

チーム医療のコラボレーションを遂行するための TCSA (Total Care Support Association) の試み

山下芳典[†] 宮武志帆¹⁾ 平松佑美¹⁾ 別府成人¹⁾ 下高美和²⁾
 福田聖子²⁾ 濱咲真理子²⁾ 藤田博子²⁾ 斎藤幸枝³⁾ 高橋雄介⁴⁾
 小谷智美⁵⁾ 小原諒子⁶⁾ 坂田恵子⁶⁾ 在津潤一⁷⁾ 稲束有希子⁸⁾
 鈴木崇久⁹⁾ 山口厚¹⁰⁾ 杉野浩¹¹⁾ 鳥居剛¹²⁾
 繁田正信¹³⁾ 谷山清己⁷⁾ 富永春海¹⁴⁾ 上池渉¹⁴⁾

第70回国立病院総合医学会
 (平成28年11月11日 於 沖縄)

IRYO Vol. 72 No. 4 (172-176) 2018

要旨

本邦に栄養サポートチーム (NST) が導入され、管理栄養士は給食業務から活動の場は拡大し、NSTの中心的役割を担うようになった。国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター (当院) では2006年よりNST、感染対策委員会 (ICT)、褥瘡防止対策委員会 (PMT) のコラボレーションが開始され、2015年からクリニカルパス委員会 (CPT) が加わり、Total Care Support Association (TCSA) と呼んでいる。管理栄養士がTCSAの司令塔となり、TCSAカンファレンス (患者検討会)、TCSA委員会 (定期会議)、そしてTCSA勉強会の3つの活動の柱となっている。TCSAカンファレンスは毎週13病棟の4チームのリンクナースにNST専従栄養士から構成される検討と回診である。アルブミン3.0 g/dl以下、新規褥瘡発生患者の検討からBMI 16 kg/m²以下も抽出の条件に加えた。TCSA委員会では3カ月に一度、各医療チームの代表が2名ずつ参加した。直近3カ月間の取り扱った患者概要、加算の取得状況、重症患者や退院に関わるバリエーション患者の検討、現在の課題について討論し、議事録に残し院内HPに掲載した。地域を含めた啓発活動としてTCSA勉強会を毎月施行した。アンケート結果から分野を超えた有機的な学習であることがうかがわれた。

NST、ICT、CPT、PMTが統合的な観点で個々の患者に対処し、また病院全体の課題を共有できるシステムと考えられる。管理栄養士の活動を継続しアウトカムとして具体的な評価をしていきたい。

国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター TCSA委員長/臨床研究部/呼吸器外科、1) 栄養管理室、2) 看護部、3) 臨床検査科、4) リハビリテーション科、5) 薬剤部、6) 歯科・口腔外科、7) 病理診断科、8) 皮膚科、9) 外科、10) 消化器内科、11) 循環器内科、12) 神経内科、13) 泌尿器科、14) 千春会病院 †医師
 著者連絡先：山下芳典 国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 臨床研究部/呼吸器外科
 〒737-0023広島県呉市青山町3番1号

e-mail: yamashitay@kure-nh.go.jp

(平成29年3月21日受付、平成29年9月8日受理)

Trial of TCSA (Total Care Support Association): To Accomplish Collaboration between the Medical Teams
 Yoshinori Yamashita, Shiho Miyatake¹⁾, Yumi Hiramatsu¹⁾, Narihito Beppu¹⁾, Miwa Shimotaka²⁾, Shoko Fukuda²⁾, Mariko Hamasaki²⁾, Hiroko Fujita²⁾, Yukie Saito³⁾, Yusuke Takahashi⁴⁾, Tomomi Kodani⁵⁾, Akiko Ohara⁶⁾, Keiko Sakata⁶⁾, Junichi Zaito⁷⁾, Yukiko Inazuka⁸⁾, Takahisa Suzuki⁹⁾, Atsushi Yamaguchi¹⁰⁾, Hiroshi Sugino¹¹⁾, Tsuyoshi Torii¹²⁾, Masanobu Shigeta¹³⁾, Kiyomi Taniyama⁷⁾, Harumi Tominaga¹⁴⁾ and Wataru Kamiike¹⁴⁾, NHO Kure Medical Center/Chugoku Cancer Center, Institute for Clinical Research/General Thoracic Surgery, 1) Nutritional Management, 2) Nursing Department, 3) Clinical Laboratory, 4) Rehabilitation, 5) Hospital Pharmacy, 6) Dentistry, 7) Diagnostic Pathology, 8) Dermatology, 9) Digestive Surgery, 10) Digestive Medicine, 11) Cardiology, 12) Neurology, 13) Urology, 14) Senshunkai Hospital

(Received Mar. 21, 2017, Accepted Sep. 8, 2017)

Key Words: pressure ulcer control team, infection control team, clinical path team, nutritional support team, team medical care

キーワード 褥瘡防止対策委員会、感染対策委員会、クリニカルパス委員会、
栄養サポートチーム、チーム医療

専門チームがさらに コラボレーションすることの必要性和背景

本邦におけるチーム医療が本格的に動き出したのは、栄養サポートチーム（nutritional support team：NST）を本邦に取り入れようとした2001年の日本静脈経腸栄養学会のNSTプロジェクトに端を発したといっても過言ではない。その当時NST加算はおろか、院内のすべての患者を対象に医療チームにより栄養管理をする概念がなかったため、まずは啓発活動から始まった。NSTの黎明期には経済的インセンティブがないため各医療機関は躊躇したが、医療人としての原点をみつめ栄養管理が各疾病や各病態の改善に必要不可欠な認識のもとに取り組まれてきた。現在でこそ医療チームの下に行う栄養管理の意義が認識され、その結果NST加算が設立され当たり前のように本邦の病院で活動している。さらにその進化型となる医療チーム間でのコラボレーションを各医療機関で推進しようとするとき、まさに同じ状況である。

医療チーム同士がコラボレーションする基本的な概念は、第一に人体の中の各臓器や各機能は互いに深く影響しあって有機的に集合して初めて人体を形成するということである。さらに現在ではNSTは各医療機関に定着し、それと同時に患者を取り巻く感染、褥瘡、クリニカルパスについても保険収載され本邦の日常診療に定着した。いうまでもなく、感染、褥瘡、栄養は密接な関係がある。各臨床的チームアプローチは、いかなる分野においても情報共有のもとに協調したうえで、効果的な治療法を選択しなければならない。

国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター（当院）は、700床の急性期中核病院であり地域がん拠点病院でもある。それぞれが独立して稼働していた医療チームがコラボレーションし、その当時の院長の命の下、2006年から複合チームの総称としてTCSA（total care support association）が手探り状態で開始された。すなわち、NST、褥瘡防止対策委員会（pressure ulcer management team：PMT）、感染対策委員会（infection control team：ICT）の

協働から始まり、その後合併症を併発した際のクリニカルパスからの逸脱は密接に関係していることからクリニカルパス委員会（clinical path team：CPT）が加わり現在の形となった。今回は日常診療の中に浸透したTCSAの具体的な活動状況を報告する。

TCSA（total care support association） の運用

TCSAの活動内容を規定するに当たり、まずは医療チーム同士がコラボレーションすることの有機的で効果的な相乗効果を目指している。その際、安定した無理のない活動を支えるための共通の重要なポイントがある。チーム医療においては共通の課題となるが、限られた時間の中でより効率的でコンパクトでなくてはならない。必要最低限の情報共有の場があり、それに基づいてそれぞれの医療チームの仕事量の枠組みからはみ出さないように活動することが求められることはいうまでもない。そしてTCSAで検討された結果は、それぞれの医療チームへ還元されていかなければならない。そのために当院において紆余曲折し改善が重ねられてきたが、活動は大きく分けて次の3つに集約されている。

3つの具体的な活動とは

1. TCSAカンファレンス（患者検討会）

実際に患者の状態を検討するミーティングの場であり、TCSAの活動の中心と考えられる（図1）。13ある病棟において週に1回病棟単位で行われ、各病棟における4つの医療チームのリンクナースと専従管理栄養士の計5名で構成される。専従管理栄養士は13の各病棟のすべてのTCSAカンファレンスに必ず出席することとなっている。ただし4つの医療チームからのリンクナースが勤務の都合上出席が困難であっても出席可能なメンバーが集まればTCSAカンファレンスは行われ、あえて看護師の勤務調整はしない方針である。また看護師は日常的に患者のそばで観察しているので、TCSAカンフ

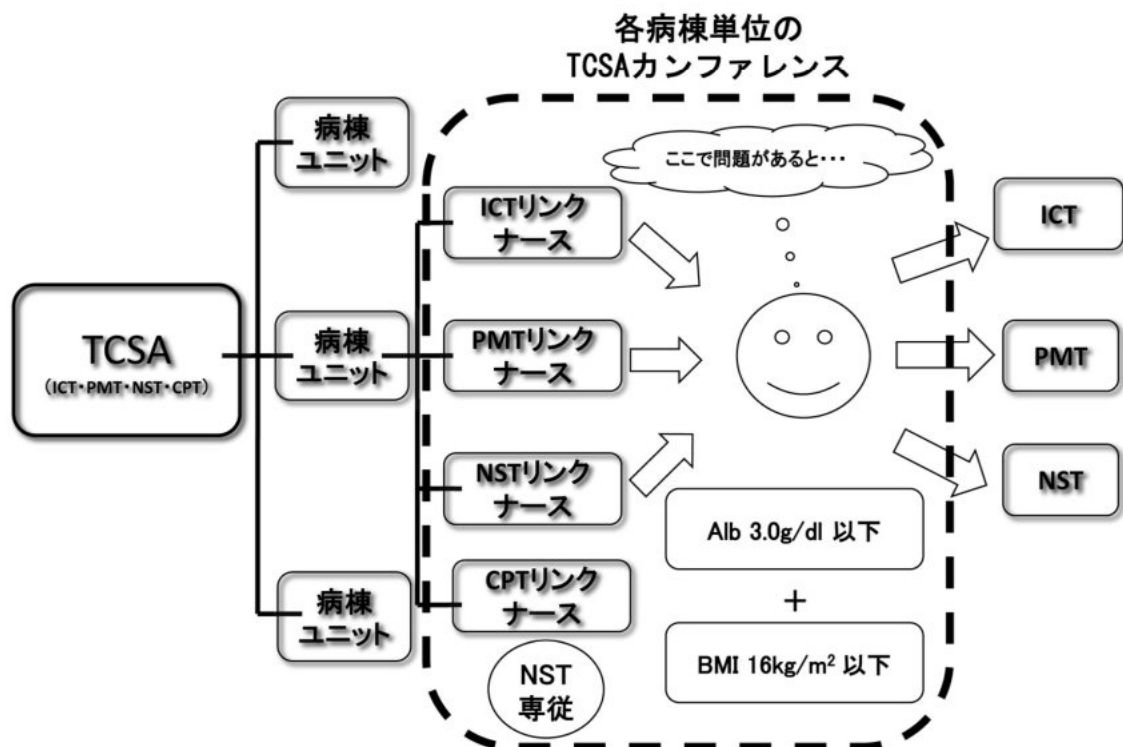


図1 TCSA の組織とシステム

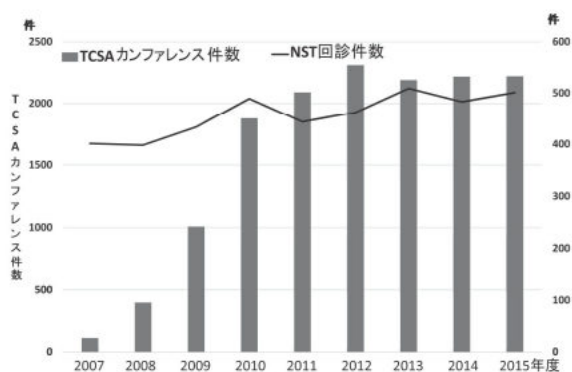


図2 TCSA カンファレンス件数と NST 回診件数の経時的推移

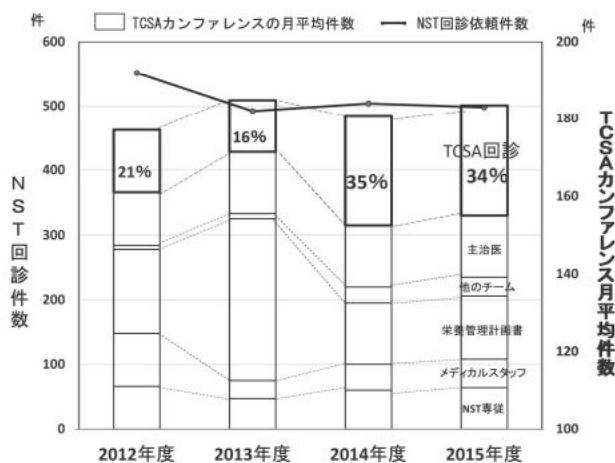


図3 NST 回診件数内訳 (依頼元) と TCSA カンファレンスの月平均件数

ァレンスの際にはベッドサイドで患者の状態の確認が必要な場合を除いて患者への回診はしない。

患者の抽出基準は、アルブミン (Alb) 3.0 g/dl 以下、BMI 16 kg/m²以下、または退院のバリエーションを基準としており、その中からピックアップされた患者の検討会である。NSTにおいては、管理栄養士が橋渡しとなり NST 回診の対象となる患者に対するスクリーニングとして機能している。すなわち、通常の患者選出に加え、TCSA カンファレンスからも選出されることとなり、二重に対象患者の

スクリーニングが行われる結果、見逃しを予防する効果があると考えている。2015年には院内の NST 回診の回数が年間500件に対し TCSA カンファレンスは2,000件を超えている (図2)。次に TCSA で検討された症例のうちどの程度 (件数と割合) が NST へ上申されていたかを具体的に示すため、NST 回診への依頼元の比較を示す (図3)。TCSA カンファレンスから NST へ上申される症例数は

表1 年間のTCSA勉強会のタイトルと担当部署

5月	三大栄養素と輸液の世界-栄養を基礎から知ろう- (NST) 褥瘡予防のきほんの『き』-昨年度の傾向を踏まえて- (PMT)
6月	栄養管理はまず栄養評価から-わかりやすいSGA・ODA- (NST)
7月	ICTにおける薬剤師・検査技師の役割 (ICT) NSTにおける薬剤師・検査技師の役割 (NST)
8月	嚥下の知識を飲み込もう-嚥下アセスメントの実践- (言語聴覚士) 百聞は一見にしかず-実際に食事を見よう！- (管理栄養士)
9月	褥瘡と栄養-切っても切れないこの関係- (PMT・NST) 口腔ケアで心と身体の元気のサポート！ (歯科)
10月	褥瘡について-DESIGNを中心に- (皮膚科) NSTにおけるナースのお仕事-低栄養を見逃さないために- (NST)
11月	誤嚥性肺炎を考える(呼吸器外科) PEG造設方法についてPEGカテーテルの種類について (消化器内科)
12月	腎疾患と栄養:ガイドラインに基づいた栄養管理について解説 (腎臓内科) 防ごう!アウトブレイク (ICT)
1月	心疾患と栄養 (循環器内科) 糖尿病合併患者の栄養管理 (内分泌・糖尿病内科)
2月	なぜ食べられないのか?脳疾患について (神経内科) 肝臓病について (消化器内科)

SGA: Subjective Global Assessment

ODA: Objective Data Assessment

NST 回診件数の約3分の1を占めている。

2. TCSA 委員会 (定期会議)

4半期毎に各医療チームの委員長とメディカルスタッフの2名の代表、および事務部門1名が招集される。TCSA 委員会の検討内容は事前にTCSAカンファレンスに参加している管理栄養士が準備している。下記の3つの事項について報告し情報共有がなされ、それぞれの医療チームが抱える課題を議論する。議事録は中央管理会議である管理診療会議に報告され院内ホームページに掲載される。

①直近3カ月間の取り扱った患者概要

TCSA カンファレンスの活動状況、NST 回診件数、褥瘡の有病率・発生状況、感染症の罹患状況、届出制抗生物質の届出率

②加算の取得状況

NST 加算、感染防止対策加算、感染防止対策地域連携加算、褥瘡ハイリスク管理ケア加算の保険点数等の算定金額

③現在の課題、重症患者や退院に関わるバリエーション患者の検討

3. TCSA 勉強会

TCSA 勉強会の内容はTCSA 委員会で決定されるが、その管理や広報は管理栄養士が行っている。一昨年施行されたTCSA 勉強会の内容を表1に示す。内容は既述のTCSA 会議で決定される。月に1回45分の講義を2つ、計90分の近隣医療施設の方々も参加するオープンの勉強会である。前身はNST 勉強会であったが、臨床栄養学にこだわらず各医療チームからの講義が加わっている。毎回100名前後が参加し、看護師と医師以外の医療スタッフで82%を占めた。外部からの参加は8%であり、医師の参加は6%と少なかった。毎回、受講者に対してアンケートをお願いしており、テーマの選択に関しては83%が満足しており、講義内容に関しては88%の方の理解が得られていた。

TCSA の課題と今後

当院において医療チーム同士がコラボレーションするTCSA というシステムが始まりすでに10年以上経過した。現在では当たり前のようにその日常業務は遂行されているが、次の点にはとくに注意している。それぞれの医療チームの活動にTCSA という活動が上乗せされることにより業務が過大となる

可能性がある。既述の時間の制約の中でスタッフ、とくに看護師の業務を増やさない配慮が大切である。とくに、TCSAに関わる看護師において業務の軽減に向けた工夫は必要であろうし、本来の看護業務から逸脱した事務業務に関しては病棟クランクを活用していくことも必要と考えている。

TCSAカンファレンスは病棟単位で行っており、背景疾患に加え配置されるスタッフのレベルや熱意に差があるため、活動状況には病棟間で温度差がある。共通のスタッフとして1名のNST専従管理栄養士がすべての病棟のTCSAカンファレンスに加わり、評価調整している。これは専従管理栄養士にとって重要な任務の一つとなっており、専従管理栄養士を中心としたNSTはTCSAの要となっている。

TCSA委員会は医療チーム間の風通しをよくし、院内の横断的な連携を強化している実感がある。たとえば、TCSAカンファレンスでの対象患者のスクリーニングに関して、ピックアップする際の適応にBMI 16 kg/m²を追加したのは、PMTから褥瘡の発症率とBMIに関するTCSA委員会での情報共有から得られた管理栄養士の発想でありTCSA委員会で承認された。

勉強会はどの医療機関でも同様と考えられるが、当院においても6%と医師の参加が少ない。若い医師の育成の観点からチーム医療を学習してもらうために研修医管理委員会との共同で研修医の参加を促している。しかしながら、チーム医療が本邦の医療の中へ浸透していなかった2000年前後までと比べると、毎年の勉強会で重要な内容が繰り返されてきたため臨床栄養学の基本的な内容に関しては啓発が進んでいると考えられる。このような状況を鑑み、複数の医療チームが関与し有機的で効果的な啓発の場としての発展的な勉強会を企画する工夫が必要であったと考えている。

かつてNSTの導入が各医療機関で躊躇され、その必要性が懐疑的であり存在意義とアウトカムが問われたことはまだ記憶に新しい。当たり前のようにNSTが活躍する現在においても、もちろんNST加算により一定のインセンティブは得られたものの、チーム医療のアウトカムを明快に示すことは必ずしも容易ではない。まったく同様に、医療チームのコラボレーションによる効用、すなわちアウトカムを評価し構築していくことが重要な課題と認識している。

おわりに

患者を取り巻く医療環境をより多角的に管理する将来への方向性として、次第に医療チーム同士の横の連携を図るようになり、必然的に医療チーム同士のコラボレーションが病院のシステムに取り込まれていくものと考える。当院では管理栄養士が中心となりTCSAを編成し日常業務として活動している。効果的な医療チームのコラボレーションを達成するための方法論が確立され、そのアウトカムが評価されたうえで、診療報酬の中へ取り込まれ本邦の医療に浸透していくことが望ましいと考えられる。

〈本論文は第70回国立病院総合医学会シンポジウム「管理栄養士の病棟業務で患者の栄養管理はどう変わる？ どう変える？」において「チーム医療のコラボレーションを遂行するためのTCSA (Total Care Support Association)」として発表した内容に加筆したものである。〉

著者の利益相反：本論文発表内容に関連して申告なし。