

平成 27 年度病院医学教育研究助成成果報告書

報告年月日：平成 28 年 3 月 10 日

研究・研修課題名	栄養サポートチーム (NST) 研修会
研究・研修組織名 (所属)	栄養サポートチーム (栄養サポートセンター)
研究・研修責任者名 (所属)	矢野 彰三 (栄養サポートセンター)
共同研究・研修者名 (所属)	平井 順子 (栄養治療室)

目的及び方法、成果の内容

①目 的

本院の栄養サポートチーム (NST) は日本栄養療法推進協議会の NST稼働施設認定を受けているが、その更新時には管理栄養士、薬剤師、看護師、臨床検査技師のすべての職種において、日本静脈経腸栄養学会あるいは日本病態栄養学会が認定する NST 専門士の資格認定を取得していることが条件であるとされている。NST 専門士の受験には、学会参加と教育セミナー受講および教育認定施設における 40 時間以上の実習が義務づけられている。しかし、各病棟の NST リンク看護師においては勤務形態の問題もあり NST への参加は不十分で、看護師が受験資格を得るのはきわめて困難な状況である。現在、薬剤師 2 名、検査技師 3 名、看護師 2 名、計 7 名の NST 専門士が存在するが、今後院内全体の栄養治療への関心を高め、さらに多くの NST 専門士を育成するために研修会を行い、NST 活動に必要な栄養療法に関する基礎知識の習得を目的とした。さらに、普段の NST 活動における振り返り・反省・向上なども重要な目的と考えられた。

②方 法

従来キララ多伎にて合宿形式で行ってきたが、費用負担や参加のしやすさを考え、昨年同様、院内での研修会形式とし、計 8 時間の NST 実習に相当する集中的な講義、小グループでの模擬 NST カンファレンスを行った。日程は平成 27 年 11 月 28 日 (土曜) とし、別添のようなプログラムで行った。主観的な栄養状態の見方、身体測定の方法、栄養剤の種類およびその投与の工夫、検査値の見方、薬剤投与時の注意点など特に栄養管理に重要と考えられる項目についての講義に加え、今年度は「がん治療と向き合う」をテーマに各職種の方々に約 30 分の講演をしていただき、造血幹細胞移植を含む 2 例の症例検討を行った。さらに、特別講演として、国立がんセンターから「がん・化学療法後の血糖調節・栄養管理について」と題して講演をいただいた。

③成 果

参加者は主に院内看護師を中心に、薬剤部、臨床検査部、栄養治療室、リハビリテーション部など計 6 7 名であった。非常に教育的な内容となり、とくにがん患者における栄養管理の具体策などについて参加者の知識を高めることができた。劇症型 A 群溶連菌感染症例については、皮膚科飛田礼子先生と B4 病棟の竹下耕平看護師、野畑亜希子臨床検査技師に発表いただき、同症例について第 21 回山陰臨床栄養研究会 (米子、2016 年 3 月 5 日) でも発表していただいた。GVHD の症例については、腫瘍血液内科の岡田隆弘先生と遠藤進一薬剤師、久保田明子栄養士に発表いただいた。放射線治

療と合併症について放射線治療科の玉置先生に、がんリハビリについて道端ゆう子理学療法士、がん患者のケアについて井上美香看護師、血糖管理について石川万里子看護師に講演いただいた。当院医療従事者の多数の参加により、栄養治療への関心やNST専門士の資格取得に対する意欲を高め、NST活動に必要な栄養療法に関する基礎知識の習得し、本院がNST稼働施設認定を維持し医療水準を担保することに貢献すると考えられた。その他、NST・栄養療法の有用性や栄養評価法の問題点などについて、学会・研究会にて発表した（下記、特にNSTと関連のあるものをマーキング）。



おもな著書

1. Yano S.: Bone fragility in hemodialysis patients. In Hemodialysis. Chapter5, pp77-92, ISBN 978-953-51-4175-4. <http://dx.doi.org/10.5772/59408>
2. 矢野彰三：毎日の食事と運動について～ドクトル矢野の癒しのマメ知識～. 島大病院ちょっと気になる健康講座. 監修・編集：島根大学医学部附属病院. 今井出版, 米子, 2015, p111-113. (全153ページ)
3. 矢野彰三, 杉本利嗣：【内分泌学的検査】副甲状腺ホルモン. 日常診療のための検査値のみかた初版. 編集：野村文夫, 村上正巳, 和田隆志, 末岡榮三郎. 中外医学社, 東京, 2015, p282-283 (全757ページ)
4. 矢野彰三, 杉本利嗣：【内分泌学的検査】骨形成マーカー(オステオカルシン, 骨型ALP, P1NP). 日常診療のための検査値のみかた 初版. 編集：野村文夫, 村上正巳, 和田隆志, 末岡榮三郎. 中外医学社, 東京, 2015, p286-287 (全757ページ)

5. 矢野彰三:慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常(CKD-MBD)(高リン血症,血管石灰化含む). 今日の治療指針 2016年度版—私はこう治療している. 医学書院,東京,2016, p662-664(全2096ページ)

原著論文

1. Yano S, Nagai A, Isomura M, Yamasaki M, Kijima T, Takeda M, Hamano T, Nabika T: Relationship between blood myostatin levels and kidney function : Shimane CoHRE Study. PLoS One. 2015, 10(10):e0141035. doi: 10.1371/journal.pone.0141035.
2. Yano S, Nabika T, Nagai A, Hamano T, Yamasaki M, Isomura M, Shiwaku K, Yamaguchi S, Yamaguchi T, Sugimoto T: Interrelationship between glucose metabolism and undercarboxylated osteocalcin: a cross-sectional study in community-dwelling population. Asia Pac J Clin Nutr. 2015, 24(3), 489-495.
3. Takeda M, Hamano T, Kohno K, Yano S, Shiwaku K, Nabika T: Association between Geographic Elevation, Bone Status, and Exercise Habit: Shimane CoHRE Study. Int J Environ Res Public Health 2015, 12(7), 7392-7399; doi:10.3390/ijerph120707392.
4. Ito T, Takeda M, Hamano T, Kijima T, Yamasaki M, Isomura M, Yano S, Shiwaku K, Nabika T: Effect of salt intake on blood pressure in patients receiving antihypertensive therapy: Shimane CoHRE Study. Eur J Int Med. 2015 Nov 2. pii: S0953-6205(15)00342-8. doi: 10.1016/j.ejim.2015.10.013.
5. Tanaka KI, Kanazawa I, Miyake H, Yano S, Amano C, Ishikawa N, Maruyama R, Sugimoto T: Vitamin D-Mediated Hypercalcemia in Multicentric Castleman's Disease. J Bone Miner Metab. In press
6. Wada M, Yano S, Hamano T, Nabika T, Kumakura S: Effect of serum cholesterol on insulin secretory capacity: Shimane CoHRE Study. PLoS One. 2016, 11(2): e0149452. doi: 10.1371/journal.pone.0149452

総説

1. 矢野彰三: ミネラル代謝と代謝性骨疾患. 島根医学検査 43: 1-15, 2015.
2. 矢野彰三: 【研修医が身につけるべき輸液の理論と実践のポイント】栄養も考えた輸液: 経腸栄養・経口摂取にどうつなぐか. レジデント. 医学出版, Vol. 8, No.7: 34-39, 2015.
3. 矢野彰三: 【CKD-MBD】CKDのstage別骨粗鬆症治療薬の投与の実際と合併症. The BONE. メディカルレビュー社, Vol. 29, No.4: 69-75, 2016.
4. 矢野彰三, 杉本利嗣: 【選択的性ステロイド受容体】選択的エストロゲン受容体修飾薬の骨外作用: 糖・脂質代謝. HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY. メディカルレビュー社, Vol.23, No.1: 33-38, 2016.

おもな学会発表

1. 矢野彰三, 並河 徹, 野津吉友, 長井 篤: アルギニン/ADMA 比は動脈硬化の生化学的指標として有用である. 第112回日本内科学会講演会. 京都, 2015年4月

2. 又賀建太郎, 矢野彰三, 青木明彦, 杉本利嗣: 維持透析患者における低栄養は非心血管死亡と強く関連する. 第 112 回日本内科学会講演会. 京都, 2015 年 4 月
3. 矢野彰三, 小林幸造, 小原一晃, 坂本純平, 福村 宏, 高野有紀美, 植田美幸, 秋國意知子, 景山明美, 角 昌晃, 滋野和志, 和田幸弘, 姫野安敏: 心血管イベントリスクとしての Phase Angle. 第 60 回日本透析医学会学術集会・総会. 横浜, 2015 年 6 月
4. 日野ゆかり, 藤原良江, 高野有紀美, 植田美幸, 秋國意知子, 小原一晃, 小林幸造, 坂本純平, 福村 宏, 景山明美, 和田幸弘, 姫野安敏, 矢野彰三: 長期透析患者における体組成と臨床背景の検討. 第 60 回日本透析医学会学術集会・総会. 横浜, 2015 年 6 月
5. 小原一晃, 小林幸造, 坂本純平, 福村 宏, 岡田理江, 角 昌晃, 滋野和志, 秋國意知子, 高野有紀美, 姫野安敏, 矢野彰三: 透析患者における骨格筋量と脂肪量の臨床的意義. 第 60 回日本透析医学会学術集会・総会. 横浜, 2015 年 6 月
6. 長澤亜沙子, 陰山美保子, 間壁史良, 平井順子, 久保田明子, 藤井晴美, 端本洋子, 青山広美, 矢田里沙子, 梅木菜津美, 飛田博史, 福田誠司, 板倉正幸, 矢野彰三: 二重癌のため胃瘻と人工肛門造設後に NST 介入を行い自宅退院が可能となった一例. 第 18 回高齢消化器病学会総会. 出雲, 2015 年 7 月
7. 矢野彰三, 杉本利嗣, 磯村 実, 濱野 強, 山崎雅之, 並河 徹, 長井 篤: 骨粗鬆症治療と骨折率に関する地域別比較検討: 島根 CoHRE 研究. 第 17 回日本骨粗鬆症学会. 広島, 2015 年 9 月
8. 久保田明子, 矢野彰三, 酒井康生, 梅木菜津美, 青山広美, 矢田里沙子, 長澤亜沙子, 端本洋子, 藤井晴美, 馬庭壮吉, 内尾祐司, 平井順子: 骨折入院患者の栄養状態と転帰の関連. 日本医療マネジメント学会第 14 回島根支部学術集会. 松江, 2015 年 10 月 10 日.
9. 田邊翔太, 矢野彰三: 入院関連機能障害の現状と危険因子の検討. 第 64 回日本農村医学会学術総会. 秋田, 2015 年 10 月 22 日-23 日
10. 野津吉友, 並河 徹, 矢野彰三, 長井 篤: HDL2-C, HDL3-C と頸動脈内膜中膜複合体厚(IMT)の関連性: Shimane CoHRE Study. 第 55 回日本臨床化学会年次学術集会. 大阪, 2015 年 10 月 30 日-11 月 1 日.
11. 矢野彰三, 佐藤恵美, 野畑亜希子, 陶山洋二, 野津吉友, 久保田明子, 長澤亜沙子, 矢田里沙子, 平井順子, 遠藤進一, 尾村賢司, 林 彦多, 飛田博史, 福田誠司, 板倉正幸: NST における検査データの正しい見方・考え方. 第 8 回日本静脈経腸栄養学会中国支部学術集会. 下関, 2015 年 12 月 5 日
12. 矢野彰三, 並河 徹, 山崎雅之, 磯村 実, 濱野 強, 長井 篤: 腎機能と血漿ミオスタチン濃度との関連: 島根 CoHRE 研究. 病態栄養学会. 横浜, 2016 年 1 月
13. 矢野彰三, 飛田博史, 林 彦多, 板倉正幸: 透析患者における骨格筋量・筋力の規定因子. 第 31 回静脈経腸栄養学会. 福岡, 2016 年 2 月
14. 飛田博史, 長澤亜沙子, 矢田里沙子, 平井順子, 陰山美保子, 井上美香, 野津吉友, 陶山洋二, 佐藤恵美, 尾村賢司, 遠藤進一, 間壁史良, 原 祐樹, 板倉正幸, 矢野彰三: サルコペニア合併の有無に着目した非アルコール性脂肪性肝疾患の検討. 第 31 回静脈経腸栄養学会. 福岡, 2016 年 2 月

おもな講演会

1. 矢野彰三：NST について～栄養評価と栄養投与のスタンダードな考え方～. 卒後臨床研修早朝セミナー（研修医オリエンテーション）. 出雲, 2015年4月22日
2. 矢野彰三：低栄養への対策～健康長寿実現のために～. 平成27年度島根県在宅保健師等研修会, 出雲, 2015年5月18日
3. 矢野彰三：栄養治療の考え方とNSTの過去・現在・未来. 第20回伊勢原リサーチセミナー, 東海大学伊勢原キャンパス, 神奈川, 2015年6月22日
4. 矢野彰三：知ってトクする輸液と栄養. 島根大学研修医勉強会. 出雲, 2014年6月23日
5. 矢野彰三：健康長寿の秘訣を探る～地域健康調査でわかったこと～. 平成27年度前期公開講座, 出雲, 2015年7月4日
6. 矢野彰三：地域で健康長寿を実現するには～栄養からの視点～. 平成27年度掛合町入間健康講演会, 雲南市, 2015年10月2日
7. 矢野彰三：大切な栄養素カリウムと病気とのかかわり. 低カリウムメロン試食会, 松江, 2015年10月25日
8. 矢野彰三：ロコモ予防を考えた食生活とは? 平成27年度大田圏域健康づくり活動推進交流会, 大田市, 2015年12月3日
9. 矢野彰三：ロコモ予防と健康長寿をめざした食生活とは? 平成27年食育推進研修会, 雲南市, 2016年1月19日

研究会・その他

1. 矢野彰三, 野津泰子, 石橋 豊：静脈血栓塞栓症（VTE）診療における当院の現状と検査について. 第13回血管不全研究会学術集会. 京都, 2015年4月12日
2. 久保田明子, 矢野彰三, 酒井康生, 梅木菜津美, 青山広美, 矢田里沙子, 長澤亜沙子, 端本洋子, 藤井晴美, 馬庭壮吉, 内尾祐司, 平井順子：骨折入院患者の栄養状態と転帰の関連. 第25回環日本海NSTフォーラム. 米子, 2015年6月20日.
3. 矢野彰三：島根県における糖尿病性腎症による透析導入について. 第5回出雲糖尿病性腎症研究会. 出雲, 2015年7月28日
4. 矢野彰三：シナカルセト治療とFGF23. リンカル山陰の会～症例カンファレンス2015～. 松江, 2015年11月24日
5. 矢野彰三：がん患者の栄養障害とその対策. 出雲NST研修会. 出雲, 2015年11月29日
6. 野畑亜希子, 飛田礼子, 竹下耕平, 久保田明子, 長澤亜沙子, 平井順子, 間壁史良, 遠藤進一, 尾村賢司, 飛田博史, 福田誠司, 板倉正幸, 矢野彰三：溶血性連鎖球菌による壊死性筋膜炎の一例. 第21回山陰臨床栄養研究会. 米子, 2016年3月5日
7. 岡田理江, 小林幸造, 福村 宏, 矢野彰三, 角 昌晃, 滋野和志：糖尿病患者における代謝異常の考察. 第63回山陰透析懇話会. 松江, 2016年3月6日
8. 矢野彰三：透析患者におけるサルコペニアの実態と透析量との関係. 第63回山陰透析懇話会. 松江, 2016年3月6日