

マルホ皮膚科セミナー

2018年9月20日放送

「第81回日本皮膚科学会東京支部学術大会 ⑥

シンポジウム6-1 被覆保護剤—陰圧閉鎖療法 (NPWT)」

聖マリアンナ医科大学 皮膚科
教授 門野 岳史

褥瘡の現状

2017年の11月に東京にて第81回日本皮膚科学会東京支部学術大会が行われました。その中のシンポジウムの一つで、「急性期から慢性期、在宅につなぐ褥瘡治療—チーム医療の構築を目指して—基幹病院での現状と在宅への応用と問題点」がテーマとして取り上げられ、私が被覆保護剤及び陰圧閉鎖療法について話させて頂きました。

基幹病院での褥瘡の現状ですが、院内発生の褥瘡有病率はかなり減少してきました。また、日本褥瘡学会の調査では褥瘡有病率の減少は基幹病院だけでなく、一般病院、さらには訪問看護ステーションでも見られてきています(図1)。ただし、ここ数年は医療関連機器圧迫創傷であるMDRPUの認識が広まり、このMDRPUを褥瘡に入れるのか、それとも別扱いとして統計をとるのかでかなり数字が変わってきますので注意が必要です。また、病院内発生の褥瘡は手術室関連のものが比較的多いのが特徴で、深さがD2までの浅い褥瘡が大半であり、D3以上の深さの褥瘡は持ち込みが大半となっています。

図1. 褥瘡有病率

褥瘡有病率	2002年	2003年	2006年	2010年	2013年	2016年
大学病院	3.09%	2.54%	1.46%	1.94%	1.39%	1.32%
一般病院	4.05%	3.52%	2.24%	2.94%	1.99%	2.13%
療養型病床を有する						
一般病院	6.22%	5.23%	3.32%	3.52%	2.20%	2.48%
精神病院	2.4%	2.03%	0.96%	1.92%	0.46%	0.43%
訪問看護ステーション			8.32%	5.45%	2.61%	1.68%

褥瘡に対して、外用薬を用いるか、それとも被覆保護剤すなわちドレッシング材を用いるかはなかなか難しいところです。外用薬は主剤による効果と基材による効果の両者を期待することができます。ドレッシング材は創面の湿潤環境を整備することで主に効果を発揮します。欧米では外用薬はほとんど使用されないこともあり、外用薬とドレッシング材の効果を比較した報告はほとんどありません。

ドレッシング材の選択

ドレッシング材は薬事的に傷に貼れるか、保険が通るか、吸収やゲル化するかどうかによって分類されます。保険によって償還されるのは2週間が標準であり、3週間が限度となっています。まず代表的なドレッシング材はポリウレタンフィルムです。創面を保護し、湿潤環境を保護すると共に、疼痛を緩和します。また、観察がしやすいという利点があります。ただし、コストは技術料に包括されてしまいます。ポリウレタンフィルムは浅い褥瘡に用いられますが、予防として用いることも有用で、自力では寝返りをするのでできない入院患者に対して、仙骨部にポリウレタンフィルムドレッシングを貼付することで、褥瘡発生率が有意に減少することが報告されています。

次に紹介するのがハイドロコロイドです。真皮に至る創傷用のものと皮下組織に至る創傷用のものがあります。やはり、創面を保護し、湿潤環境を保つことで効果を発揮し、主に浅い褥瘡に用いられます。ただし、滲出液をあまり吸収しないため、浸出液の少ない創でないといく、またずれたり、よれたりしやすい、また感染に弱いといった欠点がありますが、処置が簡便なのが良い点です。

もう少し滲出液を吸うドレッシング材ですと、ポリウレタンフォームが代表的になります。同じく、真皮に至る創傷用のものと皮下組織に至る創傷用のものがあります。自重の約10倍程度の水分を吸収する点が売りであり、創面を保護し、湿潤環境を保つことで効果を発揮します。以前は周囲をテープなどで止める必要がありましたが、周辺にソフトシリコンをつけることで創縁をしっかりとシールできるようになったものが登場しました。このため、テープによる固定が不要となり、浸出液が創周囲皮膚から漏れることによる浸軟を防げるようになりました。また、剥がすのも容易であり、さらに剥がしても再度貼ることができるという利点も加わります。そのため日常の処置が簡便となり、その上処置の際の皮膚損傷も起こりにくいため、非常に使いやすいものとなっています。実際、ポリウレタンフォームにソフトシリコンを加えたものを使用することで、従来のドレッシング材と比べて交換の際の疼痛が減少したことが報告されています。図2に仙骨部の褥瘡に対する使用例を示しますが、貼るのも容易で、滑りも良いためよれにくく、尿や便による汚染もある程度防ぐことができ、褥瘡を速やかに治癒に導

きます (図2)。また、ポリウレタンフォームにソフトシリコンを加えたものを予防に用いたとする報告もあり、ICUに入った患者の踵もしくは仙骨に使用することで、褥瘡の発生率が有意に減少しました。

そのほかのドレッシング材としては、ハイドロファイバーやアルギン酸塩といった親水性ファイバー、キチン、ハイドロポリマーなどがあり、滲出液を吸収する力が強いことを売りにしているものが多いです。図3に主なドレッシング材の一覧を示し、滲出液の吸収能やどのような創に用いるのが良いのかをまとめています。

ドレッシング材使用時は汚染に注意

ドレッシング材の弱点としては感染に弱いことが挙げられます。したがって創の汚染に注意することが重要です (図4)。感染の一手手前の状態を臨界的定着と呼びますが、感染にまで行かないまでも、ドレッシング材の使用により、臨界的定着をきたし、滲出液の増加や、肉芽の色調の変化が見られることはしばしば経験されます。こうした感染に弱いという弱点を克服するため、最近では殺菌効果のある銀を含有するドレッシング材の種類が増えてきています。例えば局所の感染を伴う慢性創傷患者に対して、銀を含有するドレッシング材を用いることで、創の面積がより縮小したという報告があります。また、褥瘡患者に対して銀を含有するアルギン酸塩を用いたところ、スルファジアジン銀クリームと同程度に創面積を縮小させたとする報告もあり



図3. ドレッシング材の選択

	滲出液吸収能	適した創
ポリウレタンフィルム	少ない	発赤、水疱
ハイドロジェル	少ない	乾燥した創、壊死組織のある創
ハイドロコロイド	少ない	びらん、浅い潰瘍
キチン	多い	浅い潰瘍 採皮創など
アルギン酸塩	多い	出血傾向のある潰瘍
ポリウレタンフォーム	多い	浅い滲出液の多い潰瘍
ハイドロポリマー	多い	浅い滲出液の多い潰瘍
ハイドロファイバー	多い	滲出液の多い潰瘍

感染リスクの高い場合、臨界的定着が疑われる場合は銀を含有するものを使いやすい。



ます。一方で、銀を含有するドレッシング材と通常のドレッシング材とで感染や創面積の縮小効果に差がないとする報告もあり、未だ評価が定まったとは言い難いのが現状です。

陰圧閉鎖療法

次に、陰圧閉鎖療法の話に移りたいと思います。陰圧閉鎖療法は主に慢性の創傷に対して、持続的に陰圧をかけることにより、滲出液を吸うとともに創傷治癒を促す治療法です。陰圧閉鎖療法は当初は入院中にのみ行われるものでしたが、最近では外来でも用いることができるものが登場し、日常診療の様々な場面で使えるようになってきています。保険償還は3週間が標準であり、4週間が算定限度となっていますので、褥瘡に使う場合はどのタイミングで使うかも重要になってきます。

陰圧閉鎖療法は糖尿病性潰瘍にも用いるのですが、中足骨までの切断をした後の糖尿病性潰瘍に対するランダム化比較試験において、陰圧閉鎖療法使用群は対照群と比較して有意に早く病変が縮小しました(図5)。褥瘡に関してはドレッシング材使用群と比べて有意に早く病変が縮小したとする報告もありますが、システマティックレビューでは全体として褥瘡に対する有用性はまだ明らかでないとされています。



おわりに

最後に、このような褥瘡の処置をどのようにして在宅に繋ぐかについてです。以前と比べますと、信頼できる訪問看護ステーションが増えて、連携がやりやすくなってきていますし、実際に処置を見てももらうこともあります。基幹病院の側としては周辺の施設と講演会、勉強会を開くことによって、連携がスムーズにいくようにしています。しかしながら、陰圧閉鎖療法は在宅では難しいのが現実で、またフィルム材やドレッシング材も在宅で行うには実際やや敷居が高く、特に家族の方に処置をしてもらうという観点からはまだ軟膏の方が一日の長があるように思います。症例によってはドレッシング材や陰圧閉鎖療法の方が有益と考えられる場合もありますので、一層の地域連携を行い、患者さんに最適の褥瘡治療を提供できるようにしたいと思います。以上で私の話を終わらせて頂きます。