コンセンサスミーティングレポート

術後創傷管理とドレッシングの選択：APAC地域での国際会議の知見

- ***Rhidian Morgan-Jones***（議長）、*Consultant Orthopaedic Surgeon*、*Cardiff Knee Clinic*、*イギリス*
- ***Li Cao***、*Orthopaedic Surgeon*、*First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University*、*中国*
- ***Cai Daozhang***、*Doctor of Sport Medicine*、*Third Affiliated Hospital of Southern Medical University*、*中国*
- ***Lee Sung Hyun***、*Orthopaedic Surgeon*、*Wonkwang University*、*Iksan Hospital*、*韓国*
- ***Tay Boon Keng***、*Orthopaedic Surgeon*、*Singapore General Hospital*、*シンガポール*
- ***Junjiro Kobayashi***、*Cardiovascular Surgeon*、*National Cerebral and Cardiovascular Center*、*大阪*、*日本*
- ***Bhushan Nariani***、*Orthopaedic Surgeon*、*BL Kapur Super Speciality Hospital*、*インド*
- ***Kylie Sandy-Hodgetts***、*Senior Research Fellow*、*Director Skin Integrity Research Institute*、*School of Biomedical Sciences*、*University of Western Australia*、*パース*、*オーストラリア*

Wounds International

術後創傷管理とドレッシングの選択：APAC地域での国際会議の知見

本報告書では、術後創傷管理とドレッシングの選択について話し合った、Rhidian Morgan-Jones（イギリス）が議長を務めるアジア太平洋地域のKOLの会議結果をまとめた。この会議は2020年11月、オンラインで開催され、Mölnlycke Health Careの後援を受けた。

Rhidian Morgan-Jones（*議長*）、*Consultant Orthopaedic Surgeon*、*Cardiff Knee Clinic*、*イギリス*

Li Cao、*Orthopaedic Surgeon*、*First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University*、*中国*

Cai Daozhang、*Doctor of Sport Medicine*、*Third Affiliated Hospital of Southern Medical University*、*中国*

Lee Sung Hyun、*Orthopaedic Surgeon*、*Wonkwang University*、*Iksan Hospital*、*韓国*

Tay Boon Keng、*Orthopaedic Surgeon*、*Singapore General Hospital*、*シンガポール*

Junjiro Kobayashi、*Cardiovascular Surgeon*、*National Cerebral and Cardiovascular Center*、*大阪*、*日本*

Bhushan Nariani、*Orthopaedic Surgeon*、*BL Kapur Super Speciality Hospital*、*インド*

Kylie Sandy-Hodgetts、*Senior Research Fellow*、*Director Skin Integrity Research Institute*、*School of Biomedical Sciences*、*University of Western Australia*、*パース*、*オーストラリア*

術後の創傷管理はペイシェントジャーニーの重要な部分であり、特に感染と関連する合併症のリスクを減らすという観点から最適化する必要がある(Sandy-Hodgetts et al, 2017; 2018; Morgan-Jones et al, 2020)。これを念頭にして、会議の目的は次のとおりとなった。

- 術後創傷管理とドレッシングの選択における世界的な考え方を明確にする
- 重要分野について話し合い、推奨事項について合意に達する
- 術後創傷管理における「理想的な」ドレッシングの6つの特性について話し合い、合意する(Morgan-Jones et al, 2020)。

術後創傷におけるドレッシング選択の重要性

ドレッシングの選択は、術後創傷管理において重要な役割を果たす(WUWHS, 2016)。ただし、あらゆる種類の手術後の潜在的な合併症である手術部位感染(SSI)予防のための創傷ドレッシングの有効性についてはかなり議論がある(Dumville et al, 2016; Sandy-Hodgetts, 2017)。切開部位の保護は、特にSSIや手術創離開(SWD)のリスク管理に関連して非常に重要となる。さらに重要なのは、患者の健康と転帰を改善するために、最適な創傷治癒環境を作る能力である。抗菌剤耐性の時代となり、術後創傷管理にはさまざまな検討が必要であり、手術の種類を含む複数の要因に応じて、世界全体でのSSIの発生率は2–15%と報告されている(ECDC, 2018)。一部のレポートでは、外科的処置を受けた患者の最大で1/3がSSIの影響を受け、これは再入院の主な原因の1つであり、3%の患者がSSIで死亡していることを示唆する(Minski, 2019)。

SSIは術後合併症の1つにすぎず、すべての合併症が感染に関係しているわけではない(Sandy-Hodgetts et al, 2020)。広義の術後創傷合併症には以下が含まれるが、これに限定されない(Sandy-Hodgetts et al, 2020)：

- 手術創離開（SWD）
- 過剰肉芽
- 創傷周囲の浸軟
- 瘢痕
- 医療用粘着剤が関連する皮膚損傷(MARSI)

ドレッシング適用期間

滲出液を管理でき、できるだけ長期間適用できるドレッシングを選択することが重要であると合意した。長期適用できるドレッシングを用いて、*in situ*（その場）でドレッシングを維持することで汚染リスクを減らすことができるため、外科的創傷では撹乱のない創傷治癒(UWH)の概念が特に重要である(Morgan-Jones et al, 2020)。UWHは術後創傷に有益な可能性があるが、治療ガイドラインとして紹介するためにはより多くのエビデンスが必要であると合意した。

具体的なプロトコルは地域ごと、および個別の患者のニーズごとに異なるが、一般的に創傷は手術後、できるだけ長時間、静置する必要があることが合意された。簡単に言えば、UWHが可能な創傷治癒を促すための最適な方法として、「皮膚および創傷を撹乱しない」ことが広く合意された。これには例外があり、明確な臨床的理由がある場合には、ドレッシングを交換する必要があることが合意された。漏出や飽和は、ドレッシング交換の明確な理由であると合意された。ドレッシングで感染の兆候を監視することも考慮すべきだが、手術後の最初の数日間に観察される炎症は、通常の創傷治癒過程による可能性が高く、感染による可能性は低く、通常、術後3日目または4日目までは区別できない。したがって、創傷管理が主な問題となる(Sandy-Hodgetts et al, 2013; 2017; 2019)。術後創傷におけるUWHを認識する必要がある。通常の創傷治癒プロセスと、術後創傷治癒の際に注意するべきことの教育は、適切な患者選択と広範なUWHの使用につながる可能性がある。ドレッシングの交換が必要（または望ましい）潜在的な指標：

- ドレッシングの飽和
- ドレッシングの漏出

枠1. APAC地域におけるローカルプロトコルと医師の好みの違いを示す、手術後のドレッシング貼付期間の提案

- 飽和/漏出がない場合にはできるだけ長く
- 48時間後に傷を確認し、被覆する
- 感染や浸軟の兆候がない場合には3–4日後
- 4日
- 5–7日
- 7日（退院時）
- 7–10日

参考文献

Dumville JC et al (2016) *Cochrane Database Syst Rev* 12: CD003091

ECDC (2018) Annual epidemiological report

ERAS Society (2016) Enhanced Recovery After Surgery

Fumarola S et al (2020) *J Wound Care* 29(Suppl 3c): S1-24

Gustafsson UO et al (2013) *World J Surg* 37: 259-84

Kaye A et al (2019) *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 35: S35-9

McNichol L et al (2013) *J Wound Ostomy Continence Nurs* 40(4): 365-80

Minski M (2019) Surgical Site Infections: Patient Safety Primer

Morgan-Jones R et al (2020) Incision care and dressing selection in surgical wounds.*Wounds International*

Sandy-Hodgetts K et al (2013) *Int Wound J* 12(3): 265-75

Sandy-Hodgetts K et al (2017) *Wounds International* 8(1): 11-5

Sandy-Hodgetts K et al (2018) *JWC* 27(3): 119-26

Sandy-Hodgetts K et al (2019) *J Wound Care* 28(6): 332-44

Sandy-Hodgetts K et al (2020) International Best Practice Recommendations for the early identification and prevention of surgical wound complications. *Wounds International*

Sandy-Hodgetts K, Watts R (2015) *Joanna Briggs Institute Database of Systematic Reviews & Implementation Reports* 13: 253-303

WHO (2016) Global guidelines for the prevention of surgical site infection

WHO (2020) Safe surgery

WUWHS (2016) Closed surgical incision management: Understanding the role of NPWT.*Wounds International*

- 地理的要因 – 地域によっては、患者は長距離を移動する必要があり、自宅で利用できるリソースが限られている可能性があるため、退院前にドレッシングを交換することが望ましい
- スタッフ配置/能力の問題 – 安全にドレッシングを交換するための構造とスタッフ配置によって、ドレッシング交換を誰が行うかが、意思決定に影響する可能性がある
- 社会的影響および患者の嗜好 – 患者がドレッシングの交換を好むことがある

APAC地域固有の考慮事項

ドレッシングや文化的考慮事項に関する要因など、ドレッシングの選択と創傷治癒において、地域固有のいくつかの考慮事項が存在する。例えば、高湿/熱帯気候では、防水ドレッシングが非常に重要となる。長距離を移動する患者も、ドレッシングの選択と交換頻度が問題になる可能性がある。患者が病院から遠くに暮らしている場合に、必要な情報やリソースが手に入ることを確認することが重要となる。

術後回復の強化(ERAS)プロトコルを利用した手術前後の患者の最適化が、手術後のドレッシング要件など、一部の分野で使用されている(ERAS Society, 2016)。これは臨床に普遍的に組み込まれてはいないが、早期に導入した医師は転帰の改善を認めている(Gustafsson et al, 2013; Kaye et al, 2019)。優れた術前評価は、一般的に転帰を改善できることが合意された。WHOの手術チェックリスト(WHO, 2020)でも、いくつかの設定が使用されている。チェックリストを使用し、特定のスタッフがチェックリストに責任を持ち、上級スタッフが基準設定に注意を払うことは、プラスの影響を与えることが合意された。

すべてのドレッシングがあらゆる治療環境で入手できるわけではないため、地域ごとに異なる製品入手性に応じて、臨床管理におけるドレッシングの選択に問題が生じる可能性があることに注意することも重要となる。価格も考慮事項である。ただし、適切なドレッシングを選択する際には、個別のドレッシングまたは単価と併せて、治療費の総額を考慮する必要がある。（治療費の）総額は（ドレッシングの）単価よりもはるかに高く、つまりドレッシングが効果的であり、長期間使えるのであれば、入院期間およびドレッシング交換頻度を減らすことで、大きな価値を提供する。

患者関連の要因

患者の快適性が非常に重要であることが合意された。患者に治療のあらゆる側面に関する情報を提供し、医師を信頼することが重要となる。快適さの観点では、痛みや刺激がなく、簡単に取り外せるドレッシングが必要となる。MARSIは、特に傷の周辺に水疱を生じさせるため潜在的な問題である(McNichol et al, 2013; Fumarola et al, 2020)。MARSIのリスクを減らすために、優しいまたはより厚みのある接着剤を含むドレッシングを使用することが提案された。切開部位が見え、無傷のドレッシングを開く必要性を無くすドレッシングは、必要に応じてUWHを実施するために最適である(Sandy-Hodgetts et al, 2020)。

感染リスクの観点からは、管理されていない糖尿病は創傷治癒の重要な要因であり、高い確率で感染やその他の合併症を引き起こす。これは個別の治療に向けた一環として、患者の選択に影響を与え、患者の合併症リスクを減らすために最適化できるリスク要因の1つである。

術後創傷における合併症のリスクを低減するために、変更可能または変更不可能な患者関連の危険因子(Sandy-Hodgetts et al, 2018; 2020)を最適化することも理想的であり、推奨事項は他の場所で提供されている(WHO, 2016; ERAS Society, 2016)。

「理想的な」ドレッシングの特徴

Morgan-Jones et al (2020)は以前、術後創傷管理における「理想的な」ドレッシングの6つの重要な要件について合意した。APACグループは、これら6つの要件が、すべて現地の慣行にしたがって正しいものであることに合意した。

これに加えて、患者の快適性に基づいて、患者に焦点を当てたアプローチの重要性を強調するために、さらに1点を追加した。

理想的なドレッシングの7つの要件の更新されたリストは、次のとおりである。

- 柔軟性（患者の動きを妨げない）、弾力性を提供し、皮膚を引っ張ったり、水疱を形成しない（特に膝関節の上）
- 傷が直前に消毒されていても、皮膚に適用時に十分に固定される
- 吸収性、滲出液を処理できる
- 皮膚の保護（過度に粘着性ではなく、水ぶくれや炎症のリスクを軽減する）
- 防水性：優れたシール/バリア機能を提供し、患者はシャワーを浴びることができる
- 必要に応じてデッドスペースを無くす（血液/滲出液が溜まる可能性のあるドレッシングと創傷床の間に隙間を残さないようにするため。これが浸軟を引き起こし、感染リスクを高める可能性がある）
- 患者の快適性と非侵襲的な除去により、皮膚の完全性を損なうリスクを軽減 WINT

コンセンサスミーティングレポート

Wounds INTERNATIONAL