

褥瘡のガイドラインと臨床での実践

ベッドサイドで活かしていますか？

2009年9月4日、第11回日本褥瘡学会学術集会ランチョンセミナーにおいて、福島労災病院のNST専門療法士である田村佳奈美氏が講演を行った。福島労災病院の褥瘡治療におけるチーム医療体制と褥瘡患者の栄養管理に関連する各種ガイドラインの項目を交えながら、短期間で褥瘡の改善に至った症例を紹介した。



座長
せんぽ東京高輪病院栄養管理室長
足立香代子氏



講演者
福島労災病院
栄養サポートセンター長補佐
管理栄養士/NST専門療法士
田村佳奈美氏

NST・褥瘡・緩和ケアチームの 合同カンファレンスを開催

福島労災病院では、2004年に院長直属の機関としてNSTを組織した。現在、医師4人、看護師28人をはじめ、計41人のコアスタッフがおり、全科、コンサルテーション型の活動を行っている。2007年7月にはフードサービス業務から独立した栄養サポートセンターを新設。全国の労災病院初となる試みで、栄養サポートに専念できる体制を整えた。

同院はがん拠点病院であり、NST介入の50%を占めるのが緩和ケア期の食欲低下だが、そのほかにも低栄養や体重減少、褥瘡、嚥下障害など、栄養サポートが必要な患者は多岐にわたる。

「患者さんにとって食べることは、「栄養を摂る」という必要不可欠な部分だけでなく、「楽しみ」であり、「癒し」でもあります。NSTというチーム医療の実践で患者さんや家族を救うことが、スタッフのやる気にもつながると考え、栄養サポートセンターを設置しました」

栄養サポートセンターは、NSTの運営や栄養管理実施加算、病態別栄養サポー

トなどの臨床栄養管理、栄養外来、特定保健指導などを主な業務としている。栄養管理実施加算は、1か月約500件で、取得率は99.8%にのぼる。

また、ほかの委員会やチームとも連携をはかっており、NSTと在宅・緩和ケア部会（緩和ケア委員会）、褥瘡対策委員会と合同でカンファレンスや研究発表会を

実施している。

「1人の患者さんに対し、緩和ケア委員会とNSTがかかわるケースが多く、その患者さんに褥瘡ができた場合は褥瘡対策委員会も加わります。3つの委員会で自発的に話し合い、院内で採用している輸液や経腸栄養剤の早見表なども作成しました」(図1)



図1 福島労災病院のチーム医療体制

各種ガイドラインにおける 褥瘡ケアと栄養管理の位置づけ

続いて田村氏は、栄養のガイドラインで褥瘡の項目が初めて入ったという2006年の日本静脈経腸栄養学会ガイドラインの項目を示した(表1)。ガイドラインには、褥瘡治療には適切な栄養療法が必要であり、アセスメントを実施して、患者に見合ったエネルギーや蛋白質を投与すること、治療過程にかかわる栄養素(亜鉛、ビタミンA、C、E、アルギニン等)の欠乏に注意することが明記されている。

しかし、ガイドラインの項目は、推奨度Aでも、エビデンスランクは「症例集や専門家の意見」に基づいたレベルⅢが多い。これに対して田村氏は、「エビデンスの蓄積が必要になる」と指摘した。

また、日本褥瘡学会による「在宅治療予防・治療のガイドブック」からも、栄養に関する項目を紹介(表2)。「患者さんがいまどのくらい食事をされているか、主食だけでなく、蛋白質やアルギニン、ビタミン類、微量元素類が足りているかをアセスメントし、不足しないように栄養ケアを進めるべき」だと話した。

介入後の定期的なアセスメントで 栄養状態の再評価を行うことが重要

褥瘡は治療過程に応じてとくに必要な栄養素があり、何をどのくらい摂取しているかのモニタリングが重要になる。

全ステージに共通して必要な栄養素はエネルギーと蛋白質だが、滲出期以降は鉄、銅、ビタミンC、E、肉芽形成期からは亜鉛、収縮・成熟期にはカルシウムとビタミンAを追加していく。また、これらをバランスよく摂取することが再発予防につながるという(図2)。

このなかで田村氏は、「条件付必須アミノ酸であるアルギニンは、侵襲下にある

表1 日本静脈経腸栄養学会ガイドライン(褥瘡の項目)

・低栄養は褥瘡発生の重要なリスクファクターであり、褥瘡を予防するためには適切な栄養療法を行う	A-II
・褥瘡患者は栄養学的リスクを有している。褥瘡の観察を含めた栄養アセスメントを実施し、必要な症例に対して栄養管理計画を作成する	A-I
・褥瘡患者の安静時エネルギー消費量はしばしば亢進しているため、褥瘡の治療では、これに見合ったエネルギーと蛋白質を投与する	A-II
・褥瘡治療過程にかかわる栄養素(亜鉛、ビタミンA、ビタミンC、ビタミンE、アルギニン等)の欠乏状態に陥らないように注意する	A-III

(日本静脈経腸栄養学会ガイドライン、南江堂、2006)

表2 日本褥瘡学会ガイドライン(栄養の項目)

項目	推奨事項	推奨度
栄養アセスメント	褥瘡を有する場合、栄養アセスメントを行ってもよい	B
必要栄養素量の算出	低栄養状態である場合、十分な栄養と水分を補給する。必要量は褥瘡がない場合よりも多くする	C1
	蛋白質とカロリー補給に加え、抗酸化作用のあるアルギニン、ビタミン類、微量元素類を欠乏しないよう補給することを行ってもよい	C1
	ステージⅢ、Ⅳの褥瘡では、多職種で基礎代謝量を検討し、褥瘡からの滲出液の増加に注意する	C1
栄養の投与方法(経路)	腸管が使用可能であれば、経口摂取または経腸摂取とする	C1
	経口摂取が不十分な場合はサプリメントを追加してもよい	C1
	経腸栄養法で下痢が多いときには、食物繊維、オリゴ糖を含む経腸栄養剤に変更してもよい	C1

(日本褥瘡学会編：在宅褥瘡予防・治療ガイドブック)

滲出期の血流確保に有効ですが、全身性の重度の炎症を起こしている場合には注意が必要です。肉芽形成期に入ったら、コラーゲンや蛋白質合成を促すために、アルギニンを補充する必要があると思います」と指摘した。

福島労災病院の一般食で算出したところ、ビタミン類やカルシウムの充足率が100%を上回るのに対し、1日のアルギニン必要量6~7gのうち、充足率はわずか61~64%であったという。さらに亜鉛が80%、鉄が94%であり、ふだんの食事からは、アルギニンと微量元素が摂取しにくいことが示された(図3)。田村氏

は、「アルギニン含有の補助食品を活用するのも1つの方法」と説明する。

福島労災病院では、入院時に看護師がSGAを使ったスクリーニングを行い、管理栄養士が体重やBMI、生化学検査に基づいた栄養状態の評価を実施。SGAと合わせて総合評価し、栄養療法のプランニングを行っている。

「介入後もアセスメントを行い、栄養状態を再評価することが重要であり、その指標は、体重の変化、全身状態、皮膚の観察です。当院では、看護師と連携をはかり、医師にも確認していただきながら進めています」

SGA：subjective global assessment, 主観的包括的アセスメント



図2 創傷治癒過程と必要な栄養素の働き

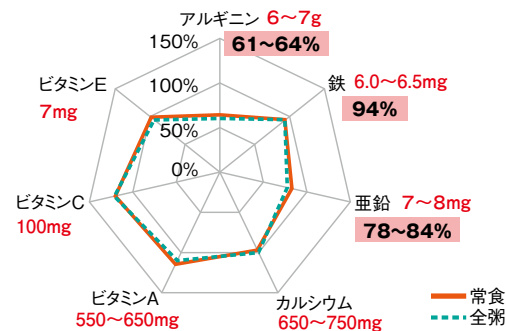


図3 アルギニンと微量元素の食事での充足率

糖尿病を合併した患者の栄養による褥瘡対策

次に田村氏は、チームによるトータルケアにより、短期間で褥瘡が改善した症例を示した(表3)。

「この患者さんは胃瘻造設のために入院されましたが、糖尿病の基礎疾患があり、逆流性の誤嚥の既往もありました。安全に栄養管理を行うために糖質調整栄養補助食品グルコバルを半固形化し、経腸栄養を開始しました。退院時のSGAの再評価でも問題はありませんでした」

退院から再入院までの8か月間、入居していた介護施設でも「グルコバル™」を1日6パック使用していたが、8か月後、体重が3kg減少、右背部に褥瘡を発症したため、再入院となった。

「施設では、褥瘡の有無にかかわらず、1日960kcal, 蛋白質48gでケアをされていました。これが適切だったかどうかを評価してプランニングを行いました」

再入院後、「グルコバル™」を1日7パック(1,120kcal, 蛋白質56g)に増量してケアを開始した。デブリードメント実施後は、創傷の血流確保、肉芽増殖を目的にさらに1パック追加し、1回分の補水

表3 短期間に褥瘡の改善がみられた症例

- ・80歳、女性
- ・病名：認知症、摂食障害、糖尿病
→褥瘡発症により再入院
- ・経過：2008年に認知症、摂食障害による胃瘻造設目的で福島労災病院に入院。基礎疾患に糖尿病、逆流性の誤嚥の既往があったため、グルコバル™を半固形化し、経腸栄養を開始。胃瘻造設後は下痢などの消化器症状もなく、術後10日で施設へと転院

- ・胃瘻造設後、退院時身体状況
身長149cm, 体重46.3kg, BMI 20.9kg/m²
退院時の栄養評価(SGA)は栄養状態良好
- ・当院退院時：TP 7.9g/dL,
Alb 3.6g/dL,
Hb 13.6g/dL

を「アルジネード®ウォーター」に変更。その後の再評価により、「グルコバル™」は1日9パックまで増量した。

「糖尿病の基礎疾患があり、高蛋白が懸念されたため、医師に腎機能のモニタリングを依頼し、介入を行いました」

患者の状態に応じて、随時栄養プランを変更したことで、完治までに約230日かかるといわれるステージⅣの褥瘡が、76日程度で改善されたという(図4)。

このほかに、心不全で入院した73歳女性に対する嚥下評価とそれに基づいてケアを行った症例と、S状結腸がん手術後、胃瘻からの栄養剤注入中に泥状便となり、

●慢性腎臓病のステージ分類

ステージ	重症度	GFR (mL/分/1.73m ²)
	ハイリスク群	90 \geq (CKDのリスクファクターを有する状態で)
1	腎障害は存在するが、GFRは正常または亢進	90 \geq
2	腎障害が存在し、GFR軽度低下	60~89
3	GFR中等度低下	30~59
4	GFR高度低下	15~29
5	腎不全	<15

(日本腎臓学会：エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2009)

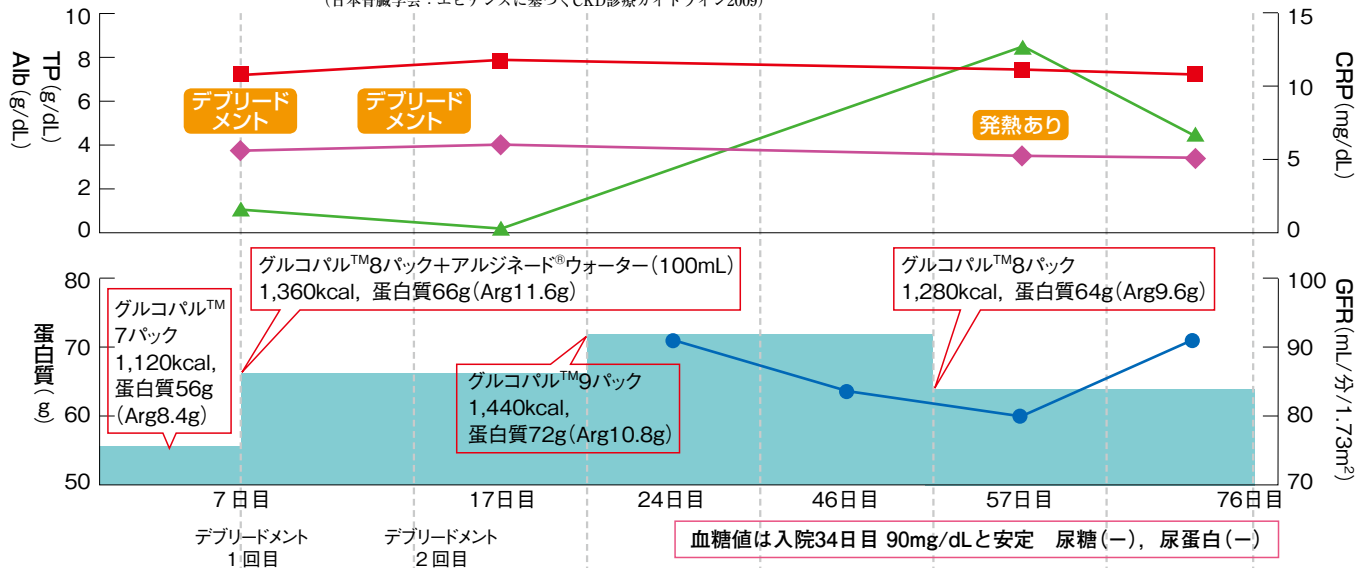


図4 栄養状態と腎機能、褥瘡の変化

肛門周囲が発赤したためNSTが介入した症例を紹介した。

田村氏は、「褥瘡治療は、医師、看護師との連携による個別のアセスメントと介入を行うことがポイントになると思います」と話す。

続いて、65歳以上の高齢者に有用なアセスメントツールとして、簡易栄養状態評価表「MNA」を紹介(図5)。「SGAは主観的な栄養スクリーニングツールですが、MNAは点数化されるため、客観的な評価が可能となります。今後は、こうしたツールも活用していくことが重要になってくると思います」と語った。

◆
講演の最後に田村氏は、静脈栄養と経腸栄養で栄養管理を行っている2人の患者の皮膚の状態を比較した写真を示し、「静脈栄養の患者さんの皮膚は少し触れただけで傷つきそうな脆弱さがありますが、経腸栄養の患者さんは肌がつやつやしています。ベッドサイドで患者さんの全身状態を観察していると、経口摂取、経腸栄養が生理的であることを改めて感じます。少しでも口から食べていただくことが大切であり、経腸栄養による栄養管理の有用性をもっと訴えていくことが重要だと思います」と結んだ。



図5 簡易栄養状態評価表：MNA