

Nursing Information of Care & Evidence

特集 褥瘡管理

除圧や局所ケア、全身管理など、さまざまな側面からのケアが要求される褥瘡管理。
 近年は効果的な管理法などに関する知識が広く普及し、
 入院中の褥瘡発生率はかなり減少していると言われています。
 一方で、老老介護の世帯や独居高齢者の増加により、在宅などからの持ち込み症例は後を絶たず、
 そのケアに苦勞しているケースも少なくないようです。

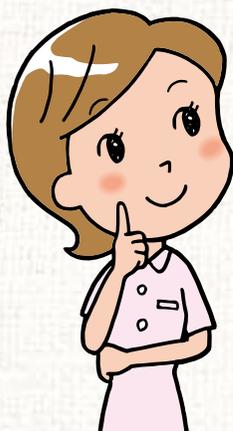


この人に聞いてみました!



横山敬子先生
 八尾市立病院
 看護部 / 皮膚・排泄ケア認定看護師

この号では、最初にスキンケアや排泄管理などに
 スポットを当てて褥瘡ケアのポイントをご紹介します。



【ドレッシング材】

滲出液にはたんぱく質をはじめとする様々な成分が含まれます。このため、適量の滲出液を保持することは創傷治癒にとって有用なのですが、過度に浸潤してしまうとかえって治癒が遅れます。ドレッシング材は、**創の深さや滲出液の量**に応じて最適なものを選択するようにしましょう。

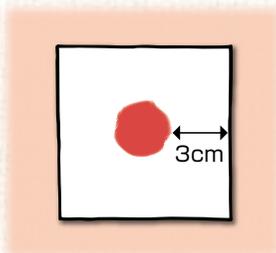
なお、創部が感染を起こし、深い組織損傷がある場合、被覆材などはあえて使用せず、全身的な抗生剤の投与と抗菌材の軟膏を使用することが多いです。**滲出液の色やにおい、触った時の創部の熱感**などをよく観察して感染の有無を確認し、ドレッシング材と軟膏を使い分ければ、創傷治癒も早まります。

また、ドレッシング材は使用期間の制限があり、治癒期間を考慮して、皮下組織～真皮など浅い組織の損傷になれば使用し、上皮化を進めていきます。

●大きさ(面積)

一概には言えませんが、創のサイズよりも**3cmほど大き目**にカットして貼付し、2～3日後の皮膚のふやけ具合や滲出液の程度を見ながら調整していくのが基本です。

ただし**滲出液が多い場合**には、皮膚の損傷を考慮して、創より1～2cm大き目のサイズで貼付することもあります。



●交換頻度

ドレッシング材の交換は**滲出液が漏れる前**に行います。滲出液が多い場合には**初回の交換を1～2日**とし、滲出液の吸収状況を見ながら次回交換までの間隔を検討します。創ができた直後は滲出液の量が多くなりがちですが、厚手のドレッシング材などに安易に変更するのはNGです。創の状態によって適切なドレッシング材の種類も異なるので、種類を変えるのではなく**交換頻度で調整**しましょう。

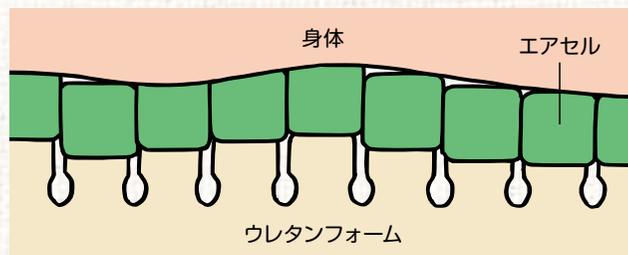
【除圧】

●マットレスの使い分け

マットレスは患者さんの状態に応じて使い分けます。**寝たきりの場合**にはエアーマットレス(圧切替型)の方が良く、**何とか歩行ができ、移動ができる場合**には、転倒・転落リスクを低減させる意味で、底面の安定したウレタンマットレス(静止型)を選ぶのが良いでしょう。

最近ではエアセル層の下にウレタン層を併せたハイブリッドタイプのマットレスもあります。また、エアーマットレスにリハビリモード(端座位を取る時などに、内圧を高めて床面を安定させる機能)などがあれば、必要に応じて活用します。

【ハイブリッドタイプ】



【排泄ケア】

褥瘡のスキンケアと密接に関わるのが排泄の管理です。おむつ内の蒸れだけでなく、尿や便を長時間皮膚に付着させておくこと自体も創傷治癒の妨げになります。

基礎知識 「酸性とアルカリ性」

通常、排泄直後の尿は**弱酸性～中性**ですが、時間が経過すると次第に**アルカリ性**に傾いていきます。一方、皮膚は**弱酸性**なので、おむつ内で長時間皮膚に尿が接触していると、アルカリ刺激によってかぶれや感染が起こります。また、便にもアルカリ性の消化液や消化酵素が含まれているので、皮膚への長時間の付着を避ける必要があります。

最近、pHコントロール機能のあるおむつが市販されているのも、こうした背景によるものです。

●おむつ交換の頻度

施設によって交換頻度は様々だと思いますが、八尾市立病院では1日3回の交換を基本にしています。個々の患者さんの状態により、昼間は700mL前後のものにして、尿量が増えがちな夜間などには吸収量が1Lのものに変更するといった具合に、必要に応じて**おむつを使い分けること**をすすめています。





褥瘡管理のことを考えると、頻繁におむつの中をチェックしなくなるかもしれませんが、排泄ケアは患者さんご自身にとって、**とても心理的な負担をかけるケア**です。それぞれの患者さんの尊厳を守らなければならないということを忘れてはいけません。患者さんの尿失禁や便失禁の状況に応じて最適な吸収量のおむつを使い分ければ、おむつ確認の頻度をある程度抑えることができます。

なお、排泄量を減らす目的で水分摂取量を減らすのはNGです。患者さんの腎機能を考慮しながら、必要な水分はしっかり摂ってもらうようにします。

在宅などで、パッドを何枚も重ねて当てているという話を耳にすることがありますが、それでは蒸れを誘発し、体圧が余計にかかってずれも発生しやすくなります。パッドを重ねて使わないよう、介護職やご家族などにも十分に説明しましょう。

なお、最近は尿の吸収状況が外側から見られるものも市販されています。予め褥瘡のある位置にマジックなどで目印をつけ

ておき、尿がその部分まで達する前に交換するようになっておくと便利です(写真)。

褥瘡の部分



【その他、日常のケア】

◎入浴

皮膚の清潔を保ったり、血行を促進する上で入浴は大切な日常ケアの一つです。浴槽内に入る場合には、創面の保護と浴槽への細菌の流出を防ぐ目的でフィルムドレッシング材を貼付します。入浴後は創周囲を**石鹸**で洗浄し、創部はこすり洗いをせず、微温湯のシャワーで洗い流します。十分に洗浄することで、過剰な滲出液や創部に残った薬剤なども洗い流せます。

◎創部や発赤部へのマッサージ

褥瘡ケアにおいて創部のずれは大敵ですから、医療スタッフで創部をマッサージしようとする人は少ないと思います。しかし、一般的にマッサージというと血流を良くするイメージがあり、在宅などではご家族が良かれと思って患者さんの創部をマッサージしようと思われるかもしれません。しかし、創部や発赤部へ摩擦やずれを起こす原因になるため、マッサージを行わないよう、退院時や訪問時には、ご家族にも十分に説明するよう心がけましょう。

ここがポイント!

“適度”な湿潤環境

かつては感染防止の観点から、乾燥を保つ方針で局所ケアが行われてきました。しかし、近年は創傷の治癒過程に関する研究が進み、**適度な湿潤環境**により肉芽組織の形成を促す方法が主流になっています。乾燥を防止するため、特に入浴後には**保湿クリーム**を塗布するなど湿潤の維持を心がけたいものです。ただし、過度の湿潤は皮膚の**浸軟**(白くふやけて見える)につながり、組織の耐久性をかえて低下させるので要注意です。



**乾燥しても
過度に湿潤してもダメ!**

乾燥の原因

- ・入浴後のアフターケア不足
- ・室内の乾燥
- ・栄養不良 など



過度な湿潤の原因

多汗

- ・衣類の過剰な重ね着
- ・暖房や電気毛布などの調節
- ・感染症などによる発熱 など



おむつ内の蒸れ

- ・失禁
- ・尿とりパッドを重ねて使用
- ・おむつや尿とりパッドの吸収量不足 など

【皮膚・排泄ケア認定看護師】



“褥瘡発生率の減少は
周囲のスタッフの
協力があってこそ”

横山敬子 先生

八尾市立病院 看護部 /
皮膚・排泄ケア認定看護師

WOCナース(皮膚・排泄ケア認定看護師)の 資格を取得したきっかけ

私がWOCナースの資格を取得したのは2008年、40歳代になってからのことです。もともと私は外科系の部署でストーマ造設の患者さんに関わる機会が多かったのですが、排泄ケアに関する専門知識に乏しく、日常業務において悩むこともしばしばでした。また、その当時は院内にWOCナースがいないために相談もままならず、いつか認定資格を取得してスキルアップしたいと心の中で温め続けていました。

そうした中、幸運にも近隣に教育施設が設置されたのが2007年のことです。その頃、子どもは小学生と高校受験を控える中学生でしたが、学ぶなら今しかないと考えて受験を決意しました。それからは睡眠時間が毎日2時間ほどとなり、子どものお弁当をつくったり、朝・晩の身の回りの世話をしながら認定教育施設に通うという日々の連続でした。週1回、土曜日だけは果てるように寝て、日曜日からはまた必死に勉強するという生活が約半年間ほど続きました。

資格取得で苦労した点

資格を取得するまでの道のりは確かに過酷ではありましたが、認定看護師を目指す人たちであれば誰もが経験することです。今振り返ってみても、知ることの楽しさを教えてもらった非常に有意義な時間だったと思います。

それよりもむしろ大変だったのは認定資格を取得した後です。自分が半年間かけて学んできたことをいかに現場へ還元するか、周囲からの期待に対してどのように応えていくかという点については相当悩みました。特に最初の頃は自分の中に引き出しが少なく、同僚から質問を受けてもうまく答えられないことが多かったように思います。そうした中でいろいろと悩みながら這い上がってきて、ようやく7年目で院外勉強会などのお話も受けられるようになりました。最近では院内でも、褥瘡や排泄ケアのみならず、下腿潰瘍や糖尿病に伴う下肢切断例、術後リンパ浮腫管理と予防指導、放射線性潰瘍や化学療法によるフツ

ト・ハンドシンドロームなどコンサルテーションの幅もかなり広がってきています。

WOCナースとしての活動の成果

お陰様で院内の褥瘡発生率は2011年から毎年減少しています。そして、それは私一人の力ではなく、周囲のスタッフ全員の努力と成長の賜物です。以前は仲間内から褥瘡の発生を内緒にされて悲しい思いをしたこともありましたが、褥瘡対策委員会での学びを深め、定期的な勉強会でのプレゼンテーションなどにも協力してもらったりする中で次第に連帯感が生まれ、強い信頼関係で結ばれるようになりました。最近では、全身状態の低下により褥瘡ができるのも止むを得ないような患者さんであっても、皆が一丸となって予防的なスキンケアなどを行うことで、褥瘡発生を食い止めているケースが少なくありません。

WOCナースとしてのやりがい

月並みかもしれませんが、私が一番やりがいを感じるののは、患者さんやご家族に喜んでいただいた時やスタッフが成長していく様を見た時です。私自身、患者さんにいろいろなことを学ばせていただきながら周囲と一緒に成長していけるので、WOCナースの資格を取得して本当に良かったと実感しています。

褥瘡予防においては、スタッフ全員が予防やケアのための知識を持っていること、それを踏まえた活動が普段から徹底できていることが成功の鍵になります。スタッフの中で誰か一人でも知識不足であったり、手を抜いている人がいれば、全ての苦労が台無しになってしまう場合も少なくありません。それは看護スタッフ内だけでなく、多職種との協働や複数のチーム間でのコラボレーションにおいても同様です。

当院には様々な医療チームが設置されていますが、以前はチーム同士のコラボレーションが必ずしも十分とはいえない状況でした。そこで、何とか現状を変えていきたいとの思いから、地域の学術集会での発表に向けて協力を呼びかけました。皆で協力し合いながら臨床データの収集や各チームの取り組み内容のとりまとめ、褥瘡予防具の導入、教育の徹底などに必死で取り組んだ結果、学術集会の発表では優秀賞をいただくことができました。このことはチーム間の結束を強める上でも大いに役立ったと思います。

WOCナースが一人でどんなに頑張っても、院内の褥瘡発生を無くすことはできません。これからWOCナースを目指す皆さんには、是非、全員で褥瘡予防に取り組めるような体制作りを念頭に置いて努力していただければと思います。

① クスリの話

松原 肇先生

北里大学薬学部
臨床薬学研究・教育センター
薬物治療学Ⅲ 教授/
北里大学北里研究所病院薬剤部長



その③ 褥瘡に使用する軟膏～基剤と創の湿潤状況との関係

褥瘡ケアにおいては、感染予防や肉芽形成、保湿などを目的に様々な軟膏が使用されます。これらの薬剤の使い分けを考える際、薬効成分と同じぐらい重要なポイントとなるのが基剤の種類です。例えば、肉芽形成促進効果のある軟膏でも、基剤の特性が違えば使用に適した創の状態が異なります。ここでは基剤と創の湿潤状況との関係について説明します。

① 基剤の種類

基剤は軟膏を構成する成分の大半を占めており、主薬(薬効成分)の経皮吸収を助ける働きもあります。基剤は水に対する性質によって疎水性(水で洗い落としにくい)タイプのもと親水性(水で洗い落とせる)タイプのもとに大別され、これらのうち疎水性の油脂性基剤は刺激性が低く、油分による保護・保湿作用があります。一方、親水性の基剤には水溶性基剤と乳剤性基剤があり、水溶性基剤には水分を吸収する作用が、乳剤性基剤には保水作用があります。

② 基剤の特性を踏まえた使い分け

このことから、一般的に、創面を保護したい時には油脂性の

基剤、滲出液が多い時には水溶性の基剤、滲出液が少ない時には乳剤性の基剤をベースにした軟膏が適していることが分かります。逆に言えば、こうした特性を踏まえずに創の状態に合わない軟膏を漫然と使うと、創面を過剰に湿潤させたり、逆に乾燥させてしまう(局所の脱水)など、かえって褥瘡を悪化させる可能性もあります。

ところが、基剤の種類を基準に軟膏を選択しようとした場合、必要とする主薬との組合せが既存製剤には存在しない場合があります。このため、近年では複数の軟膏を混合調製している施設もあるようです。ただし、どの軟膏同士でも混合可能ではないので、注意が必要です。

いずれにせよ、薬剤の選択に欠かせないのは創部の適切な評価です。最適な薬剤を選択するためにも、代表的な軟膏・基剤の特徴を理解し、日常的な観察を怠らないようにしましょう。

創面の水分量	多い	適正	適正	少ない
基剤の種類	水溶性基剤	油脂性基剤	乳剤性基剤(油中水型)	乳剤性基剤(水中油型)
	親水性(水で落とせる)	疎水性(水で落としにくい)	親水性(水で落とせる)	親水性(水で落とせる)
基剤の効果	滲出液の吸収	創面の保護	創面の保護	水分の供給
基剤の種類 (例)	マクロゴール軟膏 マクロゴール軟膏(+白糖) マクロゴール(+ビーズ) マクロゴール(+吸水性ポリマー)	白色ワセリン プラスチックベース 単軟膏 亜鉛華軟膏	吸水クリーム 親水ワセリン コールドクリーム 精製ラノリン	親水クリーム バニシングクリーム
主薬(例)	カデキソマー・ヨウ素 ポビドンヨード・白糖 ブクラデシンナトリウム アルクロキサ	酸化亜鉛 アルプロスタジアルファデクス	リゾチーム塩酸塩 幼牛血液抽出物	トレチノイントコフェリル* スルファジアジン銀*
		ジメチルイソプロピルアズレン		*水分量の多い基剤として使う

↑浅い褥瘡における、創面の水分量に応じた基剤とその効果* 参考)古田勝経「褥瘡治療薬の選び方・使い方適切な選び方・効果的な使い方の理論:ガイドラインのビットフォール」,薬局 61(3), 34-43, 2010より改変
※より詳細な内容につきましては、古田勝経著「早くきれいに褥瘡を治す「外用剤」の使い方」(照林社, 2013)等をご参照ください。



読んでみれば、実はとってもカンタンな生理学!

カンタン生理学



谷口英喜先生
神奈川県立保健福祉大学
保健福祉学部栄養学科教授

3 創傷治癒に必要な栄養素

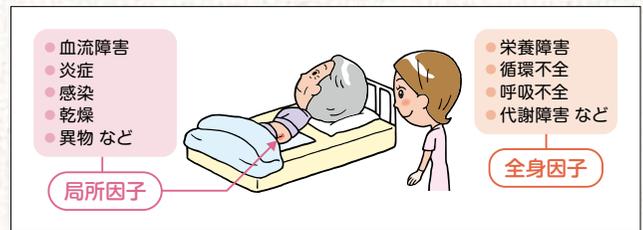
① キズのケアだけで大丈夫?

創傷(キズ)の治癒(修復)が順調に行われるためには、創部の細胞に快適な環境が提供されていることが必要です。快適な環境は、創部局所(局所因子)と全身状態(全身因子)の二つの問題が解決されることで得られます(図1)。

局所因子の問題：創傷部の血流障害や炎症、感染、乾燥、異物など

全身因子の問題：栄養障害や循環不全、呼吸不全、代謝障害など

例えば、栄養不良の患者さんの褥瘡に対して局所の圧迫(血流障害)を解除できても、全身因子(低たんぱく血症)の問題が残っていれば創傷治癒は遅れてしまいます。



↑ 図1 局所因子と全身因子

② キズの修復にはエネルギー・たんぱく質がたくさん必要

全身因子の問題の中で、今回は、栄養障害について考えてみましょう。創傷治癒のためには1日に**体重1kgあたり30~35kcal**(例えば体重40kgの患者さんなら1200~1400kcal)と通常よりも多めのエネルギー補給が推奨されています*。しかし、エネルギーを充足するだけでは褥瘡の栄養管理としては不十分

です。創傷治癒には、創部を元に戻す働きを持つ肉芽組織が形成される必要があります、そのためたくさんのたんぱく質の補給も必要なのです。褥瘡の治癒促進のために必要な1日のたんぱく質摂取量は**体重1kgあたり1.2~1.5g**(体重40kgなら48~60g)と通常よりも多めに設定されています*。

POINT① エネルギー必要量の考え方

「適切なエネルギー摂取量 = 総エネルギー消費量」の関係がいつも成り立つわけではない

褥瘡のある患者さんでは、「消費エネルギー+α」の量を補給しないと、筋肉を分解してエネルギーを作る「異化作用」が亢進する可能性があります。

【体重40kgの患者さんの場合】

普段

一般的な目安として使われる「体重あたり**25~30kcal/日**」で計算すると…

1000~1200(kcal/日)

褥瘡のある時

「体重あたり**30~35kcal/日**」で計算すると…

1200~1400(kcal/日)

POINT② たんぱく質の必要量の考え方

エネルギー摂取量が適切でも、たんぱく質の摂取量が不足していれば、異化は亢進する

多めのエネルギーを補給していても、たんぱく質の補給量が少ないと不足分を体内合成で補うために筋肉が分解され、「異化作用」が亢進する可能性があります。

【体重40kgの患者さんの場合】

普段

一般的な目安として使われる「体重あたり**0.8~1.0g/日**」で計算すると…

32~40(g/日)

褥瘡のある時

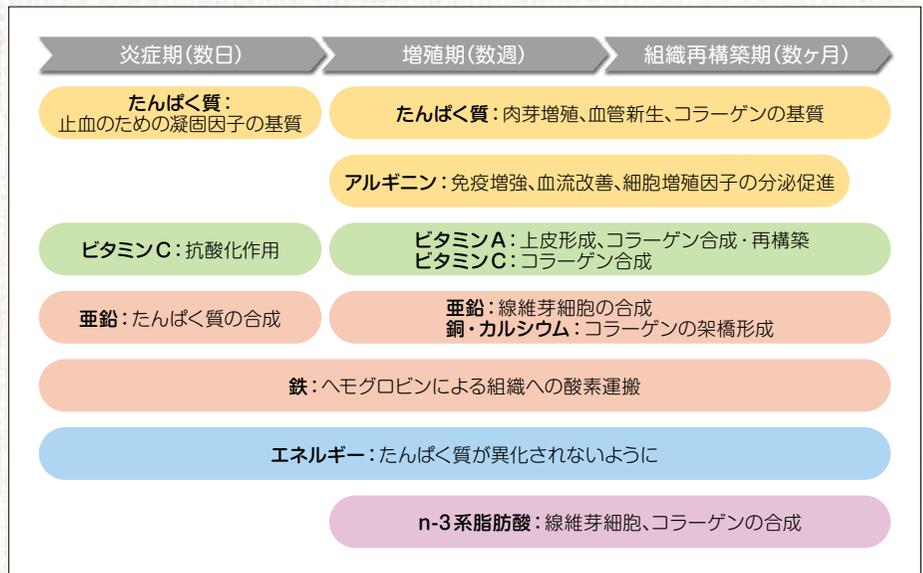
「体重あたり**1.2~1.5g/日**」で計算すると…

48~60(g/日)

* 参考) 日本静脈経腸栄養学会編「静脈経腸栄養ガイドライン 第3版」、P.354-355、2013

③ でも、たんぱく質だけで十分？

それでは、たんぱく質(アミノ酸)だけを投与すれば創傷治癒は順調に進むのでしょうか?創傷治癒は、低栄養や低たんぱく血症、ビタミン欠乏(ビタミンA、Cなど)、微量元素欠乏(鉄、銅、亜鉛)のいずれかが存在しても遅れてしまいます。創傷治癒にはたんぱく質や糖質、脂質をはじめとして各種のアミノ酸、ビタミン類、微量元素などさまざまな栄養素が必要なのです(図2)。局所因子の問題解決を行い、同時に栄養素のバランスを考慮した栄養管理で全身因子の問題を解決しながら創傷治癒を促進させましょう。



↑ 図2 創傷治癒に必要な栄養素とその働き(概念図)

応用編 アルギニンってどんなもの？

創傷治癒の促進に役立つ栄養素として名前の挙がることが多い「アルギニン」も、アミノ酸の1種です。人間の体を構成する20種類のアミノ酸のうち、体内で合成できない9種を「必須アミノ酸」、合成できる11種を「非必須アミノ酸」とよびます(図3)。アルギニンは体内で合成できるので非必須アミノ酸ですが、外傷や褥瘡、感染などのストレス時には合成量が低下しやすいことから「条件付必須アミノ酸」ともよばれます。アルギニンを多く含む食品は肉類や魚介類、大豆類などです。

アルギニンにはコラーゲン合成を促進して細胞増殖を助ける働きがあるため、褥瘡患者さんにとっては欠かせない栄養素です。

また、免疫反応を活性化する作用もあるといわれていることから、以前は救急領域などでもアルギニンを添加した流動食が積極的に使用されてきました。ただし、重症敗血症の患者さんには、血圧低下などの悪い影響も報告されているため、使用が推奨されていません。

いずれにせよ、特定のアミノ酸が体に良いからといって、日常的に必要な量以上の量を摂ることはお勧めできません。偏った摂り方をしても、体の中で効率よく機能しなかったり、むしろ逆効果になる恐れもあります。全体の栄養バランスを考えながら、上手にアミノ酸を活用してください。

必須アミノ酸 9種



非必須アミノ酸 11種



↑ 図3 必須アミノ酸と非必須アミノ酸

お仕事スケッチ①

院内医療チームのコラボレーションによる褥瘡ケア

本コーナーでは、臨床で活躍中の看護師の皆さんに、毎回1テーマに絞った形で日頃の仕事内容をお聞きしていきます。今回は前橋赤十字病院の清水國代先生と伊東七奈子先生に、院内医療チームのコラボレーションによる褥瘡ケアについて伺いました。



清水國代先生

前橋赤十字病院
褥瘡対策室専従看護師/
皮膚・排泄ケア認定看護師



褥瘡対策チームの
バッジ



伊東七奈子先生

前橋赤十字病院
栄養サポート室専従看護師/
摂食・嚥下障害看護認定看護師



NSTの
バッジ



褥瘡ケアの現況

清水●当院には、褥瘡発生リスクの高い重症患者さんが大勢入院しておられます。このため、病棟看護師などが中心となって積極的なケアを行っていますが、どうしても予防や治療に難渋しがちなのが頭側挙上に伴う褥瘡です。当院では経管栄養時の逆流防止や呼吸器合併症予防のために頭側を挙上している患者さんが多く、姿勢の崩れに伴うずれが褥瘡発生につながっていると考えられます。そこで2014年度以降は、褥瘡の評価スケールを従来のOHスケールから、**それを評価できるブレデンスケールに変更**するなど、様々な対策を立てて改善に取り組んでいます。

伊東●各医療チームはそれぞれの立場から患者さんにとって最適なケアを追求しており、姿勢管理もその一つなのですが、対象領域によって最適とされる姿勢が異なる点に注意を要します。例えば、人工呼吸器関連肺炎の予防には30度以上の頭部挙上が有用といわれていますし、褥瘡管理上は30度以下が原則とされています。また、一人の患者さんに複数チームが介入している場合にはギャッチアップの頻度が多くなりがちで、褥瘡への影響が懸念されます。このようなことはチーム単体で考えるのは限界があるため、**院内の20名ほどの認定看護師で姿勢専門の検討チームを立ち上げて**協議しています。

清水●もう一つ、頭側挙上と並んで大きな褥瘡発生原因となっているのが下痢ですが、これに関しても**「下痢止め隊」という横断型のチームを新たに立ち上げて連携**を強化しています。

伊東●「下痢止め隊」発足と同時に導入したブリストルスケールの意義も大きいですね。看護師は交代勤務制なので、患者さんの排便状況を長期的なスパンで捉えるのが少し苦手なように

感じます。その意味で、**ブリストルスケールは共通の尺度で情報共有できる有用なツール**だといえます。中には、患者さん自身がブリストルスケールを使ってセルフチェックしているケースもあり、より迅速な対応が可能になっています。

連携のメリット

清水●例えば、胃瘻から栄養材を投与する際、**栄養材の形状や投与時間、食間水の投与タイミング**などについて、色々と相談できるのは大いに助かりますね。

伊東●NSTは栄養の充足に主眼を置きがちなので、褥瘡対策の観点から意見をもらうことはケアの選択肢拡大にもつながり、大変参考になります。

各チームから見た看護師の役割

清水●病棟で褥瘡を発見するのも、褥瘡の日常的なケアを行うのも看護師です。また、リスク評価や他職種からの意見集約、対策の立案、転院先スタッフとの情報共有などに関しても看護師が中心になって行います。そのため、褥瘡を改善するのも、逆に発生させてしまうのも看護師のケア次第といえるかもしれません。

伊東●栄養管理の面でも、病棟看護師はスクリーニングや体重測定を通じて、栄養不良の患者さんを最初に発見するという役割を担っています。また、栄養療法を直接実施する立場として、患者さんの摂取状況を観察した上で、栄養管理計画の軌道修正を提言する役割も期待されています。その期待に応えるためには、全ての看護師が栄養に関する最低限の知識と技術を身に付けておく必要があると考えています。学ぶべきことは多いですが、皆で協力しながら取り組んでいきたいと思っています。