

創傷治癒遅延がある 患者のケア

東京医科大学病院看護部，皮膚・排泄ケア認定看護師
帯刀朋代



看護師の視点からみた 創傷治癒遅延

人体は損傷を受けると，生体反応として自ら創傷治癒を行おうとする。しかし，何らかの影響で正常な創傷治癒過程が進まない場合に創傷治癒遅延は起こる。「創傷治癒遅延」を医中誌Webで調べてみると，がん薬物療法に用いられる薬剤の有害事象としての報告や栄養不足といったさまざまな要因の報告がある。このように，さまざまな要因で起こる創傷治癒遅延について，本稿ではバイオフィルムの存在が示唆される細菌の影響によって治癒過程が慢性化した創傷管理を，Wound hygieneの概念に基づいて行った事例を紹介する。

り抗菌性ソフトシリコン・ポリウレタンフォーム材による管理が行われていたが，術後15病日においても上皮化がまったく進まず創傷治癒遅延を認めた（図2）。創部培養では細菌の検出は認めず臭気もなかったが，滲出液は多く，洗浄時の創面にはぬめりを認めた。

創洗浄はアルカリ性の石けんを用いて行っていた。全身状態においては，呼吸状態が悪く人工呼吸器管理が継続されていた。全身に及ぶ創傷の存在のため，PADIS (Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption) 介入¹⁾として鎮痛薬の持続投与が



図1 ●分層植皮術の採皮部（大腿部）



図2 ●術後15病日の採皮部
上皮化がまったく進まず創傷治癒遅延を認めた。

症例提示

1. 患者紹介と入院経過

70歳代，男性。糖尿病の既往があり，入院時点のHbA1cは6.7%であった。

重度熱傷（Ⅲ度，30%以上）のため入院となり，受傷翌日に分層植皮術（大腿部より採皮）が行われた（図1）。採皮部は術後よ

行われていた。

2. アセスメント

採皮創の近傍にFQLカテーテル (flexible quad-lumen catheter) が挿入されていた。この位置は、他の挿入可能部位が熱傷受傷部でありカテーテルの挿入が不可能であるため、変更は困難な状況であった。感染管理の観点からも採皮部創は早期に上皮化が完了する必要があったが、創傷治癒遅延および創洗浄時のぬめりを認め、バイオフィルムの形成が疑われた。

『Journal of Wound Care』から出されているコンセンサスドキュメント²⁾では、Wound hygieneには、「cleanse (洗浄)」、「debride (デブリードマン)」、「refashion (創縁の新鮮化)」、「dress (創傷の被覆)」の4つのステップがあるとしている。この観点から、「創傷および周囲皮膚の洗浄方法」(cleanse)と「創面のぬめりの除去」(debride)、「ドレッシング材の検討」(dress)が必要と考えた。項目ごとのアセスメントについて以下に示す。

1) 創傷および周囲皮膚の洗浄方法 (cleanse) と創面のぬめりの除去 (debride)

褥瘡周囲の皮膚の洗浄においては、生理食塩水での洗浄と比べて洗浄剤を使用することで、創サイズの縮小期間を短縮するというエビデンスがある³⁾。加えて、慢性創傷では、創面がアルカリ性に傾いている場合に治癒遅延の要因となる可能性があることから⁴⁾⁵⁾、本症例ではアルカリ性の石鹼による洗浄を行っていたが、洗浄方法の検討が必要であった。具体的に

は、創傷範囲が広いため使用した石鹼成分を十分に洗い流せていない可能性や、創傷が全身に及ぶことから体温管理や処置時の患者の負担を考慮し処置時間の短縮を優先していたため、ぬめりを除去する十分な洗浄が行えていない可能性があった。

2) ドレッシング材の検討 (dress)

採皮創の滲出液量が多く感染の回避が強く望まれていたことや、創処置に伴う痛みに対する配慮として、術後3病日より抗菌性ソフトシリコン・ポリウレタンフォーム材を使用した。世界創傷治癒学会によるバイオフィルムの管理に関する意見書では、銀による管理は選択肢の一つとなることから⁶⁾、使用は適切であったと考える。しかし本症例では、ドレッシング材の吸収許容量を超えるほど滲出液量が多く創面も大きいため、十分な抗菌作用が得られない可能性があることから、ポリウレタンフォームではないドレッシング材の選択が望ましいと考えた。

3. ケアの実際

以上の内容について形成外科医と検討を行った。創面環境調整は、

石鹼を用いた人手によらない洗浄方法としてポリヘキサニド (PHMB) やウンデシルアミドプロピルベタインなどからなる抗菌性創傷被覆・保護剤 (プロントザン) に変更した。また、創周囲を含む健常皮膚の石鹼による洗浄は、創処置の前 (医師が合流する前) に時間を確保して実施した。

4. 結果

洗浄およびドレッシング材変更後12日で創面の上皮化の進行が確認された (図3)。ケア方法変更後1～6日目には創面に黄白色のやわらかい壊死組織の付着を認めたが、擦ることで容易に剥離可能であったため、愛護的に除去して創処置を継続したところ、上皮化は創縁から進んだ。

これは、十分に創面のぬめりの除去が行えていなかった可能性と、ドレッシング材では滲出液量を適切に管理できていない可能性という、2つの創傷治癒遅延要因に対して抗菌性創傷被覆・保護剤 (プロントザン) に変更したことで創傷治癒環境が改善し、結果としてプロントザンを重点的に使用した部位の上皮化が少しずつ進むという状況を得ることができたと考えられる。



図3 ●洗浄およびドレッシング材の変更後12日
洗浄およびドレッシング材の変更後12日間で創面の上皮化が進んだ。

しかし、患者は完全な上皮化を待たずに主疾患の感染による敗血症で亡くなった。

Wound hygiene実施の際の留意点

Wound hygieneを実施する際の留意点は、この概念のステップを理解してアセスメントに役立てることだと考える。前述のように4つのステップは、「cleanse（洗浄）」「debride（デブリードマン）」「refashion（創縁の新鮮化）」「dress（創傷の被覆）」である。創傷治癒遅延を認めたとき、このステップごとにケアを考察することでバリエーションが増え、再現性を高めることができる。

例えば、洗浄に着目したときに洗浄時に石鹸を用いるのか、水道水か生理食塩水か、温度は何度か、洗浄に用いる溶液の量はどのくらいか、ガーゼなど物理的材料を用いて擦るか、何秒擦るかなど、看護計画にきちんと記載されていなければ、個々の看護師の裁量で選択される洗浄方法の一つ一つを決定することができない。また、創縁の新鮮化というステップが頭に入っていたら、創縁を注意深く観察する癖がつく。角化細胞が遊走できないほどの段差がないか、創面が乾燥して痂皮形成が起きてい

ないかという観察をするようになれる。したがって、Wound hygieneでは4つのステップを念頭において創部を観察し、ケアを行うように留意することが必要である。

また、Wound hygieneが必要な慢性創傷をもつ患者では、全人的苦痛を抱えている場合が少なくないと考える。局所の痛みのみならず、治療の長期化によって患者がもつ社会的役割を損なう可能性や経済的苦痛を引き起こし、さらには精神的な苦痛も併発する可能性があるため留意が必要である。最後に、ケアの最優先課題として、処置に伴う身体的疼痛は確実に取り除くことも留意点である。

まとめ

近年では、創傷管理におけるWound hygieneという概念が再注目されている。患者のおかれている環境の衛生状態を保つのは、看護の基本としてゆるぎない事実だと認識している。したがって、創周囲の健常皮膚のケアは、いうまでもなく私たち看護師の力の見せどころでもある。創傷管理は医師の業であるが、私たち看護師は、医師とともに毎日創傷管理に立ち会っているチームメンバーでもある。創傷治癒遅延があれば、

医師とともに治癒促進の方法を検討したい。その際に、Wound hygieneという概念が、単に看護のなかだけの概念としてではなく、チームの共通言語として機能させることが大切ではないだろうか。

引用文献

- 1) Devlin JW, Skrobik Y, Gelinas C, et al : Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. Crit Care Med, 46 (9) : e825-e873, 2018.
- 2) Murphy C, Atkin L, Swanson T, et al : International consensus document. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy : wound hygiene. J Wound Care, 29 (Suppl 3b) : S1-S28, 2020.
- 3) Konya C, Sanada H, Sugama J, et al : Does the use of a cleanser on skin surrounding pressure ulcers in older people promote healing? J Wound Care, 14 (4) : 169-171, 2005.
- 4) Dissemmond J, Witthoff M, Brauns TC, et al : pH-Wert des Milieus chronischer Wunden. Untersuchungen im Rahmen einer modernen Wundtherapie [pH values in chronic wounds. Evaluation during modern wound therapy]. Der Hautarzt, 54 (10) : 959-965, 2003.
- 5) Power G, Moore Z, O'Connor T : Measurement of pH, exudate composition and temperature in wound healing: a systematic review. J Wound Care, 26 (7) : 381-397, 2017.
- 6) Malone M, Bjarnsholt T, Cooper R, et al : Position document : Management of biofilm. Wounds International. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), Florence Congress, Position Document. Management of Biofilm. Wounds International 2016.

帯刀朋代（たいとう・ともよ）

2000年、都内大学病院（消化器外科病棟）勤務。
2004年、東京医科大学病院（泌尿器科病棟・消化器外科病棟・混合個室病棟・褥瘡管理専従）勤務。
2008年、皮膚・排泄ケア認定看護師資格取得。
2020年、神奈川県立保健福祉大学ヘルスインノベーション研究科修士課程入学。
2020年、東京医科大学病院非常勤職員（消化器外科病棟を経て高度救命救急センター）勤務。

編集後記

この度、本誌「アルメディア」の定期送付サービスを開始しました。定期送付サービスは、アルケア医療関係者向け商品情報サイト「アルケア 医療関係者向け会員サイト」新規会員登録からお申し込みください。会員登録いただきますと、年4回の定期送付と過去の「アルメディア」が閲覧いただけます。

お申し込みはこちらから（QRコードからもお申し込みいただけます）
<https://www.alcare.co.jp/medical/member/almedia>



発行 「アルメディア」編集室

〒130-0013

東京都墨田区錦糸1-2-1

アルカセントラル19階 アルケア株式会社 学術部

TEL.03(5611)7823 FAX.03(5611)7827

woc@alcare.co.jp

編集 株式会社照林社

小誌へのお問い合わせ、
ご意見は上記学術部へ
お寄せ下さい。

本書に記載されている治療法やケアに関する内容は、筆者の考えにもとづくものです。したがって実際の治療やケアにあたっては、薬剤や創傷被覆材ならば添付文書、その他の製品については使用説明書を確認の上、本書に記載されている内容が個々の患者様での使用にあたり適正であるか、読者御自身で細心の注意を払われることを要望いたします。

本誌に掲載する著作物の複製権、翻訳権、公衆送信権（当社WEB上での公開等）は、アルケア株式会社が保有します。