

2018年ベストプラクティス・ドキュメント

ISTAPベストプラクティス

ベストプラクティス

高齢者のスキナーケア(皮膚裂傷) の予防と管理

エキスパートワーキンググループによる推奨

発行者:

Wounds International
Ground Floor
108 Cannon Street
London EC4N 6EU, UK
Tel: + 44 (0)20 7627 1510
Fax: +44 (0)20 7627 1570
info@woundsinternational.com
www.woundsinternational.com

© Wounds International 2018



コンセンサスを得るためのミーティング、および本ドキュメントは、以下のスポンサーによってサポートされている。

本ドキュメント内の見解は、必ずしもこれらのスポンサーを反映するものではない。

本ドキュメントの引用の仕方:

LeBlanc K et al. Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. Wounds International 2018.
www.woundsinternational.com
からダウンロードできます。

The logo for 3M, consisting of the letters "3M" in a bold, red, sans-serif font.

The logo for KCI, featuring a stylized globe icon to the left of the letters "KCI" in a bold, sans-serif font, with "AN ACELITY COMPANY" in a smaller font below it.

The logo for MEDLINE, featuring a stylized white starburst icon above the word "MEDLINE" in a bold, sans-serif font.

The logo for Mölnlycke, featuring three green circles of varying sizes above the word "Mölnlycke" in a bold, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the right.

序文

スキナーテア（皮膚裂傷）は、患者にとってもそれらを治療する医療従事者にとっても重要な問題である。それは痛みを伴う創傷であり、患者の QOL（生活の質）に影響を及ぼし苦痛を与える。スキナーテア発生による入院や、入院期間が延長する場合もある。患者数の推定値は世界中のケア領域によって異なる。しかし、それらが実際には褥瘡より頻繁に生じることを示唆する根拠となる発表がある (Carville et al, 2014; LeBlanc et al, 2016)。

これにもかかわらず、過去数年に渡り、国際スキナーテア諮問委員会 (ISTAP: International Skin Tear Advisory Panel) は臨床的な転帰を改善するために、臨床家の間の主な知識差や共通の誤りに関する領域を特定して、更にスキナーテアに焦点を当てて研究しました。

ISTAP は、ヨーロッパ、北アメリカ、南アメリカ、アジア、アフリカおよびオーストラリアから、エキスパートのグループを召集して 2017 年 11 月に会合を開き、スキナーテア（皮膚裂傷）の予防と管理のための国際的に承認された推奨を、最新の定義および用語を用いて提供しました。

スキナーテアはさまざまな患者グループにおいて生じる；高齢者で脆弱皮膚を持つ患者はスキナーテアの高リスクが高く、世界規模での高齢化は発生率が高まることを意味します。しかし、エキスパートグループは、高齢者のスキナーテアに焦点を当てました。研究の大半はこの分野に焦点が当てられており、他の患者グループについてもさらなる研究が依然として求められていることが強調されました。

会合後、エキスパートのワーキンググループによって広範囲の調査が行われ、ドラフトが作成されました。さらに国際的なエキスパートも世界中の異なる地域の調査を反映するために意見を申し出ました。本ドキュメントには全てのステートメントについて広範なエキスパートワーキンググループのすべてのメンバーに合意が得られました。

本ドキュメントにより医療従事者自身で評価分類し、スキナーテアを処置（及び予防）する必要性を知り、情報や資源を知ることが出来ます。

Kimberley LeBlanc and Karen Campbell, (ISTAP およびエキスパート・グループ副会長)

ISTAP の詳細については、www.skintears.org を参照：

エキスパートワーキンググループ

Kimberly LeBlanc, Canada (co-chair of working group)

Karen Campbell, Canada (co-chair of working group)

Dimitri Beeckman, Belgium

Ann Marie Dunk, Australia

Catherine Harley, Canada

Heidi Hevia, Chile

Samantha Holloway, UK

Patricia Idensohn, South Africa

Diane Langemo, USA

Karen Ousey, UK

Marco Romanelli, Italy

Hubert Vuagnat, Switzerland

Kevin Woo, Canada

調査委員会

Elizabeth Ayello, USA

Sharon Baranoski, USA

Janice Bianchi, UK

Kerlyn Carville, Australia

Dawn Christensen, Canada

Karen Edwards, USA

Keith Harding, UK

Mellony Mitchell, UK

Robyn Rayner, Australia

Hiromi Sanada, Japan

Vera Santos, Brazil

Valentina Vanzi, Italy

Ann Williams, USA

スキナーテアとは何か？



定義と用語

スキナーテア（皮膚裂傷）2018年最新のISTAP定義：

「スキナーテアは、テープを剥がすときや皮膚に外力が加わることによって生じる皮膚損傷である。重症度は深度（皮下組織にまで広がらない）によって異なるスキナーテアは、臨床の実践でしばしば認識されず誤診されることもある。」

スキナーテアの最適な治療を受けるために、正確な識別および分類が不可欠である。したがって、スキナーテアの正しい定義を知ることは重大な出発点である。

現在、用語の使用に際して混乱が生じており、用語と定義の標準化をする必要がある。実際、スキナーテアは、しばしば「裂傷」あるいは「皮膚裂傷」の用語の下で参照されている。しかしながら、スキナーテアは、一般的な裂傷（軟部組織の損傷）とは非常に異なる特異な皮膚損傷である。

WHO（世界保健機関）の国際疾病分類（1994年以来使用されているICDシステム）の現行版は、褥瘡／圧迫創傷のようないくつかの特定の創傷要因、擦過傷のコーディング、および皮膚状態と関係がある皮膚疾患用語は含まれているが、スキナーテアは別個のコーディングとして含まれていない（WHO、2010年）。Rayner et al（2015）は、コードコーディングの欠如によってスキナーテアが些細な損傷ととらえられたり、あるいは明確に報告されていないことがよくあるとしている。

ISTAPは、スキナーテアが独特で複雑な創傷要因による創傷（他の創傷タイプとは異なる）として認められることを推奨している。それらはICDに含むものであり、他の創傷タイプ（LeBlancおよびBaranoski、2011年）と区別すべきである。これは、スキナーテアの統一した用語の使用を医療従事者への教育を通して研究が促進され、さらに予防と管理の改善ができるからである。これは、スキナーテアの統一した用語の使用を医療従事者への教育を通して研究が促進され、さらに予防と管理の改善ができるからである。

スキナーテアは常に存在していたが、1993年にPayne、Martinによって初めて定義された。外傷性創傷であり、摩擦単独あるいは摩擦・ずれによって、表皮が真皮から分離（部分層創傷）、または表皮および真皮が下層構造から分離（全層創傷）して生じる（Payne and Martin、1993; Stephen Haynes and Carville、2011）。

さらに、皮膚損傷の病因を検討することが重要である。例えば、スキナーテアは褥瘡／圧迫創傷、あるいは医療用粘着剤由来の創傷とどのように異なるだろうか。

スキナーテアは、鈍的外傷、転倒、他者による不適切な対応などの外力による損傷またはテープ剥離時を含む、ずれ力または摩擦力などのさまざまな外力に起因する外傷性創傷である。スキナーテアは、鈍的外傷、転倒、他者による不適切な対応などの外力による損傷またはテープ剥離時を含む、ずれ力または摩擦力などのさまざまな外力に起因する外傷性創傷である。

スキナーテアは身体のどの部分にも生じる恐れがあるが、四肢あるいは手の甲などにおいてしばしば見られる（LeBlanc and Baranoski、2011）。

スキナーテアはさらに「単純」または「難治性」に定義が分類できる。単純なスキナーテアとは、およそ4週以内に治癒する急性創傷である。単純なスキナーテアは、特に下肢に複数力所の発生があり、多数の患者にあらわれる症候群であり、4週以内に治癒しない場合、それは難治性と定義できる慢性の創傷になる。

BOX 1 | スキナーテアとは何か?(Wounds International 2017より引用)

- スキナーテアは、外力によって生じるずれ、摩擦あるいは外傷のような皮膚層の剥離が生じる急性の創傷である。
- スキナーテアは、患者の安全性が損なわれる場合には報告されるべき有害事象であり、多くの国々でもスキナーテアは常に報告されるべきである。(LeBlanc, 2017)
- スキナーテアは、全層(皮下から筋膜)、部分層(表皮または真皮)に形成され、身体のいかなる部分にも発症し、手、腕および下肢で最もよく見られる。スキナーテアの70%~80%は手と腕に生じる。
- スキナーテアは、単純(4週以内に治癒)か難治性(複数発生/慢性)のどちらかが考えられる。
- スキナーテアは実際より報告が少なかったり、実際に褥瘡/圧迫創傷よりも多いと推測されている。現在まで、有病率データおよび患者と健康管理に関連するコストは、明らかにされていない。
- 高齢者の増加はスキナーテアの発生率が増加しているという(高齢者の皮膚は脆弱であり、リスクも増加する)認識が変わる。
- スキナーテアは痛みを伴い、患者とその家族に苦痛を与える。
- スキナーテアによって、入院期間が長くなり(特に下肢に発生、あるいは下層に至る受傷であれば)、医療費も高くなり、QOL(生活の質)に影響を及ぼす。(LeBlanc et al, 2014; Rayner et al, 2015; Carville et al, 2007; Clothier, 2014).

その問題の規模

現在、スキナーテアに関する報告においては事象数が限られており、報告された有病率の推定値はさまざまである。初期の試験によると、アメリカでは毎年施設に収容された成人190万人が、スキナーテアを発症していると示唆されている(Malone et al, 1991)。

スキナーテアの有病率の推定値はケアの方法によってさまざまである：

- 長期的な治療において：**2.23-92%**、推定値はさまざまであるが、より低いこともある(Strazzieri et al, 2017; LeBlanc, 2017; LeBlanc et al, 2013; Sanada et al, 2015; Skiveren et al, 2017; Woo et al, 2015)
- コミュニティにおいて：**4.5-19.5%** すべての年齢における既知の創傷(Carville and Lewin, 1998; LeBlanc et al, 2008)
- 急性期治療において：**6.2-11.1%**(Chang et al, 2016; Hsu and Chang, 2010; McErlean, 2004; Santamaria et al, 2009)
- 緩和ケアにおいて：**3.3-14.3%**(Amaral et al, 2012; Maida et al, 2012)
- 集中治療および手術室：有病率は不明。

スキナーテアは、実際より報告が少なかったり誤診も多いため、ヘルスケア・システムへの実践および財政負担は明らかにされていない。さらに、特に難治性のスキナーテア、または複数力所の発生のある患者に分類される場合、そのスキナーテアの多くは予防可能な創傷であるため、不要なコストの発生を防ぐことができます。有病率データの収集は重要性が高く、それは将来の試験への参考として注目されるべきものである。

危険因子と原因

スキナーテアの中で最もリスクの高い集団一特に脆弱な皮膚を持つ高齢者は、感染を併発する危険性が最も高いため、スキナーテアも重症化し、多くの場合は慢性創傷に至る。(Wounds UK, 2015) 皮膚と組織の加齢は構造および機能の変化に関係しており、ますます、スキナーテアが発生しやすくなる。高齢者の皮膚では、創傷治癒により時間が長くかかるため、悪化のリスクも高まる。

外因性の危険因子

正常な加齢による変化で皮膚の脆弱化が引き起こされるため、スキナーテアを含む皮膚損傷をより受けやすくなる。(図1および図2) 皮膚再生能力が弱まり、防衛的免疫力も低下するため、高齢者は、少しの力加減や外傷でさえも皮膚損傷のリスクが増す (Voegeli, 2007)。したがって、高齢者の皮膚のケアがすべての医療従事者の中で優先事項と見なされることが重要である。

加齢に伴う皮膚の変化は次のものを含む (Moncrieff et al, 2015) :

- 表皮の菲薄化および表皮の接面部の平坦化
- コラーゲン、エラスチンおよびグリコサミノグリカンの損失
- 真皮の萎縮および短縮(しわとひだなどの外観的变化を引き起こす)
- 汗腺と脂線の活性の減少、皮膚の乾燥
- 血管壁の菲薄化および四肢への血液供給の低減 (Wounds UK, 2012)
- 日光弾性線維症を含む皮膚の LEP(低エコー部位の画素)が増加すると、スキナーテアの危険因子に成りうる;これは、スキナーテアの危険因子は慢性の加齢のみならず四肢の光線による加齢を意味するからである (Koyano 2016)。

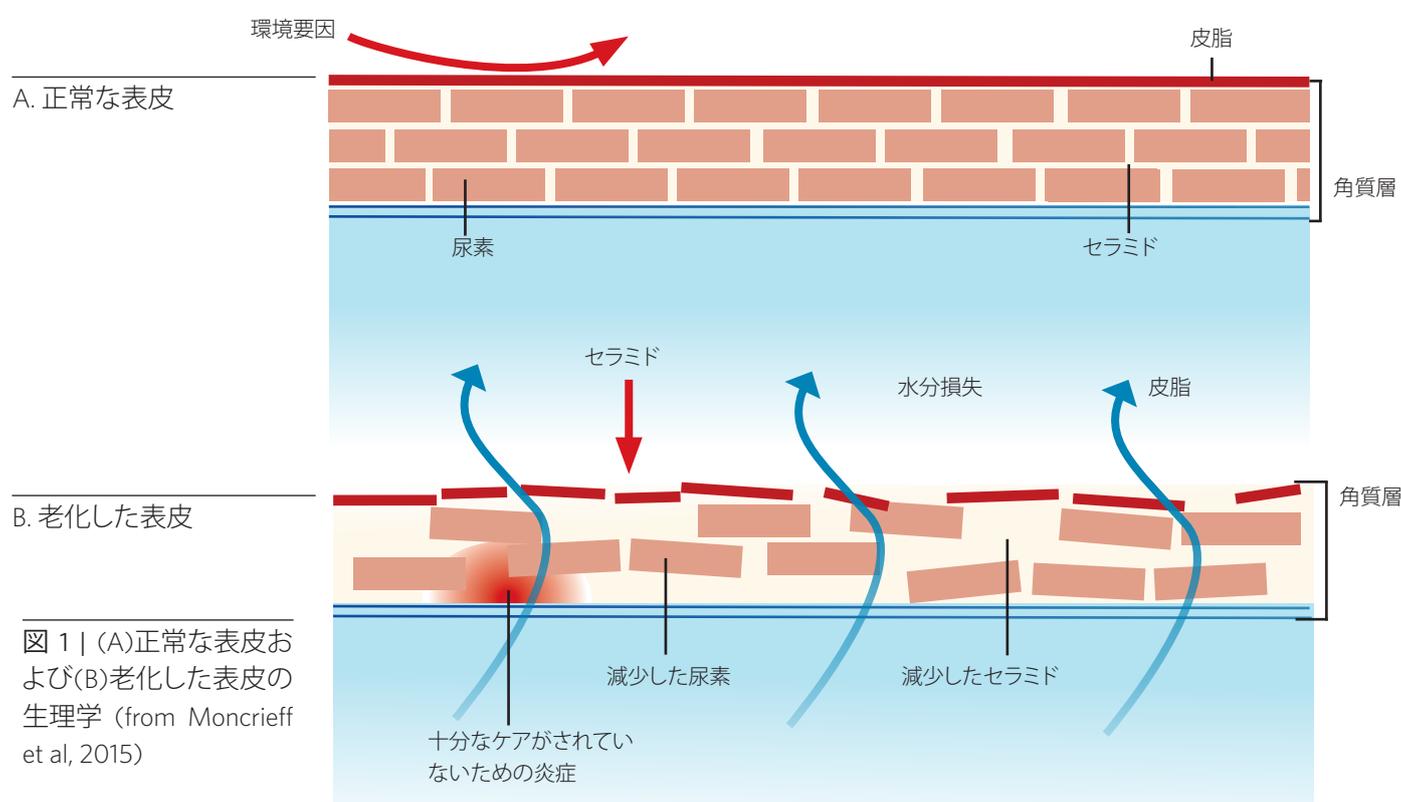
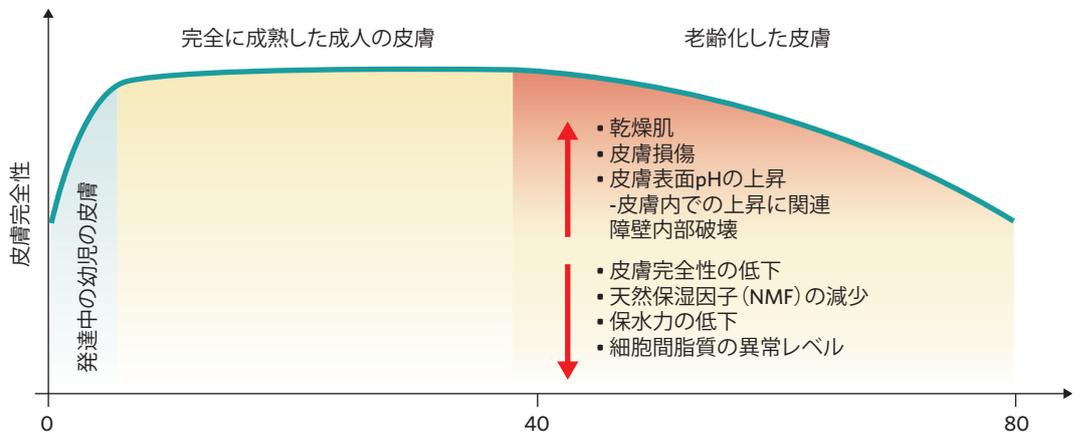


図1 | (A)正常な表皮および(B)老化した表皮の生理学 (from Moncrieff et al, 2015)

図 2 | 年齢に応じた表皮の変化 (MONCRIEFF ET AL, 2015)



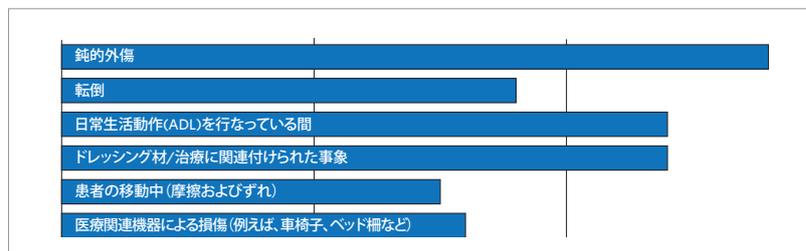
外因性の危険因子

活動や洗浄、包帯の使用など、日常生活の援助を必要とする患者は、介助や外傷によりスキナーテアの発生する危険性が高い (Wounds UK, 2015)。これらの外因性の(あるいは環境上の)危険因子は上に詳述された老齢の皮膚の内因性のリスクに結びつくこともある。

脆弱な皮膚を持った患者を世話する場合、したがって、次のような手段を取ることで、外因性のリスクを最小限にすることは可能である：

- 指の爪を整え、宝石を身に着けさせない
- 潜在的に危険な家具あるいは機器などにもカバー、衝撃吸収マット等で保護または、移動させておく(例えばベッド柵および車椅子)
- 脆弱皮膚の患者に合った衣類、すね当て、あるいは固定用包帯 / チューブ型包帯などで皮膚を覆うこと
- 皮膚に優しい (pH バランスのとれた) 製品と予防的な保湿剤を使用して、皮膚に損傷がない状態を維持すること (Wounds UK, 2015; Carville et al, 2014)

図 3 | スキナーテアの範囲*(FROM LEBLANC ET AL, 2013)



* スキナーテアの約半分が記録された明白な原因なしに見つかることに注意されたい。

原因

一般的に上記の内因性および外因性の危険因子の組み合わせによって引き起こされるが、識別および文書化の目的で創傷の正確な原因を確立することが重要である。原因はさまざまであり (図 3)、多くの場合、スキナーテアの約半数が明らかな原因が不明であるため、報告時に文書化されていない (LeBlanc et al, 2013)。

リスクを持った患者の早期発見およびリスクの最小化

スキナーテアを発症するリスクを持つ患者の早期発見は予防の重要な部分である。スキナーテアを発症するリスクを持つ患者を特定することは、回避可能なスキナーテアの発生率を最小限にするために不可欠である。リスクのある人を決定することはまたリソースの適切な配分を助ける。

最初の訪問時または臨床現場への入院時に、完全な全体的皮膚評価を実施し、継続的な皮膚検査は、記録された毎日のケアプランに組み込むべきであり、患者の健康状態 / 皮膚に損傷がないことを確認する (Wounds UK, 2015)。

図 4 | スキナーテアの構造 (LEBLANC, 2017)

スキナーテアの構造 (図 4) では、患者のリスクを評価する上で考慮すべき事項を概説している。

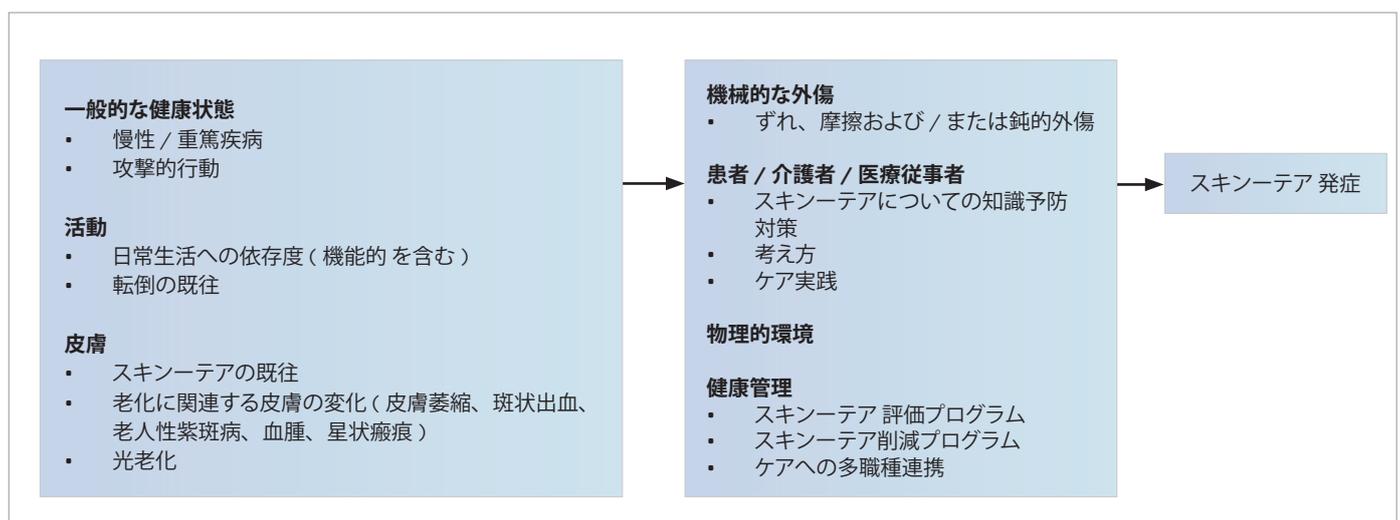
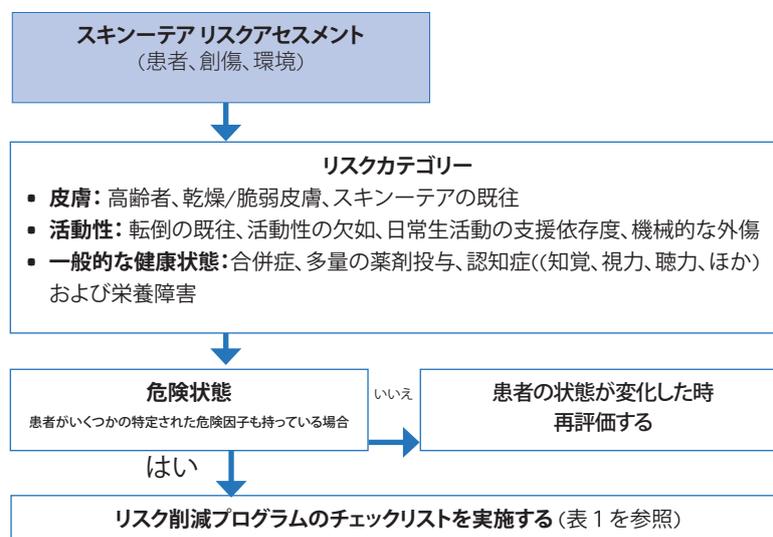


図 5 | スキナーテア リスクアセスメントプロトコル (LEBLANC ET AL, 2013より引用)



ISTAP は、多分野にまたがるチームのアプローチから組織的スキナーテア予防プログラムの実施を推奨している。これは 3 つの危険因子カテゴリに基づく：

1. 皮膚
2. 運動能力
3. 一般的な健康状態 (LeBlanc et al, 2013)

ISTAP スキナーテアリスクアセスメント・プロトコルを使用すべきである (図 5)。患者がリスクにさらされていると考えられる場合、リスク削減プログラム・チェックリスト (表 1) を実施すべきである。

表1. リスク削減プログラム・チェックリスト (LeBlanc and Baranoski, 2011年より適応)

危険因子	対処
皮膚	<input type="checkbox"/> 皮膚を観察し、スキナーテアの既往歴を調査する <input type="checkbox"/> 患者が乾燥したダメージを受けやすい、脆弱皮膚である場合は、偶発性外傷のリスクを評価する <input type="checkbox"/> 患者が乾燥したダメージを受けやすい、脆弱皮膚である場合は、偶発性外傷のリスクを評価する <input type="checkbox"/> 皮膚に優しい石鹸 (従来の石鹸ではない)、微温湯を使用して、個人に合わせたスキンケア・プランを実行する。 <input type="checkbox"/> 粘着剤、ドレッシング材およびテープ (シリコーン・テープおよび密着する包帯を用いて) から皮膚外傷を防ぐ。 <input type="checkbox"/> 皮膚に直接効果がある薬物を考慮する (例えば局所・全身へのステロイド) <input type="checkbox"/> 高齢または幼年によりリスクが増加していることに注意を払う <input type="checkbox"/> 肌を保護する衣類の使用について検討する (例えば、すね当て、長袖、粘着包帯など) <input type="checkbox"/> 患者と接触する場合、鋭い爪や宝石の着用を避ける
活動	<input type="checkbox"/> 物理的な機能が低下している場合、積極的に体操や活動を促す。 <input type="checkbox"/> 各地域 (病院) のガイドラインごとに適した手技や操作技術を使用し、摩擦およびずれ (例えば、スライダー、電動ホイストを使用して) を回避する <input type="checkbox"/> 転倒のリスクアセスメントを行なう <input type="checkbox"/> 知覚可能な/快適な靴を着用しているか確認する <input type="checkbox"/> 衣類と弾性衣類を注意深く適用する <input type="checkbox"/> 安全な環境を確保する - 適切な照明、障害物の除去 <input type="checkbox"/> 緩衝材を医療関連機器 (地域の基準に沿う) および家具に使用する <input type="checkbox"/> ベットから受ける可能性のある皮膚損傷を評価する
一般的な健康状態	<input type="checkbox"/> スキナーテアリスクおよび予防に関して患者と介護者を教育する <input type="checkbox"/> 必要に応じてケア内容の決定について患者/介護者を積極的に関わらせる <input type="checkbox"/> 必要であれば栄養士に照会して、栄養と水分を最適化する <input type="checkbox"/> 感覚認知の低下が著しい場合 (例えば、糖尿病)、適切な専門家に相談する <input type="checkbox"/> 患者の皮膚への薬剤および多くの薬剤投与による影響を考慮する

スキナーケアの事前評価とその方法

共有とその方法

初期の時点で、スキナーケアを正確に評価することは最適な処置を行うにあたり不可欠であり、よって適切なケア手順を踏むことができる。現在、正確な特定方法に問題があり、それによってスキナーケアの報告が実際より少なかったり、誤診もよくある。

16 か国、1127 人の医療従事者を含む、スキナーケアの事前評価、予測、予防および治療の現在の診療を調査するために、記述式、横断的、オンラインによる国際的な調査を 2010 年に実施した。(LeBlanc et al, 2014)

調査結果からは、以下を含む現在の分類に関する著名な問題が見受けられた。

- 回答者の 70% が、現在の環境においてスキナーケアの事前評価と記録に問題があると報告しています。
- 90% は、スキナーケアを評価および記録し、単純化した方法を支持した。
- 81% が、スキナーケアを評価し記録するためのツールまたは分類システムを使用していないと認めた。
- 40% は、創傷に対して無視し、何も記録しなかったことを認めた。

適切な治療目標を設定し、最適な管理をするためにスキナーケアの状態を共有する上で正確に評価され記録される必要があるのは明らかである。

患者と創傷の包括的な事前評価

患者がスキナーケアの症状を呈する場合、初期評価は、患者および創傷の詳しい総合的な事前評価を含めるべきである。さらに、皮膚損傷の原因を立証することが重要である。

創傷は以下の要因を調査され、形式上の創傷事前評価の一部として文書化されるべきである：

- 創傷の原因
- 創傷の解剖学上の位置および持続期間
- 大きさ（長さ、幅、深さ）
- 創傷底の特性およびな生育可能な組織の割合
- 滲出液のタイプおよび量
- 出血または血腫の存在
- 創周囲の皮膚の状態
- 感染の徴候および症状
- 疼痛の有無 (Stephen-Haynes and Carville, 2011)

患者の皮膚の状態および一般的な健康状態が実施中の処置にとって全体的な事前評価も極めて重要である。これは、以下の要因を含むべきである：

- 患者の既往歴
- スキナーケアの既往
- 一般的な健康状態および合併症
- 薬物および多剤投与の問題
- メンタル・ヘルス問題
- 心理社会的および QOL（生活の質）の要因
- 毎日の生活活動支援における活動性 / 介護依存度
- 栄養および水分 (Wounds UK, 2015 より適応)

分類

スキナーテアを有する患者を評価する際に、医療従事者の分類ツールは現在利用可能である。しかしながら、スキナーテアにおける分類系の簡素化および標準化が必要である。

もとは、ペイン = マーティン分類系 (Payne and Martin, 1993) は、割合として測定されて実質欠損の程度によるスキナーテアを分類する手段として開発された。この体系はまだ使用されているが、実質欠損の割合を確定するのは実際上難しい。さらに、このスケールは正式に認証されていない。

認証された STAR 分類システム (Carville et al, 2007) はまた、特にオーストラリアと日本で使用されている。このシステムは、色区別 (即ち、皮膚は蒼白か、あるいは薄暗いか、暗いか) をさらに取り入れたペイン = マーティン・スケールの修正版として開発された。STAR 分類システムは 63 人の看護師によって確認され、研究の中で使用されている。しかしながら、それは世界のレベルでは広く使用されなかった。カテゴリ (LeBlanc, 2013 年) のオーバーラップにより、ある程度の潜在的な混乱が存在するという示唆がありました。

組織的で、標準化され、検証するアプローチが必要であるため、STAP 分類システム (LeBlanc et al, 2013) の使用が推薦されている。ISTAP システムはデルフォイ・プロセスを使用して開発され、839 人の医療従事者によって現場で確認され、チリとブラジルで現在検証中である。ISTAP システムはスキナーテアを分類する単純な方法を採用し、それらをタイプ 1、タイプ 2 あるいはタイプ 3 を分類する。(図 6)

タイプ 1 スキナーテア -- 皮弁欠損無し

皮弁の位置を変えて創傷床をカバーできる、線形かフラップ裂傷。

タイプ 2 スキナーテア -- 部分的な皮弁欠損

皮弁の位置変えて創傷床の全体をカバーできない。

タイプ 3 スキナーテア -- 完全な皮弁欠損

全創傷床が露出する完全な皮弁欠損。

図 6 | ISTAP スキナーテア分類

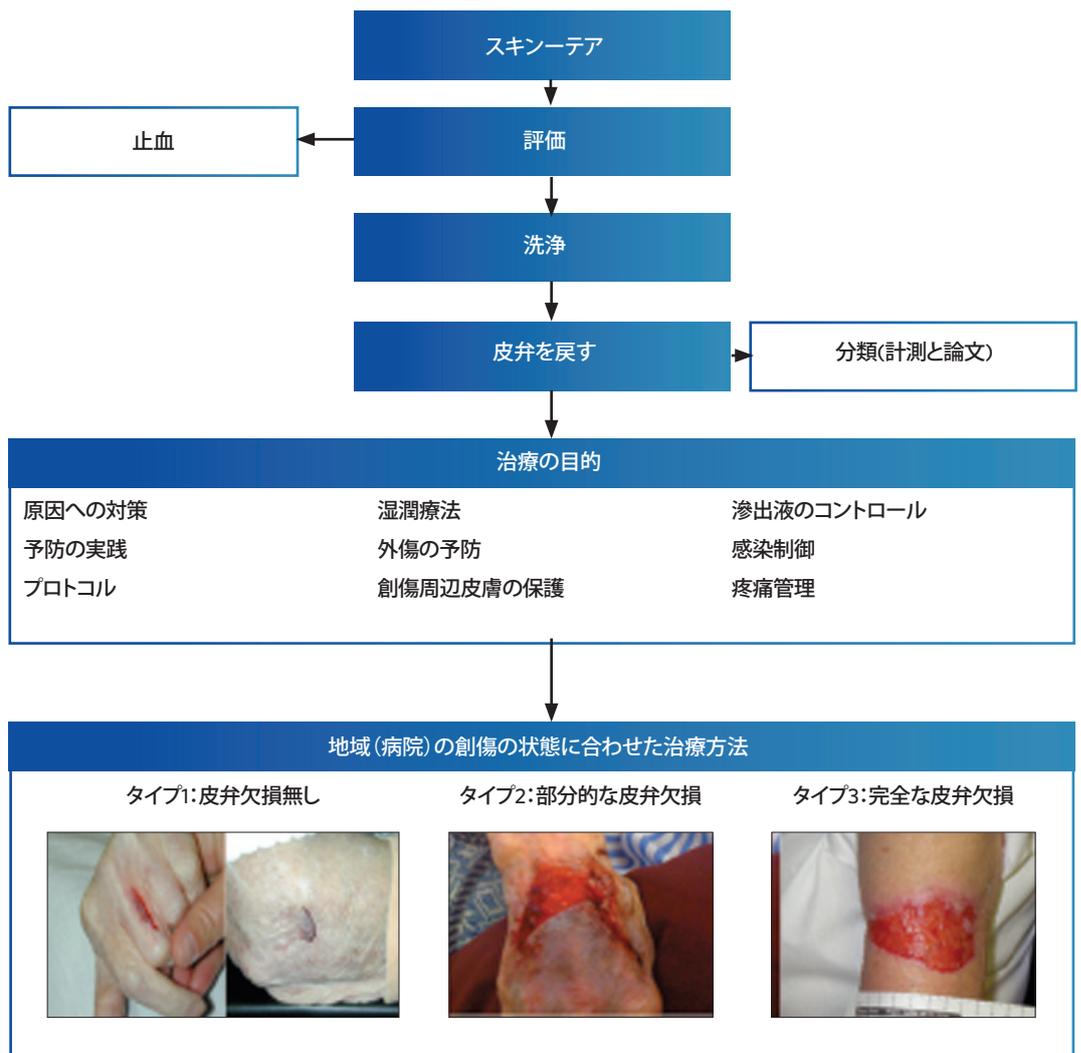


スキナーテアの処置

スキナーテアは一次癒合によって閉創できる可能性がある急性の創傷である。伝統的に、一次癒合によって閉じた創傷は、縫合、ステープルあるいは粘着性のあるテープで固定される。しかし、高齢者の皮膚は脆弱性であること、また、スキナーテアは一般に深くないことから、これらは実行可能オプションではなく、他の方法が必要となる（例えば、局所的な皮膚接着剤の使用など）。

可能なところで、スキナーテアの治療は皮弁を保存し、周囲の組織を維持することを目標とし、創縁（皮膚を伸ばすことなしに）を寄せて、あらゆる合併症も考慮しながら感染および更なる損傷のリスクを減らすべきである。（Wounds UK, 2015）できるだけ早く適切な処置を始めることは患者への影響を改善する。したがって、可能な限り皮弁を保つために、スキナーテアが生じる場合には患者と介護者は応急処置をできるよう教育されるべきである。

図7 | スキナーテア
診断アルゴリズム
(LEBLANC ET AL, 2013)



スキナーテアの治療アルゴリズム（図7）は、予防と事前評価および治療の間の連続的なつながりを維持して、スキナーテアの前評価および治療で医師を支援することを目的としている。

初期の治療ゴール

図7に詳述された治療アルゴリズムを使用して、最初の治療目的およびスキナーテアを処置する際にとる必要なステップを考慮することは重要である。

止血

- 圧を加えて、可能な場合四肢を上げる
- 止血が主な目標の場合、止血のドレッシング材は使用してもよい（「ダメージを受けやすい皮膚のための創傷ケア製品」セクション、p13も参照）。

洗浄と創傷清拭

- 地域（病院）の規則に従い創傷を洗浄し、残屑、血腫を取り除く。更なる損傷を回避し、周囲の皮膚を乾燥させるために優しく押さえ拭きをする。
- 皮弁が存在するが壊死している場合、それを切除する必要がある可能性がある。切除中は、再生可能な皮弁には触らずに、ダメージを受けやすい皮膚を保護するために配慮が必要である。
- 再生可能な場合は、「ドレッシング材」として使用する皮弁を元の位置にもどす。手袋をはめた指、湿った綿棒、ピンセットあるいはシリコンストリップを使用して、皮弁を手前に引っ張るさせる。

感染 / 炎症の管理

- 外傷による炎症は創感染と区別されるべきである。
- 創感染は痛みを生じることがあり、創傷治癒を遅らせる；感染の診断は得られた臨床的評価および適切な感染制御措置に基づくべきである（さらに「ダメージを受けやすい皮膚のための創傷ケア製品」のセクション、p13を参照）。
- 破傷風の確認をして必要ならばさらなるステップに進む。

湿潤環境 / 滲出液管理を考慮する

- スキナーテアは、乾燥している傾向がある。しかし、滲出液が問題で他にもいくつかの問題があるかもしれない。
- 湿潤環境は創傷治癒を促進し、かつ浸軟から周囲の創傷した皮膚を防御するのに不可欠である。
- 局所的なドレッシング材を選択する場合、滲出液量および粘性を観察する（さらに「ダメージを受けやすい皮膚のための創傷ケア製品」セクション、p13を参照）。

創縁 / 縫合の観察

- スキナーテアは、典型的には適時に縫合に移るべきであり、14日～21日の創傷閉鎖の道筋がつく急性の創傷である。
- 癒合（例えば、糖尿病、末梢性浮腫、栄養上の問題）を遅らせる潜在的な要因はすべて対処されてきたことを確認する。
- 創傷が下脚の場合、圧迫療法が考慮されるべきである。圧迫療法を適用する前、脈管の事前評価を含む詳しい下肢の事前評価を -- 例えば ABPI (ABI) -- 実施されるべきである。

表2. 製品選択ガイド(LeBlanc et al, 2016)			
製品分野	適応	スキナーテアタイプ	考察
非固着性ガーゼ(例えば、脂質コロイドメッシュ、液含有ガーゼ・メッシュ、シリコン・メッシュ、ペトロラタム)	乾燥または滲出液のある創傷	1, 2, 3	滲出量が少量～多量である場合があるため、二次ドレッシングを必要とする場合がある。
フォームドレッシング	適度な滲出量(より長い着用時間(滲出液レベルに合わせて2日～7日程度))	2, 3	粘着性固定テープと一体型のフォームドレッシングを使用する場合、創傷周辺の外傷を避けるために可能であれば、非固着性粘着剤を用いた製品を利用する
ハイドロゲル	乾燥した創傷へ水分を供給する	2, 3	滲出量がに幅があるため、湿潤環境を維持し、二次ドレッシングが必要な場合がある
2-オクチル・シアノアクリレートドレッシング(皮膚接着剤)	創縁を引き寄せる	1	スキナーテア発生後、24時間以内に縫合同様の方法で使用する、比較的高価であり指示/計画が必要になる場合がある
アルギン酸カルシウム	中程度から大量の滲出液 止血	1, 2, 3	滲出液が異常にある場合、創傷底を乾かしてもよい、また二次ドレッシングが必要となる可能性がある。
ファイバーのゲル化	中程度から大量の滲出液	2, 3	滲出液が異常にある場合、創傷底を乾かしてもよい、また二次ドレッシングが必要となる可能性がある。
アクリル系粘着ドレッシング材	出血のない軽度から中程度の滲出液は、長期間の間そのままにしておいてよい。	1, 2, 3	除去時に注意、指示どおりにのみ使用し、長時間着用する
除去時に注意、指示どおりにのみ使用し、長時間着用する			
製品分野	適応	スキン-テアタイプ	考察
メチレンブルーおよびゲンチアナバイオレットドレッシング	抗生物質の耐性菌を含む広範な抗菌スペクトル	1, 2, 3	創傷床に非外傷性、局所または深部組織の感染が疑われるか確認されたときに使用し、二次ドレッシングが必要
銀含有ドレッシング	抗生物質の耐性菌を含む広範な抗菌スペクトル	1, 2, 3	無期限に使用するべきでない。銀アレルギーの患者には使用禁忌である。局所または深部の感染が疑われたり、確認された場合には使用しない。可能であれば、非固着性の製品を使用して、新たな皮膚損傷のリスクを最小限に抑える
この製品リストはすべてを網羅したものではない； スキナーテアの治療に適用可能なさらなる製品も存在し得る			

ボックス 2 | 診療時のヒント

- 皮弁固定を妨げない正しい剥離方向を示す矢印をドレッシング材に記載、記録し共有する。
- 皮膚損傷を最小限に抑えるためにドレッシング材を剥離する際には、剥離剤を使用できる。
- 時間をかけてドレッシング材を除去する。
- 創周囲の皮膚を保護するために皮膚保護剤を使用することを検討する。(例えば創傷が高い滲出液レベルを有する場合には浸軟を防ぐこと)
- より広範に皮膚を柔らかく滑らかにし、さらに裂傷を防ぐために保湿ローションを使用する。
- 感染の変化や兆候がないか創を観察し続ける。改善がない場合(例えば4回の評価後)、または創傷が悪化する場合は、地域(病院)のプロトコルに従って適切な専門家に相談する。

ダメージを受けやすい皮膚のための創傷ケア製品

スキナーテアが生じる場合、選択された創傷ケア製品が創傷治癒を最適化し、さらなる皮膚損傷のリスクを増加させないことが重要である。これは特殊なドレッシング材および皮膚を浄化し湿潤させる製品を含めるべきである。

スキナーテアを管理するための理想的なドレッシング材は以下が期待される：

- 止血
- 貼付と交換が簡単である
- 剥離時に創傷を作らない
- ずれから皮膚を保護する
- 生理的な治癒環境(例えば水分、バクテリアのバランス、温度、pH)を最適化します。
- 柔軟性があり患部に沿う
- 強すぎない粘着性を有している
- 長時間の装用が可能である
- QOL(生活の質)および整容的にも適している
- 有害物質等を含まない
- 費用対効果がある(Carville and Smith, 2004; Wounds International, 2017)

製品選択ガイド(LeBlanc、2016年)は世界市場で利用可能な現在の創傷ケア製品カテゴリの調査に基づいて展開された。ドレッシング材はさらなる損傷からダメージを受けやすい皮膚を保護しながら、湿潤環境を維持できる能力を有する。製品の品質確認は、文献調査の結果と結び付けられ、ISTAPグループによって使用されて製品選択ガイドが生まれた。(表2)3-フェーズに変更されたデルファイ法は、製品選択ガイドの構成要素についての合意を得た。

その他の製品(上記のリストに無記載)

以下のドレッシング材は、オリジナルの製品選択ガイド(LeBlanc et al, 2016)に含まれていないが、根拠示された以降含まれている。

ギョリュウバイ属の治療用蜂蜜

- Johnson and Katzman (2015) は、ISTAP ガイド上の製品とギョリュウバイ属の治療用蜂蜜の癒合率の比較を報告した
- ギョリュウバイ属の治療用蜂蜜は浸透によって作用し、また、その低 pH(3.5--4.5) によって創傷の pH を変化させ、創傷治癒を助ける酸性環境に寄与すると考えられている。(Acton and Dunwoody, 2008; Chaiken, 2010)
- 蜂蜜を使用すると、創傷底に無害な過酸化水素を供給する。また、蜂蜜の浸透の活動は創傷から間質液を引き、自己分解のデブリードマンを促進させる。(Amaya, 2015)
- ギョリュウバイ属の治療用蜂蜜は、アルギン酸カルシウムやハイドロゲルのコロイド状のシート型ドレッシングなど、さまざまな形で利用可能である。

PHMB (Polyhexamethylene biguanide dressings)

- PHMB はゲル剤、非固着性ガーゼ、フォーム、またはガーゼドレッシングを含む一連の創傷製品に組み入れられた (Butcher, 2012)
- PHMB は、そのスキナーテアの処置での使用について >80% の合意を得られなかったため、ISTAP 製品ガイドに含まれなかった。ISTAP は、利用可能なさまざまな形式が世界的に利用可能なことが知られていないことに起因すると仮定した。(LeBlanc et al, 2016)
- ハイドロゲル、非固着性ガーゼ、フォームが、ISTAP 製品ガイドに含まれており、さらに PHMB は有効な抗菌製品であるとするならば、それが創傷底のコンディションに適合する場合、医療従事者は使用を検討できる。

スキナーテアに対して使用が推奨されない製品

ヨウ素を含有するドレッシング材

- ヨウ素は、創傷および創傷周辺皮膚の乾燥を引き起こす。
- 国際的な検討グループは、スキナーテア発生の危険因子の一つに皮膚乾燥が挙げられているので、ヨウ素含有製品でスキナーテアの処置を行ったり、あるいはスキナーテアのリスクが認められる人々に使用されるべきでないと主張した。

ボックス 3 | 検討事項:末梢性浮腫

- 下肢浮腫は、創傷病因にかかわらず、創傷治癒の遅延に寄与することが十分に実証されている(Lindsay and White, 2007)
- スキナーテアが脚に生じる場合、潜在的な末梢性浮腫のリスクおよび原因を評価すべきである(LeBlanc et al, 2016; Wounds UK, 2015)

フィルム/ハイドロコロイド

- フィルムとハイドロコロイドは、部分層創傷に、および二次ドレッシング材として伝統的に使用されてきた；しかし、それらは 80% の合意を得られず、またその結果 ISTAP 製品ガイドに含まれなかった。(LeBlanc et al, 2016)
- フィルムおよびハイドロコロイドは強い粘着性を持っており、医療用粘着剤に関連したスキナーテアに寄与すると報告された。
- フィルムおよびハイドロコロイドは、スキナーテアを持つ人や、それらのハイリスクの患者への使用には推薦されていない。

皮膚接合用テープ

- 専門家の見解は、皮膚接合用テープがもはやスキナーテアには好ましい選択ではないことを示唆している

ガーゼ

- 二次ドレッシングを取り換える場合にガーゼは皮弁を保護しないし、また皮弁がずれるリスク、皮膚壊死のリスクを増加させることになるので、ガーゼの使用は推奨されていない。(Nursing Times, 2003)

スキナーケアの予防

スキナーケアのケアを評価、計画、実施する際には、可能であれば、予防を目的にすること。限定可能な危険因子のコントロールによって、健康な皮膚を維持することができ、そして皮膚損傷を回避できることが目標である。予防は危険因子の特定と同じ原則に基づく：

予防は危険因子の特定と同じ原則に基づく：

1. 公衆衛生
2. 活動性
3. 皮膚

予防は危険因子の特定と同じ原則に基づく：

患者の危険因子を評価し、そして次の要素を検討することは重要である：

- 個々の患者のニーズ
- 医療従事者のニーズ及び教育
- 健康管理の設定

スキナーケア予防プログラム

保湿療法は、老化した皮膚の患者のスキナーケアの重要な部分である。皮膚軟化剤の使用は一般的な皮膚の健康を促進する。保湿剤の使用は一般的な皮膚の健康を促進する。また、毎日2回の保湿クリーム塗布がスキナーケアの発生率を 50% 縮小させることが証明されている。(Carville et al, 2014)

保湿剤（クリーム、軟膏およびローション）、バスオイル、ゲルおよび石鹸代替物として入手可能である。(NICE, 2015) 単純な皮膚軟化剤は、皮膚に水分を「閉じ込め」、蒸発による水分の損失を減らすことで機能し、例えば、尿素などの追加の物質を含む保湿剤は、真皮から表皮へ水を能動的に引き込み、皮膚内の天然の保湿剤のレベルの低下を補うという異なる方法で作用する。(Wounds UK, 2015)

表 3 ISTAP リスク削減プログラムのクイック・リファレンス・ガイド

危険因子	個体	介護者 / 介護提供者
一般的な健康状態	患者（認知機能が機能しているならば）の教育 栄養と水分の最適化	安全な患者環境 依頼人と介護者の教育 自傷行為から守る 食事のコンサルタント NB の極端な BMI(痩せすぎ / 肥満) 多剤投与の調査
活動性	肉体的機能がある場合、積極的な活動に関与するのを奨励	補助装置の適切な選択と使用 スキナーケアの毎日の皮膚評価および観察 適切に移動したり位置を変えることを含む安全な患者対応 / 装置 転倒防止プログラム（乱雑の除去、適切な照明） パッド装置 鋭い指の爪 / 宝石を避ける
皮膚	薬物に引き起こされた皮膚脆弱性の意識を促進 皮膚保護が可能な衣類の着用 皮膚の保湿 短い爪を維持する	皮膚衛生 - 暖かい / 微温湯、ソープレス pH 中性クレンザー、皮膚の保湿 強い粘着剤、ドレッシング材、テープを使用しない 鋭い指の爪 / 宝石を避ける

保湿療法で考慮し、どの製品を使用するかを決定することにおいて、患者の選択が重要な要素である（可用性とコストのように）。例えば、軟膏剤は保湿クリームより多くの油分（これにより効果が高まる）を含んでいます。しかし、それらはより油性が高く、除去するのがより難しい。しかしながら、湿潤剤を含有する保湿剤は、同様の再水和効果を生じるが、患者にとってはより「重く」なく、より美容的に許容可能であり、従って、QOL（生活の質）を高め、患者の支持が得られる。（Wounds UK, 2015）

石鹸の代用品として使用される軟化製品と、必要な場合に使用される pH バランスの取れた製品とを考慮して、患者の入浴計画を考慮する必要がある。可能な場合は、入浴の頻度を最低限に抑える必要がある（ただし、患者の希望を考慮する必要あり）。水温は熱すぎたはいけない。患者の肌を乾燥させて（擦らないこと）、肌を擦らないような柔らかい布やタオルを使用する。

スキナーケア予防計画はまた、患者の栄養および水分の最適化など、患者の一般的な健康状態を考慮した全体的要素を含むべきである。極端な体重（肥満または過度に細い）の患者は、スキナーケアを防ぐために特別な注意が必要である。多剤併用療法の問題は必要に応じて考慮し、適切に特別な注意を払う。

脆弱 / 老化した皮膚を有しスキナーケアの危険性がある認知症または精神的健康問題（例えば、攻撃的である場合）を有する患者は、可能であれば皮膚の裂傷を予防するための特別な措置が必要となる。

世界のいくつかの地域では、患者が移動するのを防ぐために、病院の設定次第で方向感覚を失って激しく動揺した患者が拘束されることがある。特に皮膚の裂傷に関しては、拘束を禁止すべきである。拘束は世界の多くの地域ではされていないことに留意する。

ボックス 4 | ボックス：スキナーケアのリスクがある患者のためのセルフケア・チェックリスト (Wounds UK, 2015より適応)

- 個別に取り扱われたスキナーケア・プランを与えられたか？
- 毎日保湿剤を使用しているか？
- 適切に食べて十分な水を飲んでいるか？
- できるだけ活動的かつ移動しているか？
- 私の皮膚を保護するために衣類を着ることを検討したか？-例えば長袖やすね当ての選択あるいはチューブ型包帯の使用など。
- 身の回りの環境はできるだけ安全になったか-例えば適切な照明、障害物が無い、およびもし必要であれば家具に緩衝材を使用しているか？
- 転倒を防ぐ知覚可能/快適な靴を履いているか？

移動性が問題となる患者では、可能であれば積極的な動きを促すべきであり、補助器具は適合性と関わる危険因子の評価を考慮する。(下記のセクション「ヘルスケア環境設定」を参照)。リスクのある患者のために転倒防止プログラムを開発し、実施すべきである。

患者のセルフケア

可能であれば、適切な患者にはセルフケアを推奨し、保湿療法を取り入れて、できる限り患者自身が保湿剤を塗布するよう促すべきである。

患者のスキナーケアや一般的な皮膚の健康状態を意識することは有益であり、患者が自らの皮膚の変化を観察することを奨励する。患者は潜在的なリスクと環境に注意することを奨励され、ダメージを受けやすい皮膚への自己損傷を回避することができる。(下記の「健康管理」のセクションを参照)

可能な患者には、自分の肌の健康状態と全体的な健康状態を観察するために自己診断チェックリストを与えることができる(ボックス 4、p17、を参照)。

健康管理

潜在的な外傷のリスクを最小限に抑える観点から、スキナーケアの危険性がある患者のための医療環境内で考慮すべきである。これは、以下の要因を含むべきである：

- 摩擦やずれを避ける - 適切な手動ハンドリング技術を使用し、必要に応じてホイストやスライダーなどの製品を使用する
- 必要に応じて、または健康管理プロトコルに従って、機器や家具に緩衝材を使用する
- 一般的に安全な環境を確保する。特に視覚障害や認知症の問題を抱えている可能性のある患者に対して適切な照明を確保し手作業による障害を取り除く。
- 該当する場合、転倒リスクアセスメントを実施する
- 錯乱またはせん妄予防スクリーニングプロトコルの実施
- 脛あて、長袖および/またはチューブ型包帯など、必要に応じて皮膚保護が可能な衣類/器具の使用を奨励する
- 患者と接触する場合、鋭い爪あるいは宝石を避けること

医療従事者教育

教育や意識は、スキナーケア防止に不可欠であり、医療従事者には、リスク因子と、患者間でこれらが最小限に抑えられる方法を通知し認識している。

該当する医療従事者には、看護師およびケアスタッフだけでなく、複数の専門看護チームのすべてのメンバー(例えば、作業療法士、理学療法士、その他の専門家)が含まれるべきであることを覚えておくことが重要である。ケアへの総合的なアプローチが最優先する。

これは、医療従事者が実際のリスク(上記の「健康管理」のセクションを参照)を認識し、一般的な皮膚の健康の重要性を知っており、老化した皮膚の脆弱な患者のリスクファクターを認識し、かつ可能ならばリスクを最小にすることに関わっている。

結論と将来

近年、スキナーテアの問題に焦点が当てられているが、知識と意識にはまだギャップがあり、さらなる研究が必要な分野があり、特に有病率データの収集は今後の研究に重要である。

グループは、正しい識別とその後の管理、および検証された標準化された分類システムの必要性を支援するために、また最も早期のケアの段階からベストプラクティスを促進するために、標準化された専門用語を必要としていることを最初に確認した。

いくつかのスキナーテアは避けられないが、可能ならば、予防を目的にすべきである。これには、注意、意識向上、医療従事者教育の強化、適切なすべての患者のセルフケアと意識の向上、介護者の関与が必要である。

スキナーテアが発生した際、製品の選択は、創傷の適切な管理を考慮に入れるべきであり、同様に皮膚へのさらなる外傷を避け、脆弱な周辺皮膚をすべての意思決定プロセスにおいて考慮に入れるべきでもある。

QOL (患者の生活の質) に対するスキナーテアの影響は詳しくは分かっておらず; 患者の経験と視点からの知識を得るにはさらなる研究が必要である。スキナーテアは、疼痛、合併症および治癒遅延を引き起こす可能性があり、必要に応じて予防および適切な管理が最重要視されるべきである。

付録: 2018年ISTAP更新 ベストプラクティスの推奨事項

ステートメント1

内因性および外因子は、スキナーケアの原因に寄与する;これらの要因のうちのいくつかはまだ特定されていない。

ステートメント2

スキナーケアは、ずれ、摩擦および鈍い力などに抵抗する皮膚の能力に影響を及ぼし、高齢者では頻繁に生じるが、これに限定されるわけではない。

ステートメント3

活動、移動、感覚、認知障害、または合併症および多剤投与の問題を有する個人は、皮膚の裂傷のリスクが高い。

ステートメント4

スキナーケアのための危険因子の事前評価はそれらの環境に関連して、すべての個人に対して行うべきである

ステートメント5

スキナーケアの予防と管理には、患者、介護者、家族などとの協力的な総合アプローチを活用する必要がある

ステートメント6

スキナーケアは、国際的に標準化された体系によって定期的に評価され記録されるべきである。

ステートメント7

根拠に基づいた創傷ケアの原則は、スキナーケアの治療を導くべきである。

ステートメント8

患者、家族、介護者および医療サービス提供者は、スキナーケアの予防および処置に対する教育を受けるべきである。

ステートメント9

すべてのスキナーケアが予防可能だとは限らない。

ステートメント10

スキナーケアの予測、予防、事前評価、治療および記録のベストプラクティスを決定する科学知識を拡大するためのさらなる研究が必要である。

参考文献

- Acton C, Dunwoody G (2008) The use of medical grade honey in clinical practice. *British J Nursing* 17(20): S38-44
- Amaral AFS, Pulido KC, Santos VLCG (2012) Prevalence of skin tears among hospitalized patients with cancer. *Rev Esc Enferm*. オンラインで利用可能: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46nspe/en_07.pdf (accessed 18.12.2017)
- Amaya R (2015) Safety and efficacy of active leptospermum honey in neonatal and paediatric wound debridement. *Journal of Wound Care* 24(3): 95-103
- Butcher M (2012) PHMB: an effective antimicrobial in wound bioburden management. *Br J Nurs* 21(12): S16-21
- Carville K, Leslie G, Osseiran-Moisson R et al (2014) The effectiveness of a twice-daily skin-moisturising regimen for reducing the incidence of skin tears. *Int Wound J* 11: 446-53
- Carville C, Lewin G (1998) Caring in the community: a prevalence study. *Prim Intent* 6: 54-62
- Carville K, Lewin G, Newall N et al (2007) STAR: a consensus for skin tear classification. *Prim Intent* 15(1): 18-28
- Carville K, Smith J (2004) A report on the effectiveness of comprehensive wound assessment and documentation in the community. *Prim Intent* 12(1): 41-9
- Chaiken N (2010) Pressure ulceration and the use of Active Leptospermum honey for debridement and healing. *Ostomy Wound Manage* 56(5): 12-4
- Chang YY, Carville K, Tay AC (2016) The prevalence of skin tears in the acute care setting in Singapore. *Int Wound J* 13(5): 977-83
- Clothier A (2014) Assessing and managing skin tears in older people. *Nurse Prescribing* 12(6): 278-82
- Holmes RF, Davidson MW, Thompson BJ, Kelechi TJ (2013) Skin tears: care and management of the older adult at home. *Home Healthcare Nurse* 31(2): 90-101
- Hsu M, Chang S (2010) A study on skin tear prevalence and related risk factors among inpatients. *Tzu Chi Nurs J* 9(4):84-95
- Johnson C, Katzman M (2015) Managing skin tears with MEDIHONEY. *Ostomy Wound Manage* 61(6): 8-9
- Koyano K, Nakagami G, Iizaka, S, et al (2016). Exploring the prevalence of skin tears and skin properties related to skin tears in elderly patients at a long-term medical facility in Japan. *Int Wound J* 13(2):189-97
- LeBlanc K (2017) Skin tear prevalence, incidence and associated risk factors in the long-term care population. オンラインで利用可能: <http://hdl.handle.net/1974/22678> (accessed 26.01.2018)
- LeBlanc K, Baranoski S (2011) Skin tears- State of the science: Consensus statements for the prevention, prediction, assessment, and treatment of skin tears. *Advances in Skin & Wound Care* 24(9): 2-15
- LeBlanc K, Baranoski S, Christensen D et al (2013) International Skin Tear Advisory Panel: A tool kit to aid in the prevention, assessment, and treatment of skin tears using a Simplified Classification System. *Adv Skin Wound Care* 26(10): 459-76
- LeBlanc K, Baranoski S, Christensen D et al (2016) The art of dressing selection: a consensus statement on skin tears and best practice. *Adv Skin Wound Care* 29(1): 32-46
- LeBlanc K, Baranoski S, Langemo D et al (2014) A descriptive cross sectional international study to explore current practices in the assessment, prevention and treatment of Skin Tears. *Int Wound J* 11(4), 424-9
- LeBlanc K, Christensen D, Orsted HL, Keast DH (2008) Best practice recommendations for the prevention and treatment of skin tears. *Wound Care Canada* 6(1):14-32
- LeBlanc K, Christensen D, Cook J et al (2013) Prevalence of skin tears in a long-term care facility. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 40(6): 580-4
- Lindsay E, White R, eds (2007). *Leg Ulcers and Problems of the Lower Limb - An Holistic Approach*. Wounds, Aberdeen
- Maida V, Ennis M, Corban J (2012) Wound outcomes in patients with advanced illness. *Int Wound J* 9(6): 683-92
- Malone ML, Rozario N, Gavinski M, Goodwin J (1991) The epidemiology of skin tears in the institutionalised elderly. *Journal of American Geriatric Society* 39: 6: 591-5
- McErlean BS (2004) Skin tear prevalence and management at one hospital. *The Australian Journal of Wound Management* 12(2):83-8
- McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M (2013) Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries. *Orthop Nurse* 32(5): 267-81
- Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (2013) Drug safety warning: Aqueous cream may cause skin irritation. MHRA. <http://www.gov.uk/drug-safety-update/aqueous-cream-may-cause-skin-irritation> (accessed 21.02.2017)
- Moncrieff G, Van Onselen J, Young T (2015) The role of emollients in maintaining skin integrity. *Wounds UK* 11(1): 68-74
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2015) Tacrolimus and pimecrolimus for atopic eczema (TA82) Quick reference guide. NICE, London. オンラインで利用可能: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta82> (accessed 20.12.2017)
- Nursing Times (2003) The management of skin tears. オンラインで利用可能: <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/wound-care/the-management-of-skin-tears/205615.article> (accessed 01.03.2018)
- Payne RL, Martin ML (1993) Defining and classifying skin tears: need for a common language. *Ost Wound Manage* 39(5): 16-20, 2
- Rayner R, Carville K, Leslie G, Roberts P (2015) A review of patients and skin characteristics associated with skin tears. *J Wound Care* 24(9): 406-14
- Sanada H, Nakagami G, Koyano Y et al (2015) Incidence of skin tears in the extremities among elderly patients at a long-term medical facility in Japan: A prospective cohort study. *Geriatr Gerontol Int* 15(8): 1058-63
- Santamaria N, Carville K, Prentice J (2009) Woundswest: identifying the prevalence of wounds within western Australia's public health system. *EWMA J* 9(3):13-8
- Sibbald RG, Leaper DJ, Queen D (2011) Iodine Made Easy. *Wounds International* 2(2). オンラインで利用可能: http://www.woundsinternational.com/media/issues/417/files/content_9860.pdf (accessed 18.12.2017)
- Skiveren J, Wahlers B, Bermark S (2017) Prevalence of skin tears in the extremities among elderly residents at a nursing home in Denmark. *J Wound Care* 26(Sup2): S32-6
- Stephen Haynes J, Carville K (2011) Skin Tears Made Easy. *Wounds International* 2(4): 1-6
- Strazzieri K, Picolo G, Gonçalves T, Gouveia Santos VL (2017) Incidence of skin tears and risk factors: A systematic literature review. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 44(1): 29-33
- Voegeli D (2007) Factors that exacerbate skin breakdown and ulceration, In: *Skin Breakdown, the silent epidemic*. Smith and Nephew Foundation. Hull.
- Woo K, Sear K, Almost J et al (2015) Exploration of pressure ulcer and related skin problems across the spectrum of health settings in Ontario using administrative data. *Int Wound J* 1: 24-30
- World Health Organization (2010) International Classification of Diseases. オンラインで利用可能: <http://www.who.int/classifications/icd/en/> (accessed 18.12.2017)
- Wounds International (2017) Quick Guide: Managing skin tears in practice. オンラインで利用可能: <http://www.woundsinternational.com/quick-guides/view/managing-skin-tears-in-practice> (accessed 18.12.2017)
- Wounds UK (2012) Care of the older person's skin: Best practice statement (2nd edition). オンラインで利用可能: http://www.wounds-uk.com/pdf/content_10649.pdf (accessed 18.12.2017)
- Wounds UK (2015) All Wales Guidance for the prevention and management of skin tears. オンラインで利用可能: http://www.welshwoundnetwork.org/files/8314/4403/4358/content_11623.pdf (accessed 18.12.2017)
- Wounds UK (2017) Findings from a multidisciplinary focus group meeting to discuss the issue of medical adhesive-related skin injury (MARS) in the UK: the way forward. オンラインで利用可能: <http://www.wounds-uk.com/journal-articles/findings-from-a-multidisciplinary-focus-group-meeting-to-discuss-the-issue-of-medical-adhesive-related-skin-injury-marsi-in-the-uk-the-way-forward> (accessed 9.2.2017)

INTERNATIONAL CONSENSUS

A Wounds International publication
www.woundsinternational.com