

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

2016年2月18日放送

「第17回日本褥瘡学会① コンセンサスシンポジウム

Medical Device Related Pressure Ulcer

予防・管理に関する対策指針策定に向けて」

京都大学  
名誉教授 宮地 良樹

## はじめに

今日は、いま褥瘡学会で最もホットな話題となっている医療関連機器圧迫創傷についてお話をしたいと思います。医療関連機器圧迫創傷というのは聞き慣れない言葉かと思いますが、弾性ストッキングやギプス、フェイスマスクなどの医療関連機器によって発症する褥瘡を意味します。英語では Medical device-related pressure ulcer といいますが、日本では医療機器というのは「医薬品医療機器等法」という法律で規定された製品を意味しますので、今回は必ずしもこの法律で規定された医療機器の範疇でないものも原因に含まれるため、わざわざ意識して医療機器関連ではなく医療関連機器圧迫創傷と翻訳しました。学会などでは簡略化して MDRPU とすることもあります。

以前から、たとえば全身麻酔時の円座枕で後頭部が永久脱毛になったとか、シーネ固定が強すぎて、皮膚潰瘍ができた、というようなことは医療現場ではしばしば経験してきましたが、これを褥瘡とは考えてきませんでした。しかし、医療に用いる機器や材料によって医原性の皮膚潰瘍ができてしまったのであればそれも広い意味での褥瘡に含めるべきだと考えるのは当然のことかと思えます。それを MDRPU というコンセプトでまとめようというのが今回の発想の転換です。従来の狭い意味での褥瘡との最大の相違点は、褥瘡は自分の体重（自重）による圧迫性皮膚潰瘍ですが、MDRPU は自重ではなく、医療関連機器の圧迫により生じるという点です。

## MDRPUの全国実態調査

褥瘡学会では、医療の高度化に伴い多彩な医療関連機器が使用されるようになり、その使用により生じたこの医原性褥瘡である MDRPU を医療事故と捉え、医療安全上も重要な課題と考えて、2011 年から実態調査やガイドライン策定に動き出しました。

まず、この MDRPU がどのくらいの頻度で起こっているかを把握するために全国実態調査を行いました。詳細は学会誌に報告されますので割愛しますが、急性期病院では全褥瘡の 10～20%、小児病院ではなんと約 50%が MDRPU であることが判明しました。当然なことながらこれらのほとんどが院内発生であること、すなわち医療従事者が注意すれば防ぐことが可能であったことにも留意する必要があります。一般病院での MDRPU 発症に関与した最も多い医療関連機器は、ギプス、シーネがそれぞれ 15.9%、次いで医療用弾性ストッキングが 14.3%、気管内チューブが 8.8%でした。療養病床を有する一般病院では、非侵襲的陽圧換気療法（NPPV）に用いるフェイスマスクと医療用弾性ストッキングがともに 20.6%、次いでギプス、シーネがいずれも 17.6%でした。大学病院では、医療用弾性ストッキングが 23.5%、次いで手術用体位固定具、NPPV フェイスマスクがともに 9.1%、小児専門病院では、体幹装具、NPPV フェイスマスク、気管切開カニューレ固定具などの順に多くみられました。そこで褥瘡学会では MDRPU に対する注意を喚起する啓発ポスターを作成し、医療従事者への周知に努めています。また、現在 MDRPU に関わるすべての医療者がその予防と管理をめぐる局面での臨床決断に活用されることを想定した指針を策定中ですので、いずれ褥瘡学会雑誌に公表されると思います。

**医療関連機器 圧迫創傷 MDRPU を知っていますか?**

医療関連機器圧迫創傷 (MDRPU) 予防は医療安全のひとつ  
褥瘡のうち医療関連機器によってできるのは急性期病院では10～20%、小児病院では50%です

気管カニューレ固定具 医療用弾性ストッキング ギプス  
NPPV用マスク 聴覚マスクストラップ(耳介) 胃ろう固定板

組織で取り組む  
 ① 予防の重要性に関するスタッフ教育  
 ② 患部管理マニュアルの作成と周知  
 ③ 患者・家族への説明と患者参加の促進

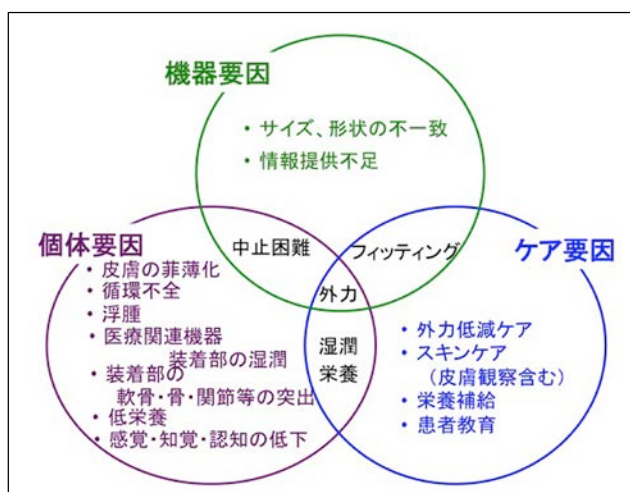
アセスメント  
 ① 褥瘡危険因子、装着部の浮腫、皮膚の状況、下肢血行動態の評価  
 ② 患部文章や写真等で記録等を確保

適切な除圧  
 ① 正しいサイズの機器を選択  
 ② 可能な限り発生危険の高い部位に創傷保護材を用いて皮膚を保護  
 ③ 毎日、機器の固定位置の変更、または持ち上げ

日本褥瘡学会  
 日本褥瘡学会は、褥瘡の予防と治療の向上を目指して活動しています。

## MDRPUの発生概念

さて、この MDRPU を考えるうえで最も重要なことは、その発生要因に患者さん側の個体要因や医療者側のケア要因のみでなく、機器材料自体の要因が加わるということです。その発生概念図を示しますが、機器要因としてはサイズや形状の不一致、情報提供不足などがあげられます。たとえば、深部静脈血栓症予防用



の弾性ストッキングを念頭に考えてみましょう。これらの製品の多くは外国製で日本人のサイズに合致していないものも多くみられます。また医療者もその装着に対して正しい教育を受けたことがないので、サイズが長すぎて丸まってしまったり、よじれやしわ、ずれなどが生じた場合でもどのように対処したらいいのか分かりません。そのため患者さんが丸まったままにしておくことでそこに MDRPU が生じるという事例がしばしば散見されます。皮膚科医が静脈瘤の予防に弾性ストッキングの着用を勧めますが、適正なサイズや圧力、着用法などをきっちり指導できているでしょうか。患者さんが、弾性ストッキングを購入に行き、どれを買ったらいいか分からなかった、と言って戻ってこられることも少なくありません。これが発生概念図における機器要因ならびにケア要因と重なるフィッティングの問題です。もちろん他の褥瘡と同じように、患者さんの皮膚の菲薄化、循環不全や浮腫、装着部位の湿潤、あるいは局所の変形や骨突出などの個体要因も発生に大きく影響します。ですから、医療者としては適正なサイズや圧力を選択して指導することはもちろん、ストッキングの端を折り返さない、丸まらないように留意する、よじれやしわを伸ばす、かかとや膝の位置をポジションマーカーに合わせるなどの装着中のケアにも配慮することが求められます。一方、弾性ストッキングのサイズや形状が患者さんに合っていないことが分かっているにもかかわらず、やむを得ず予防や治療を優先して使用せざるを得ない状況もあります。それを機器要因と個体要因の重なる部分で「中止困難」という要因の名称で表現しています。

ですから、装着にあたっては、まず MDRPU 発生リスクアセスメントを行い、従来の個体要因やケア要因に加えて、サイズや形状の不一致などの機器要因、フィッティングなどの重複要因にも配慮する必要があります。また、装着部皮膚の観察に加えて、医療者も企業が提供する添付文書に十分目を通し、摩擦やずれが最少となるような機器材料の選択、予防のためのドレッシング材貼付なども考慮する必要があります。医療関連機器によって特異的な MDRPU 好発部位があることも念頭に置き、装着部位および周囲の皮膚観察を怠らないことが大切です。さらに、装着する患者家族にも MDRPU 発生リスクを説明し、装着部に痛みやかゆみなどの自覚症状、発赤などの皮膚症状があれば直ちに医療者に伝えるように促す必要があります。患者さんは、愁訴があっても我慢して、訴えないことがよくあるからです。また、医療者が MDRPU に遭遇した場合には、その使用法に問題がなかったか検証するだけでなく、企業にもフィードバックを行い、日本人の体型に合った機器デザインや材料の開発、いままで知られていなかった思わぬ危険要因の共有化などを図ることも、再発防止に重要で、企業による改善努力のモチベーションになると思います。褥瘡学会が策定する MDRPU ガイドラインでは、弾性ストッキングのみでなく、MDRPU の頻度が高いフェイスマスク、ギプス、尿道カテーテル、血管留置カテーテル、胃チューブなどについて詳細な各論が用意されていますので、是非ご一読をお願いしたいと思います。

## おわりに

今回は、MDRPU という自重によらない医療関連機器による医原性褥瘡についてお話ししました。従来から遭遇してはいたものの、褥瘡とは考えていなかった圧迫性創傷ですので、医療者としてこれを医原性褥瘡と規定することで医療安全面からもさらなるリスク管理を求められること、医療の進歩に伴う多様な医療関連機器の使用法に医療者が精通することで MDRPU の発生を回避すべきであること、さらに、医療現場からの情報を企業にフィードバックすることでより安全な医療関連機器の開発に貢献できること、などの理由で MDRPU の検証は、より安全で質の高い医療を提供するためにきわめて有用と考えられますから、是非皮膚科医の先生方にも十分認知していただき、様々な医療の局面で細心の注意と配慮をお願いしたいと思います。