

リハセンだより



第 67 号

えいよう 栄養サポートチーム特集

とくしゅう

管理栄養士 武藤 直将

リハセンには、栄養サポートチーム(NST: Nutrition Support Team)という医療チームがあります。文字通り患者さん個々を栄養面から支援するチームです。2006年の診療報酬の改定で「栄養管理実施加算」が、2010年には「栄養サポートチーム加算」が新設され、2000年代に入り医療の世界でも「栄養」の重要性が注目されるようになりました。そうした流れを受けて、2009年4月、リハセンのNSTは発足しました。

疾患に罹患すると、代謝が亢進して必要なエネルギーは増大します。絶食期間が長かったり食欲不振が続くと、栄養状態は毎日にどんどん低下してしまいます。すると体力・筋力が低下して臥床がちになり、免疫力は低下し、感染症にかかりやすくなったり、転倒・骨折のリスクが高くなり、結果的に寝たきりになってしまうことも少なくありません。治療とあわせて栄養状態を改善させることによって、治療効果を高め、良好な回復が期待できます。リハビリテーションを行う場合も栄養管理は欠かせません。低栄養を放置したままでリハビリテーションを続けてしまうと、逆に体調が悪化してしまう可能性があります。リハビリテーション内容を考慮したうえで、適切な栄養管理を行うことで、その効果を向上させることができます。

当センター入院患者さんの入院時の栄養状態をみると、約8割の患者さんが栄養障害のリスクを抱え、そのうちの約半数がすでに低栄養に陥っています。入院時点ですでに高度の低栄養である場合や、栄養介入しなければ栄養状態がさらに悪化してしまう場合、栄養状態改善に難渋する場合には、NSTが介入します。リハセンのNSTは多職種で構成されているのが特徴です。所定の研修を受けた専任の医師、管理栄養士、看護師、薬剤師だけでなく、臨床検査技師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士もメンバーとなって、より専門性の高いチームを構成しています。活動は月1回の全体会と週1回のカンファレンスで、褥瘡チームなどの医療チームと合同で回診することもあります。カンファレンスでは、対象となる患者さんごとに各職種の視点から情報提供を行い、問題点を抽出して栄養計画を立て、栄養療法について主治医に提案をおこないます。





い し し てん 医師の視点から

副病院長 横山 絵里子

私はリハビリテーション科で脳神経内科の医師として、様々な病気や障害をもつかたの治療をお手伝いしてきました。これまでの経験から、最良の改善が得られるかどうかの鍵は、病気の適切な治療に加えて、良好な栄養と活動、つまり「よく食べ、よく動く」ことと確信しています。リハビリテーションだけでなく、内科、精神科など多くの病気で、栄養状態は病気の原因や経過に大きく影響します。リハビリテーションと栄養の関係はスポーツと栄養の関係と似ており、一流のスポーツ選手は、最大限に能力を発揮するため、競技の特徴と個人の状態に合わせて緻密な栄養管理をしています。病気の治療をうけている場合は、医師の指示のもとに、症状、認知機能、運動機能に配慮した栄養管理が必要です。

しかし、実は医師が栄養について詳しく学ぶ機会はほとんどなく、医師を含む医療従事者の栄養への知識や理解には個人差があります。NST（栄養サポートチーム）は、そうした問題を解決するため、専門領域の知恵を出し合って最良の栄養管理を支援するための医療チームで、栄養状態の改善、治療効果の向上、合併症の予防、生活の質の向上、入院日数の短縮、医療費の削減などを目的としています。

NSTで問題となる栄養障害とは、健康維持に必要なエネルギーや栄養素が過剰か不足な状態です。実際には低栄養のほうが切実で、低体重や血液の蛋白質が低下すると、記憶障害や運動機能、日常生活の自立度が低下します。秋田県に多い脳卒中では、当院のリハビリテーション科へ入院したかたの約8割が低栄養という驚くべき結果でした。栄養障害の原因には、病気自体のほか、食物を噛む、飲み込む障害（摂食嚥下障害）や、抑うつ、認知機能の低下もあります。摂食嚥下障害の原因には、病気による神経症状のほか、歯の問題、加齢や長期間の安静による筋力の衰えもあります。

NSTにおける医師の役割は、こうした栄養障害の原因となる多くの医学的な問題について分析し、他の職種の情報や意見を参考に、全体の治療方針に配慮して、栄養管理の方針、方法、目標などを担当医へ提案することです。例えば、脳卒中で摂食嚥下障害、低栄養があり、食事を十分に口からとれない場合、点滴や栄養飲料で補うなどの栄養補給の方法を提案します。また、病気の回復や合併しておきる肺炎や褥瘡（じょくそう：いわゆる床ずれ）などの予防や治療に有効な栄養管理法、必要な検査、栄養状態に合った運動量、運動方法や摂食嚥下機能訓練も提案し、定期的に再評価します。具体的な栄養の計画、実行では管理栄養士が中心となり、評価に基づいて必要な栄養量、食事のとり方、食事の形などを示します。

私たちの身体は毎日食べたものからできています。活動するためのエネルギーも食べ物から得ています。普段はあまり意識しない栄養の大切さを改めて学び、患者様や医療従事者へ啓発することも医師の役割です。今後も患者様、ご家族や多くの職種のかたからご意見を戴き、情報を交換して、治療に役立つ活動をさらにすすめてゆきたいと考えています。





かん り えい よう し し てん 管理栄養士の視点から



管理栄養士 (NST 専門療法士) 石崎 美識

NST で事務局的な役割を担っているのが管理栄養士です。NST 介入依頼の窓口、日程調整や各部門への連絡、カンファレンスの準備や記録の他、褥瘡や感染チームなど他チームとの連携も含め、NST が円滑に活動できるよう調整しています。

管理栄養士は NST 介入対象者の栄養状態を評価し、必要なエネルギーを算出、実際に提供されている栄養量や食事摂取状況を確認し、患者さんに応じた食事内容の提案をおこないます。NST では単に栄養量についてだけでなく、消化吸収に問題はないか、使用する薬剤に問題はないか、運動量は適切かなど、栄養に結びつく事項について幅広く検討し、新たに栄養管理計画を立てて主治医に提案しています。管理栄養士は主治医と相談して必要に応じた食事変更をおこない、経過をみながら栄養状態の評価、栄養管理計画を再検討します。

当センターでは、入院した全患者さんに対し、病棟ごとに配置された管理栄養士が栄養管理をおこないます。入院直後に看護師が実施する栄養評価をもとに、身体状況、食事摂取状況、血液検査の結果や既往歴などから栄養状態を評価します。問題がない場合は良好な栄養状態を維持できるように、また問題がある場合は改善に向けた栄養管理計画を立てます。実際に食事摂取状況を観察して、提供された食事が食べられているか、主食や副食の形や大きさは適切か、とろみ付けは必要か、使用する食器に配慮が必要か等を確認しながら他職種と協議しています。体重の変動や栄養学的な血液検査の結果等を踏まえて、患者さんの栄養状態を定期的に評価し、退院まで栄養管理をおこなっていますが、管理栄養士だけでは解決できない問題について、NST で検討しています。



えい よう かん ご し やく わ り 栄養サポートチーム (NST) における看護師の役割

摂食・嚥下障害看護認定看護師 高橋 照美

看護師は、患者さんの入院生活を援助するなかで、食事状況の変化に気づく機会が多くあります。患者さんの栄養状態が悪化したときには「以前と比べて食べる量が減っていないか」「どんな時に、どんなものを残しているか」「義歯が合わなかったり口内炎があったりと、口腔内環境に問題はないか」「食べこぼしが多いため、実際に食べられている量が少ないのではないか」「下痢や便秘など食事に影響する症状はないか」など、いろいろな視点から継続的に患者さんの食事状況を観察しています。

NST では患者さんの栄養状態が改善するように食事内容を提案しますが、どんなに適切な食事を提供しても、患者さんが食べてくれないと意味がありません。また、食べたくないものを無理に食べるのはつらいことです。食事が患者さんの負担にならずに、なるべく「おいしい」「楽しい」と感じて食べてもらえるよう、患者さんの嗜好にも配慮する必要があります。ご本人やご家族から入院前の食習慣についてうかがい、病院で提供する食事に取り入れることができるように NST で情報提供することも看護師の役割です。

低栄養では積極的な運動を行うことが難しく、リハビリテーションがすすまない原因にもなります。逆に、栄養状態の改善が日常生活動作の向上や認知機能改善につながることもあります。栄養状態を良好に保つことが患者さんの治療・リハビリテーションに大きく影響すること、さらに生活の質の向上にもつながることを意識しながら、他職種と連携して NST 活動に取り組んでいきたいと思えます。





えいよう やくざい し やくわり
栄養サポートチーム(NST)における薬剤師の役割

薬剤部長 工藤 和彦

リハセン栄養サポートチーム(NST)における薬剤師の役割は1)点滴による栄養療法時の処方支援、2)栄養療法における適正使用、3)服薬指導と栄養管理との連携、の3つです。

1) 点滴による栄養療法時の処方支援

例えば、カリウム製剤の点滴です。カリウムは体内で微妙なバランスによって調整されており、カリウム製剤を希釈せずに急速に投与すると生死に関わります。安全に点滴を行うために、カリウム量および投与スピードが適正か、処方ごとにチェックしています。点滴だけでなく食事中的カリウム量やカリウム排泄に関わる薬などをチェックし、医師に処方提案を行っています。他にも注射薬の組み合わせによる変化(色・沈殿)がないか、点滴が安全に行えるよう助言しています。

2) 栄養療法における適正使用

点滴する際に使用する輸液ライン(点滴の管や三方活栓)、栄養の投与ルート(鼻や胃から入る管)の感染症防止・衛生管理にかかわります。

3) 服薬指導と栄養管理との連携

令和2年4月から必要な入院患者に定期的(週一回程度)に服薬指導を始めております。食事と薬の関係についても深く知っていただき、治療を前向きに受けられるようお手伝いをしています。

使用しているお薬のことを知りたい場合には気軽に薬剤師にご相談ください。

当センターで扱う主な栄養剤(医療用医薬品)



経腸栄養剤には医薬品と食品があります。医薬品は入院・外来かかわらず、医師の処方が必要で保険適応になります。食品に関しては、入院中は食事として提供されますが、外来では、ご自身での購入・使用となります。



りんしょうけん さぎし してん
臨床検査技師の視点から

臨床検査技師 井上 郁美

患者さんの体の状態を判断するための重要な指標のひとつが検査値です。臨床検査技師は検査の専門家として、NSTカンファレンスにて他職種のメンバーへ採血などの検査結果からみた栄養状態や全身状態の説明や、追加検査の提案などを行っています。

例えば、栄養状態が悪いと貧血になることがあります。貧血を評価するのは主にヘモグロビンです。ヘモグロビンを測定する時は、同時に赤血球の大きさ(MCV)も測定できます。赤血球の大きさから、貧血の原因がなにかを推測することができます。小さい赤血球であれば鉄が足りないかも…普通の大さなら、出血や炎症のせいかも…大きい赤血球ならビタミンなどの栄養が足りていないのかも…と考えることができます。そして予想される病態に関連する項目を評価します。

赤血球が普通の大さであれば貧血の原因は炎症か出血かな?炎症は白血球やCRP(C反応性蛋白)などで評価できますが、それらの値が高くないから、炎症は違うかも。じゃあ出血かな?出血を評価する項目は便潜血やBUN(尿素窒素)など…というふうに関連する項目を評価していきます。精査に足りない検査項目があれば提案したりします。

臨床検査技師は、直接患者さんに接することがほとんどないので実際患者さんに接する看護師や療法士など他の業種が、検査結果から患者さんの状態を適切に把握して役立てられるよう、わかりやすく説明するように努めています。



り がく り ょ う ほう し し て ん 理学療法士の視点から

理学療法士 高橋 紗佳

理学療法は病気やケガにより体力・運動機能が落ちた方、転倒しやすくなった方に対して、筋力トレーニングや柔軟体操、有酸素運動などを通じ運動機能の維持・改善を図ります。これらの運動の効果を十分に引き出すためには、良い栄養状態を保っていることが大切です。

NSTにおける理学療法士の役割は、安全なリハビリテーションを行うため、第一に『栄養状態を把握』します。

第二に、食事における姿勢の安定性・安全面、食物の飲み込みに関わる筋力・柔軟性・筋肉のこわばりなど、『日常生活における動作（座る・立つ・歩く）、それに必要な運動機能を把握』するとともに、チーム全体へ情報提供します。



第三に、『栄養状態に合わせ適切な運動量を設定』します。運動によってエネルギーを消費するため、個人の栄養状態に合わせて筋力トレーニングや柔軟体操、日常生活に関わる動作練習を組み合わせで行います。また、ベッドで過ごす時間が多くなると筋力・体力が落ちるため、体の負担にならない範囲で運動時間を確保します。

第四に、『食べることへの援助』です。良い姿勢で安全かつ楽に食べられるよう、車いすやベッド周辺の環境を整えます。飲み込む力を保ち、食事中のむせ込みや咳を予防するために、呼吸法や咳払いなど呼吸に関わる運動も行います。

栄養状態、全身状態を管理した上で安全な運動を提供し、日常生活動作や運動機能の向上を支援するとともに、一人一人が満足感をもち生活できるよう理学療法士もチームの一員として参画しています。



さ ぎ ょ う り ょ う ほう し し て ん 作業療法士の視点から

作業療法士 今井 龍

作業療法士の役割は食事動作として一連の過程を円滑にできるように治療、指導、援助を行うことです。具体的に幾つか例を挙げると、ベッド上や車いすで食事をする場合は麻痺によって傾いた姿勢を整えたり、体幹や首の保持が必要な場合は、クッションを利用したり、リクライニング式車いすを用意して安全な食事姿勢を調整します。

また脳卒中や脊髄損傷により利き手に麻痺が生じることで上手く箸やスプーンを使用することが困難になってしまった場合には、麻痺があっても持ちやすい道具を利用したり、口元へ運ぶことができない場合にはスプリングの張力により僅かな力でも動かすことのできるポータブルスプリングバランサーという自助具を用いて動作指導をします。麻痺手が利き手で箸やスプーンをどうしても持てない場合は非利き手で食事を行う利き手交換練習をすることがあります。

最後に脳卒中の後遺症には麻痺による姿勢の維持や腕や手の動き以外に高次脳機能という脳の働きにも障害が現れることがあり、その一つに半側空間無視という症状があります。この症状は左右どちらから一方の食器だけを見落としてしまったり、食べ残したりします。そのため食器を見落としにくい位置へ移動したり、器の数を減らしてワンプレートにするなど個々の症状に合わせて他職種と協力して食事環境を整えます。食事は毎日のリハビリテーションを頑張るための栄養を得るためだけではなく、楽しみの時間でもあります。その時間が快適に過ごせるように今後も取り組んでいきたいと思えます。





けいすがいじきしげきりょうほう りょうほう しょうかい 経頭蓋磁気刺激療法(rTMS療法)のご紹介



医師 須田 秀可

2017年10月、わが国でうつ病への新たな治療として経頭蓋磁気刺激療法(rTMS療法)が承認され、2019年6月より保険医療で実施することが可能となりました。

それに伴い、当院では2020年4月より、うつ病に対するrTMS療法を実施しております。rTMS療法は、変動磁場を用いて脳内に渦電流を誘導して、脳機能を電気生理的に調整することによって、抗うつ効果が得られるものと考えられております。この侵襲性の低い脳刺激療法は、新たなうつ病治療の選択肢として、また、薬物療法や修正型電気けいれん療法(mECT)を補完しながら維持療法期への移行を促進する手段の一つとして期待されております。

実臨床上では「mECTを実施するほど重症ではないが、認知行動療法やリワーク(復職プログラム等)を継続することが難しい(亜)急性期の患者群」がrTMS療法の位置付けと推測されます。また、顕著な副作用によって薬物療法を十分に実施できない患者に対する治療選択肢としてもrTMS療法は期待されます。rTMS療法は、当院の経頭蓋磁気療法室で、訓練を受けた医療従事者によって、定められた機器とやり方で行われます。この治療は外来または入院において実施することが可能ですが、当院では外来通院でのrTMS療法実施の体制がまだ整っておりませんので、当面のところ入院での実施のみとなります(入院期間は病状にもよりますが、1~2ヶ月程度となります)。

当治療につきまして興味、ご関心のある患者様、ご家族は医師、看護師、医療相談連携室など当センター職員に気軽にご相談いただければと思います。よろしくお願い致します。



りょうようかんきょう そく いりょうかん れん かんせん よ ぼう たい さく 療養環境に即した医療関連感染予防対策



感染管理認定看護師 鈴木 美子

当センターの感染予防対策の目標は、持ち込み感染症を最小限にすること、そして院内で感染を拡大させないことです。今年1月に中国武漢から端を発した新型コロナウイルス感染症は、未だ治療薬やワクチンの開発がなされず、感染症の脅威にさらされています。新型コロナウイルス感染者は、指定医療機関での入院となります。(2020年10月現在)一方当センターでは、新型コロナウイルス感染症者の受け入れはしないながらも、院内へ持ち込まれるリスクと入院中の患者様および職員から発生するリスクは否めないと考えています。そこで院内で実践している感染対策の一部を紹介します。

外来部門

全ての来館者を対象に正面入り口にサーマルカメラを設置し発熱の有無を確認すると共に、呼吸器症状と感染流行地域への移動歴の確認を実施しています。有症状者等は、専用待合室で待機して頂くことで、持ち込み感染症防止対策を講じています。

病棟部門

入院患者様への面会は、県内の発生状況等に応じて流動的な対応としております。「面会制限」時の対策は、1回の面会でご家族等2名15分程度とし、病棟入り口で検温および症状を確認し面会して頂いております。「面会禁止」の期間が設定されることもあります。

機能訓練部門

全ての機能訓練士は、手指消毒剤を携帯し訓練前後で手指消毒を実施するなど、感染防止対策を実践しています。また面会可能な期間は、他患者さんと交差しない見学場所を設け、見学希望に添えるよう対応しています。



とう じゅうしんよやく にゅういんもうしこ ＊当センターの受診予約・入院申込みについて

当センターのリハビリテーション科、精神科、放射線科、もの忘れ外来は全て予約制になっております。現在受診している医療機関がある場合は紹介状をご準備いただき診療予約をしたうえで来院して下さい。

また、当センターでは FAX による入院予約申込み（リハビリテーション科のみ）も受付けております。初めて FAX による入院予約を希望される場合は「医療相談連携室」までご相談下さい。

（外来受診・FAX入院予約に関する申し込み・問い合わせ先）

TEL 018-892-3751（代表）医療相談連携室まで

FAX 018-892-3816（医療相談連携室）

のう にんちしやう ＊脳・認知症ドック

脳・認知症ドックとは、MRI 等の検査によって脳疾患及び認知症の有無をチェックする健診です。健診とその検査結果の説明は同日中に担当医から行われます。

検査日：毎週金曜日（予約制）午前 8 時 30 分～午後 0 時 30 分

脳・認知症ドックのご予約、費用などのお問い合わせは

TEL 018-892-3751（代表）医事課まで

FAX 018-892-3759（医事課）

検査内容

血圧測定、体組成形（身長、体重、BMI）、腹囲測定、尿検査、血液検査、胸部 X 線撮影、頭部 MRI、心電図、血圧脈波、頸部エコー、認知機能検査

がいらいしんりやうたんとうひやう 外来診療担当表

外来診療受付時間 午前 8:30～11:00



●リハビリテーション科外来診療担当表

	月	火	水	木	金
新患	境梨沙	—	—	横山 絵里子 荒巻 晋治 宮田 美生	宮田 美生
再来	荒巻 晋治 境梨沙	佐山一郎(第2、4)	横山 絵里子	—	宮田 美生

●精神科外来診療担当表

	月	火	水	木	金
新患	向井長弘	須田秀可 小林祐美(隔週) 井野志保里	小畑信彦	成田恵理子	倉田晋
再来 1	倉田晋	小畑信彦	兼子義彦	倉田晋	小畑信彦
再来 2	須田秀可	佐藤隆郎	須田秀可	向井長弘	成田恵理子
再来 3	成田恵理子	向井長弘	井野志保里	小林祐美	小林祐美(隔週)
再来 4	兼子義彦	—	—	—	井野志保里

●もの忘れ外来・高次脳機能障害・若年性認知症外来診療担当表

	月	火	水	木	金
新患	佐藤隆郎 (精神科)	笹嶋寿郎 (リハ科)	佐藤隆郎 (精神科)	下村辰雄 (リハ科)	兼子義彦 (精神科) 小林祐美(隔週) (精神科)
再来	—	下村辰雄 (リハ科)	下村辰雄 (リハ科)	—	
		笹嶋寿郎 (リハ科)	佐藤隆郎 (精神科)		
高次脳・若年性	—	—	—	—	下村辰雄

※担当医は都合により変更となる場合がありますのであらかじめご了承ください。



あき た けん りつ せい しん い り ょ う 秋田県立リハビリテーション・精神医療センター



電車とバスでリハセンに来るには 2020年4月現在

1. JR 奥羽本線、羽後境駅で下車。
2. 徒歩で羽後交通境営業所に向かいます。(約3分)
3. 羽後交通境営業所から淀川線でリハセン経由「福部羅行き」に乗ります。
4. 羽後交通境営業所からリハセンまで約10分。リハセン玄関前のバス停で下車。

バス時刻表 (2020年4月1日現在)

淀川線 (境～協和小学校～リハビリセンター～中逢田～下川口～福部羅)			
境 営業所	リハビリセンター	リハビリセンター	境 営業所
発	着	発	着
8:10	8:20		7:52
▲ 9:15	▲ 9:25	7:38	7:54
10:20	10:30	9:18	9:28
▲ 11:14	▲ 11:30	▲ 9:30	▲ 9:40
12:25	12:41	11:28	11:38
▲ 14:15	▲ 14:31	▲ 12:28	▲ 12:44
15:15	15:31	13:41	13:51
▲ 16:15	▲ 16:31	▲ 15:36	▲ 15:46
17:20	17:36	16:36	16:46
▲ 18:34		▲ 17:36	▲ 17:46
		18:36	18:46

▲印は土・日・祝運休



所要時間と料金		
JR上り	JR下り	バス
秋田駅～羽後境駅 約25分 運賃510円	大曲駅～羽後境駅 約24分 運賃420円	境営業所～リハセン前 約10分 運賃330円

秋田県立リハビリテーション・精神医療センター診療情報

診療科目：リハビリテーション科、精神科、放射線科
 診療日：月～金（祝日・12月29日から1月3日を除く）
 受付時間：午前8：30から11：00まで

病床数：一般病床：50床、療養病床：50床、精神病床：200床

●センターの特徴：365日毎日リハビリ訓練
 脳・認知症ドック・物忘れ外来
 画像診断（CT・MRI・SPECT）
 日本医療機能評価機構認定

相談のご案内

リハセンへの受診や入院に関することについて、
 電話やFAXでの相談に応じております。
 お気軽にどうぞ。

発行
 秋田県立リハビリテーション・
 精神医療センター
 〒019-2492
 秋田県大仙市協和上淀川字五百刈田 352
 TEL: 018-892-3751 (代表)
 FAX: 018-892-3757 (総務管理課)
 発行責任者 下村 辰雄