなく、新たな褥瘡の発生と考えた。早期に治癒しなければ、手術創が破綻し、大きな創になる可能性があった。超低圧保持型の高機能体圧分散寝具を使用しても褥瘡を発生した為、高度骨突出に対する対策として、プロソフトを使用した。

プロソフト使用後の処置と経過

皮弁形成術後 プロソフト使用前
診断時



局所処置としては、ハイドロコロイド材を使用していた。るい瘦著明で、仙骨部の他、腸骨部、大転子部の著しい骨突出が認められた。

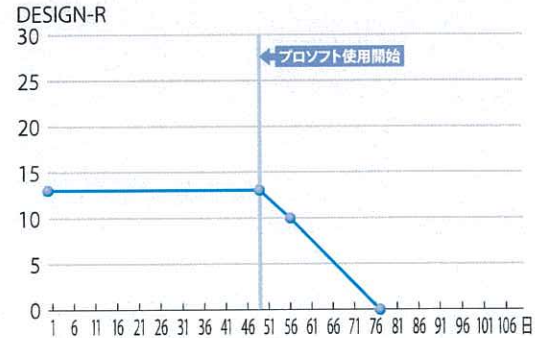


発生時仙骨部創拡大写真 D3-e3s3i0G5N3p0:14 創サイズ2.3×1.2cm

考察

Case 1

体圧分散寝具や車いす用の除圧用具を用いてもずれが加わり治療遅延していたが、プロソフトを使用することにより創部へのずれを軽減できたと考える。



Case 2

足を動かすこととサイズが合わないことにより、踵用除圧用具から足が外れていることが多かった。プロソフトは個別のサイズに合わせることができ、ずれにくい下肢用の除圧用具としても使用可能であった。



Case 3

高度骨突出に対しては、体圧分散寝具を用いても骨突出部を完全に除圧することが出来ない事がある。今回、体圧分散寝具とプロソフトの併用によって、除圧を確実に行うことが可能となった。



このケースレポートは、第12回日本褥瘡学会学術集会（2010年8月、幕張）におけるポスター発表を元に、再編集したものです。

プロソフト使用後
49日目（プロソフト開始0日目） 56日目（開始7日目） 77日目（28日目）



圧迫とずれによる外力を防ぐため、プロソフトの使用を開始した。 プロソフト開始7日目に創サイズ3.0×2.0cm上皮化を認めた。 77日目後に（プロソフト使用から28日目）治癒した。

プロソフト使用後
37日目（プロソフト開始0日目） 81日目（44日目） 109日目（72日目）



踵用除圧用具ではずれしてしまうため、プロソフトに変更した。 肉芽形成を認めた。 D3-e1s3i0G4N3 創サイズ1.2×0.9cm プロソフト使用から72日目で治癒した。

プロソフト使用後
プロソフト開始8日目 プロソフト開始8日目 プロソフト開始29日目



8日目にプロソフト貼付面の一部に小水泡を認めた為、貼付面にガーゼを当て保護したことでその後改善した。 上皮化の進行を認めた。 D3-e1s3i0G5N3p0：12 創サイズ1.7×1.0cm 創は順調に縮小し、29日後治癒した。

おわりに

プロソフトは様々な褥瘡に対して使用することができ、ひとつひとつの症例において原因を探求し、工夫・応用することが重要である。

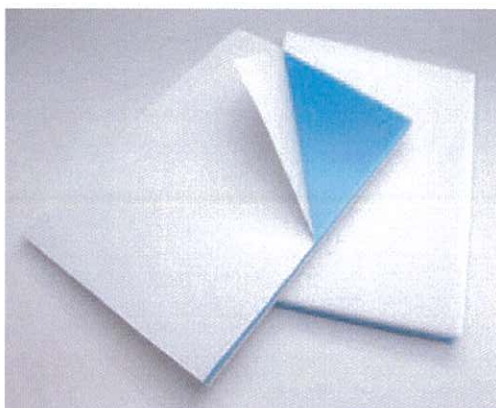
貼付面辺縁に張力が加わることによる水疱・発赤・表皮剥離や、粘着剤による接触性皮膚炎などが発生する場合がある。その場合には、粘着面にガーゼを貼付して皮膚炎、皮膚剥離の進行を抑える。プロソフトによって2次創傷ができていないかどうかの観察も必要である。

プロソフトは高度骨突出など外力を回避することが困難な場合の治療の一助になる。



野村病院褥瘡対策委員会スタッフ

褥瘡保護用パッド プロソフト®



品番	厚さ	サイズ	1袋
PS17S	17mm	190mm×270mm (パッド厚7mm+10mm)	1枚
PS25S	25mm	190mm×270mm (パッド厚10mm+15mm)	1枚

医療機器届出番号 40B2X00015131310
 医療用品(4) 整形用品 一般医療機器 救急絆創膏
 JMDNコード 34864000

使用上の注意

- 本品の使用により、皮膚障害(発疹・発赤、かゆみ等)を起こすことがあります。本品の使用にあたっては、本品の効果と皮膚障害のリスクを十分考慮し、適正に使用してください。
- 皮膚障害が起きやすい方には慎重に使用してください。皮膚障害の予防処置として、必要に応じて本品を貼付する前に皮膚保護膜形成剤等の使用を考慮してください。
- 本品の使用中に皮膚障害と思われる症状が現れた場合には、使用を中止し、適切な治療を行ってください。
- 本品の使用中に、本品が原因と思われる臨床的感染が創部に起きた場合には、使用を中止し、適切な治療を行ってください。
- 使用時に包装に汚損、破損、水濡れなどがみられた場合には使用しないでください。
- 本品は開封後、直ちに使用してください。
- 本品をはがす時は、皮膚を傷めないように体毛の流れに沿ってゆっくりはがしてください。

※プロソフト®は、ポリウレタン発泡体を使用しています。ポリウレタン発泡体は変色しやすい材質のため、黄ばんで見える場合がありますが、クッション性が著しく損なわれていなければ、品質に問題ありません。

®は登録商標です。MADE IN JAPAN 日本製

発売元 **ニチバン株式会社**

〒112-8663 東京都文京区関口2-3-3

URL <http://www.nichiban.co.jp/>