第25回日本老年学会総会記録

〈パネルディスカッション：在宅高齢者支援の戦略と戦術〉

3. 在宅老年病患者に対する在宅医療の基本戦略

峯廻 攻守

Key words：在宅老年病患者，老年医学的総合機能評価，老年病症候群，低栄養，栄養管理

(日老医誌 2008；45：39-42)

緒 言

不幸にも疾患やその帰結としての障害から通院が困難となっても，住み慣れた家や地域において生活することを望まれる患者や家族のために，医師をはじめとする医療職が，時には福祉の関係者の協力も得て，患者の病態のみならず，生活自立への支援も実践する医療が在宅医療である。即ち要看護・介護老年病患者が主対象であるが，その基礎疾患は，癌を別にすると脳卒中，痴呆，骨・関節疾患，パーキンソン病を代表とする神経難病が4大基礎疾患である。そして在宅における急性期には，これら基礎疾患の急性増悪・再発ももちろんであるが，呼吸器系を代表とする感染症が原因となる事が多い。しかし日常的在宅医療の主体は急性変化への対応ではなく，むしろ既に“診断”のついた基礎疾患の病態の安定化を図る事と同時に，結果として出現してきた生活自立障害を来す病態，即ち老年病症候群の“評価”とそれに基づく薬物治療，看護，リハビリ等の治療計画(ケアプラン)をチーム医療として実践する事こそが主体である。要看護・介護認定者は2006年3月末現在で432万人となり前年度比5.8%増であり，65歳以上で認定を受けている人の割合は0.4%増の16.1%となった。核家族が核分裂を起こしているといわれる日本の社会・家族状況の中で，真に患者のQOLが尊重される充実した在宅医療の提供がなされるのかどうか？そしてまた財政的視点での医療費抑制政策が矢つぎばやにおし進められている現下の本邦において，真に患者・家族のための在宅医療が提供できるかが大いに危惧されるが，今回は従来からの臨床医学研究に基づく医学的視点に論を絞って，在宅医療

の，特に戦略について述べたい。

障害論と老年医学的総合機能評価

2002年にWHO国際障害分類が改訂されたが，障害をもつ老年病患者では，この障害分類に基づく老年医学的総合機能評価(Comprehensive Geriatric Assessment: CGA)が必須である¹⁾。当院では1993年から米国にて開発されたMinimum Data Set (MDS)の日本語版である高齢者アセスメント表を用いたCGAを実践し，得られたデータベースより臨床研究として発表するとともに現在も継続実践している^{2)~10)}。施設版のMDSと在宅版のMDS-HCがあるが，今回は老年病症候群に対する医療戦略が主目的であるため統計的解析に耐え得る症例数のある施設版を基にして得られた臨床研究により論を進めたい^{11)~16)18)}。

老年病症候群の主要課題は何か？

過去提唱された主要課題としては，本邦においては平井らの3M's(Mobilityの障害，Mentalityの障害，Mic-turitionの障害)があり，欧米ではIssacsの4I's(Im-mobility, Incontinence, Intellectual impairment, Instabil-ity)がある。当院でのMDSの解析では，すべての患者の50%以上に認められ，上位5位の老年病症候群は1993年以来一貫して表1の如くであり，重要な事は，栄養の問題以外はすべて基礎疾患群別に有意の差が認められ，栄養問題は基礎疾患の如何を問わず，普遍的に重要な老年病症候群の基礎病態であるという事であった⁷⁾。故に当院では主要老年病症候群を図1のように本学会にても提唱して来た。また病院全体としてもこれらを5つの基本的ケアとして位置づけた。その後MDSのVersion upが2000年にあり，問題領域出現率にも若干の変動があり，転倒をぬいて褥瘡が上位5位に加わった。それ故以降の5つの基本的ケアは図2の如くとなってい

The basal strategy of home-care medicine for disable elderly

Yoshimori Minemawari：溪仁会西円山病院

表1 対象入院患者の疾患群別上位5位までのRAPs出現率と該当数平均値

	C	D	B	P	O	合計
RAP2 (%)# (痴呆)	82.7	96.3	61.4	81.6	65.9	79.9
RAP5 (%)* (ADL)	83.6	72.2	73.7	84.2	68.9	79.1
RAP6 (%)* (失禁)	67.1	69.4	63.2	65.8	54.3	64.8
RAP11 (%)# (転倒)	71.6	55.6	59.6	78.9	51.2	65.7
RAP12 (%) (栄養)	79.1	77.8	80.7	81.6	79.9	79.3
RAPs該当数* (平均値)	6.2±2.4	6.2±2.4	5.5±2.6	6.0±2.4	5.7±2.6	6.1±2.5

C: 脳血管, D: 痴呆, B: 骨・関節, P: パーキンソン病他神経難病, O: その他

(* p < 0.05 #p < 0.001)

Mobilityの障害 Mentalityの障害 Micturitionの障害

図1 峯廻 4M's (1999年)

る。しかし栄養問題の老年病症候群における重要性には変化がなかったため、当院では介護療養型医療施設としては本邦初の Nutrition Support Team (NST) を2001年4月に立ち上げ、現在に至っている¹²⁾。

老年病患者にみられる低栄養の頻度と、 他の老年病症候群との関係

従来より、老年病患者においては、Protein Energy Malnutrition (PEM) のリスク出現率が高いと報告されている事は衆知であるが、当院での検討では全体の45.6%にPEMのリスクを認めた¹³⁾。なお、在宅医療を受けている当院通所リハビリを利用中の患者では23.3%にPEMのリスクを認めている。そしてPEMのリスクの指標とされる血清アルブミン (SA) と他の主要老年病症候群評価尺度との関連を検討すると、表2の如くSAは、罹病期間を除いた、殊に認知、身体、排泄、の主要老年病症候群評価尺度にとどまらず、要介護度との

QOL 生命・生活・人生そしてターミナルケア

図2 5つの基本的ケア (峯廻 2000年)

間にも、相関係数は決して高くはないが、著明な優位の相関を示し、相互に独立した危険因子になる可能性の有る事が示された^{6)~8)13)}。

PEM のリスクは要介護度悪化の 主要リスクである

当院患者の1年間における要介護度変化を図3に示す。要介護度は、介護の重篤度であり、医学的重症度に非ずというのが行政の立場であり、また要介護度の判定方法自体にも、少なくない問題がある事を報告してきた経過もある¹⁴⁾。しかし、2000年に介護保険がスタートして以来それなりに定着し、当院での研究にても要介護度は、身体機能、排泄機能、認知機能、血清アルブミンの順に相関係数には統計的に有意の乖離はあるもののそれぞれの評価尺度との間に有意の相関を示し、主要老年病症候群の医学的重篤度を一定程度示す指標と考えられる。そしてその悪化の主要リスクがPEMのリスクである (SA: 相対リスク比 2.71, p<0.044)¹⁵⁾。

PEM のリスクは褥瘡発症・重症化の 主要全身性リスクでもある

MDSにおける褥瘡のステージ分類は米国褥瘡諮問委員会の分類と同じであり、さらに褥瘡の数を加味した褥瘡重症度尺度がMDS-PUである。

主要老年病症候群評価尺度と褥瘡重症度の関係を表3に示す。年齢、罹病期間、排泄機能 (MDS-I) を除くすべての評価尺度との間に有意の相関を認めた。主要老年病症候群評価尺度の一つMDS-Iとの間に有意の相関が認められなかったのは、もしかしたら当院の看護職を中心とする排泄ケアの質が高いことを示唆しているのではなかろうかと自負している。次に褥瘡発症に対するリスクの解析結果を表4に示す。

表2 対象患者における各種評価尺度間の関係（偏相関）

	年齢	罹病期間	CPS	NM	MDS-ADL	N-ADL	MDS-I	N ₁	N ₂	RAPs 該当数	CMI	要介護度	SA
年齢													
罹病期間	0.001												
CPS	0.089	-0.010											
NM	-0.120 ^b	0.010	-0.896 [#]										
MDS-ADL	-0.017	-0.042	-0.689 [#]	0.794 [#]									
N-ADL	-0.029	-0.047	-0.742 [#]	0.835 [#]	0.951 [#]								
MDS-I	-0.095 ^b	-0.034	-0.673 [#]	0.767 [#]	0.800 [#]	0.808 [#]							
N ₁	0.057	-0.001	-0.508 [#]	0.599 [#]	0.805 [#]	0.777 [#]	0.586 [#]						
N ₂	-0.009	0.021	-0.420 [#]	0.458 [#]	0.408 [#]	0.405 [#]	0.353 [#]	0.408 [#]					
RAPs 該当数	0.058	-0.048	0.704 [#]	-0.734 [#]	-0.683 [#]	-0.691 [#]	-0.666 [#]	-0.553 [#]	-0.421 [#]				
CMI	-0.118 ^b	-0.043	0.537 [#]	-0.618 [#]	-0.789 [#]	-0.765 [#]	-0.610 [#]	-0.670 [#]	-0.316 [#]	0.566 [#]			
要介護度	0.015	0.031	0.654 [#]	-0.740 [#]	-0.825 [#]	-0.822 [#]	-0.710 [#]	-0.683 [#]	-0.360 [#]	0.587 [#]	0.685 [#]		
SA	-0.189 [#]	-0.001	-0.400 [#]	0.422 [#]	0.440 [#]	0.482 [#]	0.363 [#]	0.401 [#]	0.278 [#]	-0.393 [#]	-0.357 [#]	-0.326 [#]	

CPS : Cognitive performance scale, NM : N 式老年者用精神状態評価尺度（^b : $P < 0.001$, [#] : $P < 0.0001$ ）

MDS-ADL : MDS の ADL 評価尺度, MDS-I : MDS の排泄機能評価尺度

N（看護度；N₁ : 生活の自由度, N₂ : 観察度）, CMI : Case mix index

SA : 血清アルブミン

図3 要介護度変化（総症例 422 例）

単変量解析の結果では、MDS-PU とは有意の相関を示さなかった MDS-I を含めてすべての主要老年病症候

群評価尺度が褥瘡発症のリスクとして有意の相関を呈したが、多変量解析の結果では唯一 PEM のリスクが主要全身性リスクであった。なお性別については、現在 65 歳以上の人口構成比に性差（女>男）があり、褥瘡群ではその差が消失するという意味での有意性である。

PEM のリスクは在宅療養患者における急性期治療を目的とした入院の主要リスクである

石崎らは在宅療養患者に於ける急性期治療を目的とした入院の主要リスクとして PEM のリスクが主要リスクである事を報告した¹⁷⁾。今後は在宅患者においても経管栄養、経静脈栄養等非経口的栄養摂取を必要とする症例が増加する事が予想され、おそらく近い将来において減る事はないであろう。そして生活自立障害を来す主要老年病症候群という病態を呈する老年病患者においては、PEM を予防すべき栄養管理上どのような栄養摂取方法を選択するのかという事自体、主要老年病症候群の病態の不安定化、悪化予防の第一義的な戦略であると同時に、終末期医療の在り方とも密接に関連してくる重要課題である¹⁸⁾。その点では施設においてもまた在宅においても、栄養管理の重要性と同時に、終末期医療の視点から栄養管理をどうすべきかという新たな課題に対するエビデンスの構築が必要である。そして在宅医療においても EBM に基づく医療が実践されるためには、CGA を必須としたデータベースの構築と臨床研究が継続的

表3 主要老年病症候群評価尺度と褥瘡重症度 (MDS-PU) との相関

	年齢	罹病期間	N-ADL	MDS-ADL	NM	CPS	MDS-I	SA	BMI	CMI	RAPs
MDS-PU	-.126 N.S.	-.091 N.S.	-.146 <.0001	-.126 .0002	-.115 .0006	-.101 .0026	.066 N.S.	-.165 <.0001	-.068 .0427	.112 .0008	.097 .0038

(略語説明は表2参照)

表4 褥瘡の危険因子 (多変量)

	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp (B)
性別	- 0.752	0.311	5.858	1	P=.0155	0.472
SA	- 1.147	0.330	12.077	1	P=.0005	0.318

(略語説明は表2参照)

に実践されなければならない。

おわりに

脳卒中、心筋梗塞、急性感染症（肺炎を中心として）などの急性発症を除いて、在宅高齢者に必要な医療とは、生活自立障害の根源である老年病症候群を、CGAに基づき詳細に評価し、治療計画を策定し、チームで実践する事である。従来老年病症候群の主要課題として、本邦では平井らの3M's、欧米ではIssacsの4I's等があるが、我々はPEMに代表される低栄養もまた老年病症候群の主要課題である事を2000年の老年医学会にて発表すると共に、提唱し続けている。すなわちPEMのリスクは基礎疾患の別なく多くの高齢者に認められ、認知、身体、排泄と云う主要老年病症候群に対するリスクであるばかりでなく、要介護度、褥瘡に対しても主要リスクであり、更には在宅高齢者の急変による入院のリスクでもある。在宅医療の成否の前提として、本来的「医食同源」の実践の重要性を強調したい。

最後に、発表に際し、スライドの使用に御快諾をいただいた京都大学大学院医学研究科医療経済学講座助教授石崎達郎先生に深謝致します。

文 献

- 1) 小澤利男：高齢者の総合機能評価。日老医誌 1998; 35 (1):1-9.
- 2) 千田徳子：長期療養施設におけるケア充実のための評価の試み—MDS+, RAPSを活用して—。長寿科学総合研究平成5年度研究報告 1994;6 (3):270-274.
- 3) 溪仁会医療密度検討研究会：敬語療養型医療施設での医療の役目—医師は要るか—。医療法人溪仁会, 1999.
- 4) 峯廻攻守, 加藤隆正：要介護老年者の医学的総合機能評価—レーダーチャート方式採用と解析の試み—。日老医誌 1999;36 (3):206-212.
- 5) 近藤喜代太郎, 志渡晃一, 加藤隆正, 大浦武彦, 峯廻攻守, 中川 翼ほか：MDSによる高齢者の医療・看護・介護の評価と向上。1. 診断の実情と痴呆における問題点。日老医誌 1999;36 (9):631-637.
- 6) 峯廻攻守, 阿蘇貴久子, 加藤隆正：要介護老年病患者の認知・身体機能—介護療養型医療施設における断面調査—。日老医誌 2000;37 (3):225-232.
- 7) 峯廻攻守：療養型病床群の機能と役割。Modern Physician 2000;20 (5):567-572.
- 8) 峯廻攻守：要介護高齢者の日常生活活動度と栄養。Geriatric Medicine 2001;39 (7):1075-1083.
- 9) 中川 翼, 志渡晃一, 峯廻攻守, 川畑雅之, 岩坂信子, 阿蘇貴久子ほか：MDSによる高齢者の医療・看護・介護の評価と向上。2. 診断と症状, とくに要介護状態の主要な基礎疾患。日老医誌 2001;37 (12):1014-1021.
- 10) 峯廻攻守, 中川 翼, 志渡晃一, 阿蘇貴久子, 大浦武彦, 川畑雅之ほか：MDSによる高齢者の医療・看護・介護の評価と向上。3. E項—(診断と症状)の改訂と医療での有効性。日老医誌 2001;38 (3):347-351.
- 11) 峯廻攻守, 阿蘇貴久子, 加藤隆正：要看護・介護老年病症候群—MDS, RAPSによる検討と基礎疾患群別特性—。日老医誌 2000;37 (Suppl):123.
- 12) 峯廻攻守, 藤本篤士, 柴原知子, 加藤華奈子：後期高齢者のケアの質は栄養管理抜きにして向上せず。Nutrition Support Journal 2006;7 (Suppl):38-41.
- 13) 峯廻攻守, 阿蘇貴久子：血清アルブミンよりみた要看護・介護老年病症候群。日老医誌 2002;39 (Suppl):81.
- 14) 峯廻攻守, 阿蘇貴久子：医学的総合機能評価よりみた要介護度認定の検討と評価。日老医誌 2001;38 (Suppl):92.
- 15) 峯廻攻守, 藤本篤士, 阿蘇貴久子, 星野知子：PEMのリスクは要介護度変化の主要リスクでもある。日老医誌 2003;40 (Suppl):134.
- 16) 峯廻攻守, 藤本篤士, 柴原知子：Protein Energy Malnutrition (PEM) のリスクは褥瘡発症, 重症化の主要リスクである。日老医誌 2007;44 (Suppl):69.
- 17) 石崎達郎, 甲斐一郎：在宅療養患者における急性期治療を目的とした入院の危険因子。日老医誌 2000;37 (6):472-478.
- 18) 宮岸隆司, 東 琢哉, 赤石康弘, 荒井政義, 峯廻攻守：高齢者終末期における人工栄養に関する調査。日老医誌 2007;44 (2):219-223.