

ラジオNIKKEI ■放送 毎週木曜日 21:00~21:15

マルホ皮膚科セミナー

2013年3月28日放送

「第14回日本褥瘡学会①

シンポジウム6-1 褥瘡予防・管理ガイドライン」

東京大学大学院 皮膚科

准教授 門野 岳史

はじめに

2012年の9月に横浜にて第14回日本褥瘡学会学術集会が行われました。その中のシンポジウムの一つで、「褥瘡予防・管理ガイドライン」が取り上げられ、私が演者の一人として関わらせて頂きました。

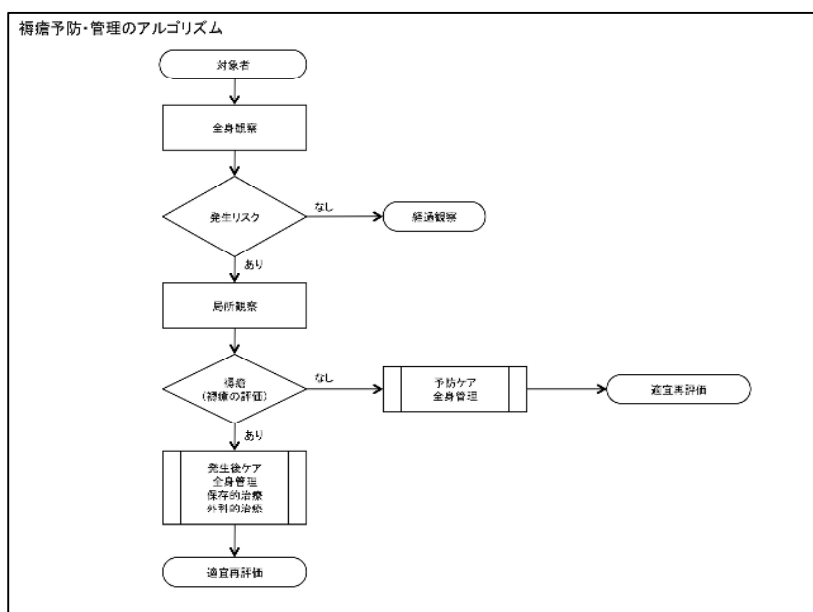
褥瘡の予防、管理においては複数の職種による協力が欠かせません。全員が足並みを揃え、適切な褥瘡予防と管理を行うためにはガイドラインを活用することが極めて有用です。わが国における褥瘡に関するガイドラインとしては2005年に発表された”科学的根拠に基づく褥瘡局所治療ガイドライン”が最初になります。このガイドラインは褥瘡の局所治療に特化したものであったため、褥瘡の予防および管理を網羅するものとして、2009年に”褥瘡予防・管理ガイドライン”が作成されました。丁度その頃に、在宅における褥瘡が問題となってきていて、一般病院における褥瘡とは異なるアプローチで予防および管理を行う必要が生じていました。このことを踏まえて在宅に特化した褥瘡対策として作成されたのが、”在宅褥瘡予防・治療ガイドブック”になります。更に2011年6月までの新しい文献を取り入れて改訂したのが今回公にされた、褥瘡予防・管理ガイドライン（第3版）になります。

ガイドラインの特色

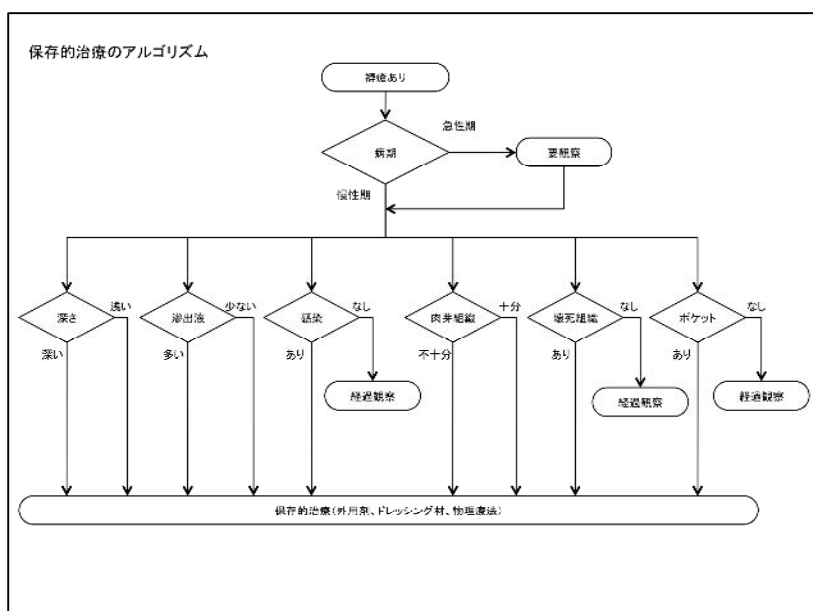
今回の第3版の特色として幾つかの点が挙げられます。1つはアルゴリズムやフローチャートを作成した点。また、新しいクリニカルクエスチョンを追加し、ラップ療法に関するクリニカルクエスチョンも加え、更にはクリニカルクエスチョンの順番を治療から、ケアへと流れるようにした点。最後に、新しいエビデンスを補充し、現場の実情に配慮して推奨度、推奨文、解説を作成した点です。しかしながら、ガイドラインはどうしても文献

の有無に左右されます。例えば臨床の現場では重要であり、当然行わなければいけないようなことも、エビデンスレベルの高い臨床試験論文がないとなかなか推奨度を高くすることが出来ません。この問題点を補完するという意味で、褥瘡予防・管理ガイドライン（第3版）の公開に併せて、褥瘡ガイドブックを刊行しました。このガイドブックではガイドラインについて具体例を交えて分かり易く解説するとともに、文献上のエビデンスは必ずしも高くないものの臨床の現場で重要な事柄を取り上げています。

今回の褥瘡予防・管理ガイドラインでは私は保存的治療に関して外用剤の部分を担当しました。このガイドラインにおいてはまず全体のアルゴリズムおよびフローチャートを作成しました。そのアルゴリズムでは、対象者に対して全身の観察を行った上で、発生リスクの評価を行い、局所を観察して褥瘡の有無を判断します。褥瘡がない場合は適切な予防ケア並びに全身管理を行い、褥瘡がある場合には発生後ケア並びに全身管理に加えて保存的治療ないしは外科的治療を行い、その後適宜再評価を行うという流れになっています。



保存的治療の部分に関しては全体のアルゴリズムとは別個に、外用剤およびドレッシング材共通のアルゴリズムおよびフローチャートを作成しました。褥瘡がある場合は、まず急性期か慢性期かを判断し、その後慢性期の場合は深いか浅いか、滲出液が多いか少ないか、感染があるかないか、肉芽組織が十分か不十分か、壊死組織があるかないか、そしてポケットがあるかないかといった6項目に応じて外用剤、ドレッシング材、物理療法などの局所治療を行う流れになっています。そして外用剤に関しては各々の項目に関して総計16個のクリニ



カルクエスチオンを作成しました。クリニカルクエスチオンでは外用剤とドレッシング材の両者でほぼ共通する項目を取り上げ、その多くは、前回のガイドラインと同じものとな

っています。しかしながら、いくつか新しいクリニカルクエスションも加えましたし、また前の版と同じクリニカルクエスションについても新しい文献の追加により、推奨度や推奨文を改めたものもあります。以下に、クリニカルクエスションをいくつかとりあげて解説したいと思います。

Clinical Question	推奨度	推奨文
001.1 急性期の褥瘡にはどのような外用剤を用いたらよいか	C1	酸化亜鉛、ジメチルプロピルアズレン、白色ワセリンなどの創面保護効果の高い油脂性基剤の軟膏やスルファジアジン錠を用いてもよい。
001.2 深部損傷褥瘡 (DTI) が疑われる場合、どのような外用剤を用いたらよいか	C1	毎日の観察を怠らないようにし、酸化亜鉛、ジメチルプロピルアズレン、白色ワセリンなどの油脂性基剤の軟膏を用いてもよい。
001.3 発赤・発斑にはどのような外用剤を用いたらよいか	C1	創面の保護が大切であり、ジメチルプロピルアズレン、白色ワセリンを用いてもよい。
001.4 水疱にはどのような外用剤を用いたらよいか	C1	創の保護目的に白色ワセリン、酸化亜鉛を用いてもよい。
001.5 びらん・浅い潰瘍にはどのような外用剤を用いたらよいか	C1	酸化亜鉛、ジメチルプロピルアズレンを用いてもよい。上皮形成促進を期待してアルプロスタジルアルファデクス、ブクラデシナトリウム、リゾチーム塩酸塩を用いてもよい。
001.6 疼痛を伴う場合に外用剤は有用か	C2	疼痛改善に関して外用剤を用いることには根拠がない。
001.7 滲出液が多い場合、どのような外用剤を用いたらよいか	B	滲出液吸収作用を有するカデキソマー・ヨウ素、ポビドンヨード・シュガーを推奨する。
	C1	デキストラノマー、ヨウ素軟膏を用いる。
001.8 滲出液が少ない場合、どのような外用剤を用いたらよいか	C1	乳汁性基剤の軟膏を用い、感染創ではスルファジアジン錠、非感染創ではトレチノイントコフェリルを用いてもよい。

Clinical Question	推奨度	推奨文
001.9 褥瘡に対しての洗浄はどのようにしたらよいか	C1	洗浄液としては、生理食塩水または水道水などを用い、創傷表面の細菌数を減少させるために十分な量を用いる。
001.10 褥瘡部消毒はどのようにしたらよいか	C1	洗浄のみで十分であり消毒は必要ないが、明らかな創部の感染を認め滲出液や膿苔が多いときには洗浄前に消毒を行ってもよい。
001.11 褥瘡に感染・炎症を伴う場合、どのような外用剤を用いたらよいか	B	感染抑制作用を有するカデキソマー・ヨウ素、スルファジアジン錠、ポビドンヨード・シュガーを推奨する。
	C1	フラジオマイシン塩酸塩・トリプシン、ポビドンヨード、ヨウ素軟膏、ヨードホルムを用いてもよい。
001.12 肉芽形成が不十分で肉芽形成を促進させる場合、どのような外用剤を用いたらよいか	B	肉芽形成促進作用を有するアルミニウムクロロドキシアラントイネート、トコフェルミン、トレチノイントコフェリル、ポビドンヨード・シュガーを推奨する。
	C1	アルプロスタジルアルファデクス、ブクラデシナトリウム、リゾチーム塩酸塩を用いる。
001.13 肉芽形成が不十分で臨界的定着が疑われる場合、どのような外用剤を用いたらよいか	C1	抗菌作用を有するカデキソマー・ヨウ素、ポビドンヨード・シュガー、ヨウ素軟膏もしくはスルファジアジン錠を用いてもよい。
001.14 肉芽が十分に形成され創の縮小を促す場合、どのような外用剤を用いたらよいか	B	創の縮小作用を有するアルプロスタジルアルファデクス、アルミニウムクロロドキシアラントイネート、トコフェルミン、ブクラデシナトリウム、ポビドンヨード・シュガーを推奨する。
	C1	酸化亜鉛、ジメチルプロピルアズレン、蝸牛血液抽出物、リゾチーム塩酸塩を用いてもよい。
001.15 壊死組織がある場合、どのような外用剤を用いたらよいか	C1	カデキソマー・ヨウ素、スルファジアジン錠、デキストラノマー、プロメライン、ポビドンヨード・シュガーを用いる。
001.18 ポケットを有する場合、どのような外用剤を用いたらよいか	C1	ポケット内に壊死組織が残存する場合は、まず創面の清浄化を図る。また、滲出液が多ければポビドンヨード・シュガーを用いてもよい。滲出液が少なければトコフェルミン、トレチノイントコフェリルを用いてもよい。

外用剤のクリニカルクエスションについて

外用剤の 2 番目のクリニカルクエスションは「深部損傷褥瘡 (DTI) が疑われる場合、どのような外用剤を用いたらよいか」になります。深部損傷褥瘡は National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) の 2007 年における褥瘡分類において新規採択された褥瘡で、初期の段階では一見浅くみえるけれども、当初より深部組織に損傷があり、時間と共にそれが明らかになっていく深い褥瘡のことを指します。近年話題になっている褥瘡ですが残念ながら深部損傷褥瘡に対する外用剤の使用はエキスパートオピニオンのみにとどまっています。

6 番目のクリニカルクエスションは「疼痛を伴う場合に外用剤は有用か」です。褥瘡の痛みについては痛いことを訴えることができない場合も多く、医療者のほうが常に痛みのことを念頭に置いて適宜鎮痛薬などを使う必要があります。外用に関しては海外ではモルヒネが有効であったとする報告が散見されますが、わが国においてはモルヒネの外用は一般

Suspected Deep Tissue Injury (DTI)



National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) の褥瘡分類 (2007) において新規採択

初期の段階では一見浅くみえるが、当初より深部組織に損傷があり、時間と共にそれが明らかになっていく深い褥瘡

DTI に対する外用剤の使用はエキスパートオピニオンのみ

的でなく、外用剤を疼痛改善のために用いる根拠は不十分と考えられます。

11 番目のクリニカルクエスションは「褥瘡に感染・炎症を伴う場合、どのような外用剤を用いたらよいか」です。これについてはヨウ素軟膏に関して新しい文献が得られたため、推奨度 C1 にヨウ素軟膏が加わっています。

12 番目のクリニカルクエスションは「肉芽形成が不十分で肉芽形成を促進させる場合、どのような外用剤を用いたらよいか」です。このような場合では肉芽形成促進作用のある様々な外用剤の出番となるわけですが、その中でトラフェルミンの推奨度が C1 から B へと上がったことが、変更点となっています。

13 番目のクリニカルクエスションである「肉芽形成が不十分で臨界的定着が疑われる場合、どのような外用剤を用いたらよいか」に関しても、推奨度 C1 にヨウ素軟膏が新たに加わっています。また、このクリニカルクエスションでは臨界的定着という言葉が登場しています。臨界的定着すなわち **Critical Colonization** は **Colonization** と **Infection** の境目の状態です。全身症状ははっきりしないものの、局所の浸出液が増加するのと同時に、肉芽の色調が変化したり局所の疼痛が強まったりします。これには緑膿菌などの細菌が産生するメタロプロテアーゼやエラスターゼなどの酵素により、細胞外基質が分解され、肉芽形成や褥瘡の治癒が遅れてしまうような状態です。このような場合は前述のヨウ素軟膏に加えてカデキソマー・ヨウ素、ポビドンヨード・シュガー、スルファジアジン銀といった抗菌作用のある外用剤を用いるのが良いでしょう。

ドレッシング材に関しては前回との変更点として抗菌作用を持ったドレッシング材、即ち銀を含有する製品の更なる登場が挙げられます。ドレッシング材に関しても外用剤と同じように「肉芽形成が不十分で臨界的定着が疑われる場合、どのようなドレッシング材を用いたらよいか」ですとか、「褥瘡に感染・炎症を伴う場合、どのようなドレッシング材を用いたらよいか」といったクリニカルクエスションがあります。今までは銀を含有するハイドロファイバーのみがドレッシング材としては推奨度 C1 を獲得していましたが、今回はこれにアルギン酸 Ag が加わったことが変更点となります。

おわりに

今回のガイドラインの改訂では、実地における予防および治療の流れに沿ってアルゴリズムおよびフローチャートを作成するところが一番大変でした。作成に加わった一員として、このガイドラインが今後わが国における褥瘡対策および治療に寄与することを心から願っております。最後になりますが、今回のガイドラインの改訂にあたっては、委員長を初めとして多くの委員の皆様にご協力いただきました。この場をお借りして、感謝の意を表すとともに私の話しを終わらせて頂きます。