

## SGA 評価の電子化に伴う看護業務の変化

多根総合病院 NST 看護部<sup>1</sup> 医療技術部<sup>2</sup> 医療技術部中央検査部門<sup>3</sup> 医療技術部栄養管理部門<sup>4</sup> 歯科<sup>5</sup>  
リハビリテーション科<sup>6</sup> 外科<sup>7</sup>

内山 小津枝<sup>1</sup> 竹浦 久司<sup>2</sup> 堀 仁<sup>3</sup> 野口 佳子<sup>4</sup>  
荒金 和歌子<sup>4</sup> 山本 啓太<sup>4</sup> 岡本 美樹<sup>5</sup> 黒田 百合<sup>6</sup>  
廣岡 紀文<sup>7</sup> 渡瀬 誠<sup>7</sup>

### 要 旨

一般的に電子化の導入は、作業の効率化と確実性が期待できるものである。医療機関においては、質の改善や向上の必要性を認識した上で導入されている。

多々ある看護業務の中で、用紙での運用や他への転記動作は時間を要することが多い中、入院時の栄養評価方法において電子化に変更した。利便性や簡便性が図れ、看護業務の負担が軽減した分、NST 看護師の栄養に関する知識向上させるように意識の変化があった。今回栄養評価の電子化にする検討から、意識調査の結果を報告する。

**Key words** : SGA ; 電子化 ; 看護業務

### はじめに

すべての入院患者に対して主観的包括的評価 (Subjective Global Assessment : 以下 SGA) が行われ、栄養不良の状態があれば、早期に対応できるように多くの病院が SGA 評価を取り入れている。当院では SGA は看護業務の一貫として、栄養評価に関する情報を電子カルテから抽出し、別用紙に手入力を行っていた。そのため栄養評価に時間を要し、看護業務の負担になっていた。病棟 NST 看護師委員は栄養評価に漏れがないか確認することが委員業務となっていた。

2014年2月より、SGA の電子化が可能になったため、病棟看護師に対するアンケート調査を行い電子化に対する評価を行った。

### 方 法

SGA の電子化を導入するにあたり、栄養評価表の検討を、(株)グリーム社の NST 支援システム Kokuran

NST をもとに NST 委員会において行った。栄養評価表の構成は、患者基礎情報・スクリーニング項目・SGA の3項目に分別している (図1)。基礎情報にお

いては、電子カルテの情報が反映されるシステムになっている。また身長・体重が反映されると、標準体重・BEE が自動計算される。身長が測定できない場合においても、膝高を測定できれば、推定身長が導かれ、上記のデータが得られるシステムになっている。スクリーニング項目においては9項目を呈して、項目ごとの有無より独自の点数配分を行い、合計点数が自動計算されるシステムとした。9項目は、①血清アルブミン値 (血清アルブミン値は一般的に客観的データ評価(Object Data Assessment : 以下 ODA) の指標として用いられているが当院では初期評価の指標としてスクリーニング項目の一環として用いている) ②意図しない体重変化③栄養摂取量の変化④栄養摂取内容の変化⑤消化器症状《嘔気嘔吐・下痢便秘・食欲不振》⑥機能障害⑦代謝障害⑧身体状況 (BMI・褥瘡・浮腫・腹水) ⑨年齢とした。患者基礎情報とスクリーニング項目から SGA を3段階で行った。判定方法としてはスクリーニング合計点0～5点はステージ0 (軽度栄養障害)、6～12点はステージ1 (中等度栄養不良)、13～35点はステージ2 (高度栄養障害) と分類した。点数により自動的にステージを選択できるが、点数の境目で評価を主観

患者検索
表示更新
実施日: 2015/01/28

---

**患者基礎情報**

身体状況

身長 <input type="text"/> cm	体重 <input type="text"/> kg	標準体重 <input type="text"/> kg
膝高 <input type="text"/> cm	推定身長 <input type="text"/> cm	
BEE <input type="text"/> kcal	推定BEE <input type="text"/> kcal	
Alb <input type="text"/> g/dl	総リンパ球数 <input type="text"/> / $\mu$ l	T-CHO <input type="text"/> mg/dl
CHE <input type="text"/> IU/l	PNI <input type="text"/> PNI = (10×Alb) + (0.005×TLC)	
CONUT値 <input type="text"/> <input type="text"/>	CONUT値について	
呼吸器疾患 <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり		
癌疾患 <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり		

初期診断

---

**スクリーニング**

1. Alb(g/dL)	Alb <input type="text"/> g/dl	(3以上:0点, 2以上:3点, 2未満:10点)
2. 意図しない体重の変化	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [4]	±2kg以上
3. 栄養摂取量の減少	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [2]	
4. 栄養摂取内容の変化	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [3]	
5. 消化器症状		
吐気・嘔吐	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [1]	
下痢・便秘	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [1]	
食欲不振	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [1]	
6. 機能障害(ADLの低下)	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [3]	
7. 代謝亢進	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [1]	
8. 身体状況		
BMI	BMI <input type="text"/> kg/m <sup>2</sup>	(20.0<:0点, 18.5~20.0:1点, 18.5未満:3点)
褥瘡	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> II [1] <input type="radio"/> III以上 [3]	
浮腫	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [2]	
腹水	<input type="radio"/> なし [0] <input type="radio"/> あり [3]	
9. 年齢	<input type="radio"/> 75歳未満 [0] <input type="radio"/> 75歳以上 [1]	

合計点数  点 軽度(ステージ0)

---

**主観的包括的評価**

**SGA評価**

軽度(ステージ0) 0~5点  
軽度ないし栄養障害無し症例で現在のところNST対象症例ではない。但し、今後摂取カロリーの減少や感染、手術などの侵襲、臓器障害等合併により中等度~高度栄養障害への移行が考えられるため、注意が必要。

中等度(ステージ1) 6~12点  
経過、病態に応じてNST介入・栄養療法導入が必要。高度栄養障害へ移行するリスクが高く要注意。

高度(ステージ2) 13~35点  
NST対象症例。直ちにNSTによるアセスメント、栄養療法が必要。

再評価日  1週間後  2週間後  その他

SGA評価者   完了

図1 栄養評価表の構成

的に調整必要な場合は、選択を変更できるように自動化ではなく選択性とした。

再評価日の設定を1週間後・2週間後・その他として、一般病棟と集中治療室など患者状態に変化があるごとに評価日の選択を行えるようにした。当院のステージ分類基準は、ステージ0はNST関与なし、ステージ1は病棟における加療継続、ステージ2はNST回診対象症例とした(表1)。

看護師への意識調査は、アンケート形式で行った。アンケート対象者は、用紙での栄養評価の両方を経験している3年目以上の看護師とした。質問内容は①用紙使用時と比較し電子化の評価方法は簡便性があるか②ステージ2に評価された患者は回診対象者と理解しているか③評価を基に主治医と話す機会をもっている

か④用紙を使用していた時と比較し看護業務の負担は軽減されたか⑤看護業務の軽減率はどれくらいと感じているかとした。倫理的配慮として、本研究をまとめるにあたり、知りえた情報は研究以外の目的に使用しないように、また個人が特定されないように配慮した。

## 結 果

2013年4月から2014年12月までのNST回診状況を調査し、電子化に伴う評価の変化を調べた。回診患者数月平均人数は電子化導入前で39名、導入後で41名であった。回診患者数とステージ2分類患者数の比較では、毎月ステージ2に分類された患者数よりは多くの回診患者数となった。ステージ分類別患者の割合でステージ2の割合は、毎月全入院患者の10%前後であっ

表1 ステージ分類基準

ステージ分類 スクリーニング点数	評価基準内容
ステージ0 (0～5点)	NST 関与なし ・軽度ないし栄養障害無しの症例 ・今後摂取カロリーの減少や感染、手術等の侵襲、臓器障害等合併により中等度～高度栄養障害への移行が考えられる場合注意が必要
ステージ1 (6～12点)	病棟における加療継続 ・経過、病態に応じてNST 介入・栄養療法導入が必要 ・高度栄養障害へ移行するリスクが高く、要注意
ステージ2 (13～35点)	NST 回診対象症例 ・NST によるアセスメント、栄養療法が必要

た。ステージ2分類患者の診療科別内訳は、内科、脳外・神経内科の診療科患者がそれぞれ全体の3分の2を占めていた。

SGAの電子化導入後のアンケートは、127名に配布し117名から回収した(回収率92%、有効回答率100%)。用紙使用時との比較で簡便性があるとの回答は90%であった(図2)。ステージ2に分類された患者は回診対象者と理解しているかの回答は、約77%が理解していた(図3)。評価を基に主治医と話す機会を持てているかの回答は、約41%主治医と対話が持っていた(図4)。用紙を使用していた時と比較し看護業務の負担は軽減されているかの回答は、約71%が軽減されたと認識していた(図5)。軽減率50%以上の認識は約50%であった(図6)。

評価の電子化により看護業務の軽減が図れたことから、看護師による発刊誌を発行した。発刊誌を「何食べる？」と題し、看護師に対しNSTの活動や知識・情報を広める内容とした(図7)。栄養への関心を高め、

知識の向上を図るために、発刊誌の内容から5問程度の問題をイントラネットを利用し、閲覧率や正答率を調査するまで継続できた。閲覧期間は問題定義後約2週間とした。

また毎月の病棟別NST回診患者数を発信することで、NST活動の関心を高めることができた。

考 察

回診患者数は、電子化導入前と導入後では、平均2名の増加がみられたことは、回診対象者の漏れにはなっていないことがわかる。またステージ2の患者数より、回診患者数が増加している要因については、2点考えられる。1点是他職種からも栄養管理上対象者としたほうがいいのではないかとという提案があること、もう1点はNSTチームの中の嚆下チームにより、リハビリ科医師の診察を中心に回診が行われていることにある。

SGAは電子化導入後のアンケート結果から、評価方

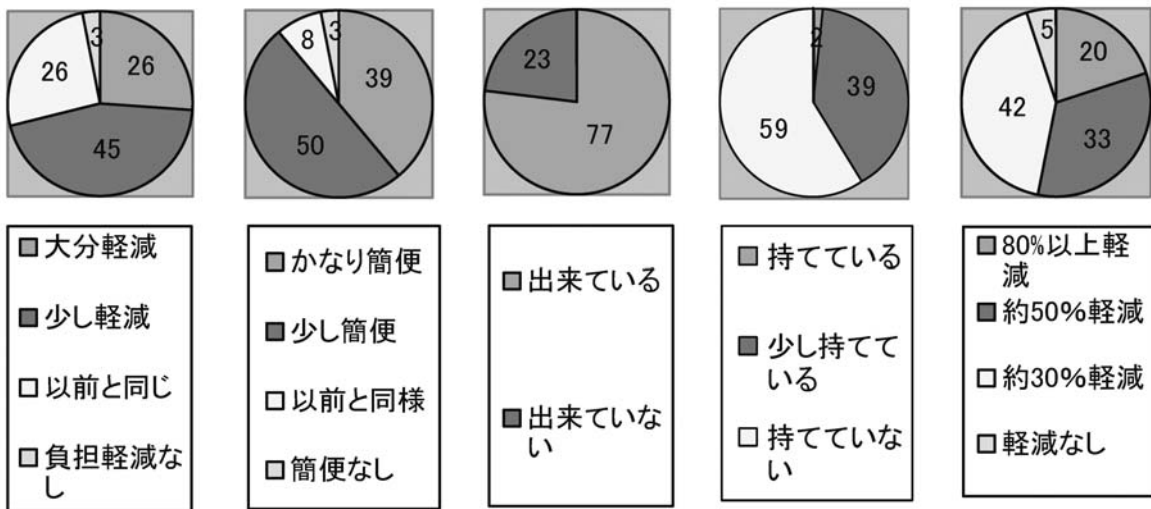


図2 簡便性

図3 回診対象者の理解

図4 主治医との対話

図5 看護業務の負担

図6 軽減率

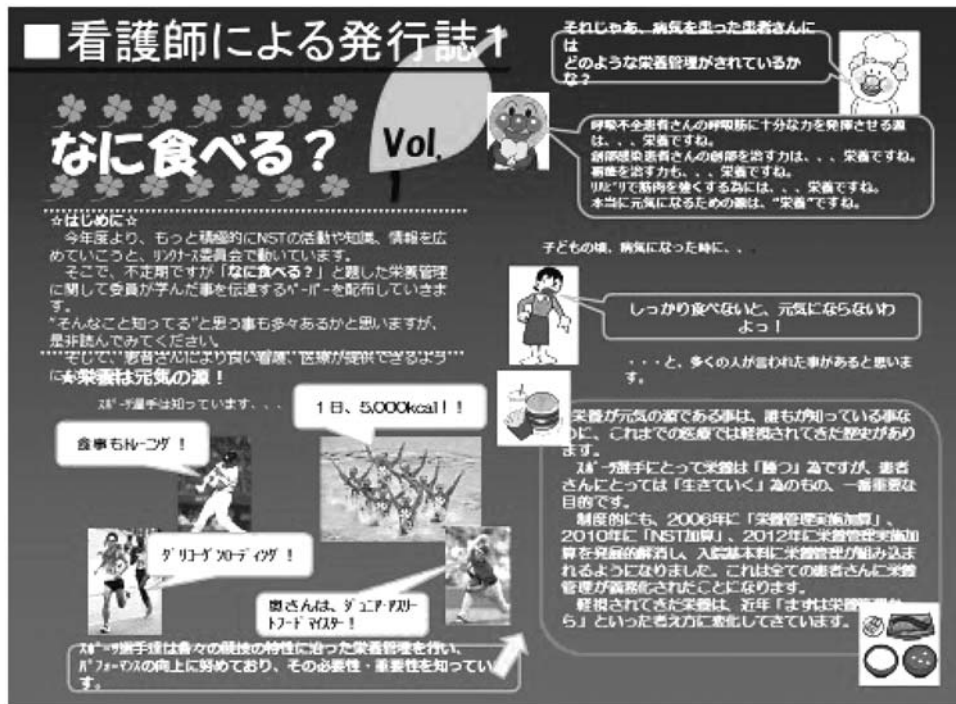


図7 発行誌

法の簡便性については、90%の看護師が簡便性があると感じた要因は、電子カルテ使用と同時に入力が可能であること、転記作業がないこと、必要な事項は電子カルテから自動反映されることなどが考えられる。ステージ2の患者が回診対象者となることの理解は、全体では77%理解されていたが、病棟別のデータを比較してみると理解度に違いがみられた。理解度が低かった9階病棟は主に脳神経外科及び神経内科の疾患患者を多く有する病棟で、嚥下チームの回診とカンファレンスが必須で行われている。その為ステージ2と評価されていなくても病棟では嚥下チームの回診対象者となる為、理解度が他病棟と比較し低かったと考えられる。このことに関しては、院内での勤務移動や、NSTでの取決め事項を考えると、理解度を上げる必要がある。評価をもとに主治医と話を出来ているかに関しては、アンケート調査の中では、一番結果が低くでている。評価が簡便になっても主治医とのコンタクト拡大が図れておらず、今後の課題の一つとなった。

電子化導入による一般的な業務改善は、実施すべき看護業務がもれなく効果的に把握できること、記載の効率化、他部署への申し送り情報の効率化、転記作業の削減、判読しやすい文字、カルテ検索作業の削減、データ収集の効率化、教育への貢献などがあげられる。利便性に優れるだけでなく効率的な作業環境と迅速な情報把握を行うことができる。1) SGA は低栄養のリスクを判定し、関連因子を明らかにする過程であることから入院時の早期の段階で実施することが不可欠な

のである。2) 急性期病院の機能として入院時の必須事項であり、また他部署への転入・転出が多い中でも、患者の栄養状態を把握するために重要な評価の一つである。アンケート調査から、看護業務において上記の改善が図れたことと考える。データ収集においても、全入院患者の栄養評価が一覧でき、低栄養患者の比率や属性が把握できるため、対応手順の統一化の徹底を図り、有用性を保持していく必要がある。また個人情報保護の観点からもカルテ一冊を匿名化することは一般的に困難であるが電子化された情報は容易に匿名化が可能であり、プライバシー権に関わる問題を飛躍的に少なくすることも可能である。これは研修・教育・研究といった診療以外の利用目的が存在する医療情報にとっては極めて重要な利点と言える。3) 教育への貢献に関しては、栄養に関する発刊誌の発行が行えるようになったが、どの程度栄養に関する知識の向上に役立っているかを検証する。検証方法として発刊誌の内容から問題を作成し、正答率を調査している分析結果から、効果的な発刊誌として活用していることが示唆される。

ま と め

電子化の導入はあくまでも手段であり、評価の利便性や簡便性が図れたことで看護業務の負担が軽減され、NST 看護師は委員業務を通じて栄養に関する知識の向上ができた。

SGA の電子化は、スクリーニング項目に応じた点数

配分で確実なスコア化が図れ、誰でも自動的判定が可能で簡潔かつ明確な評価方法となった。SGAの電子化により業務負担が軽減でき、看護師による栄養に関する発刊誌の発行に繋がり、看護師に対し栄養療法教育に力を注げる機会となった。

#### 文 献

- 1) 西川英郎：IT連携の具体的経営メリットを考える。  
月刊新医療，40（9）：24-27，2013
- 2) 杉山みち子：さあ始めよう！栄養ケア・マネジメント，日本療養病床協会・食事と栄養委員会編，第1版，厚生科学研究所，東京，34-53，2006
- 3) 山本隆一：ITの活用とこれからの医療．病院，73（6）：38-42，2014

