

高齢者と栄養

～ 要看護・介護高齢者を中心として～

医療法人溪仁会西円山病院

内科¹⁾ 歯科²⁾ 栄養科³⁾

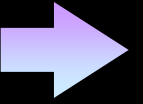
峯廻攻守¹⁾ 藤本篤士²⁾ 星野和子³⁾

疫学

表1. 主要国の65歳以上人口割合別の到達年次とその倍化年数 年次(年間)

65歳以上 人口割合	日本	カナダ	アメリカ	オーストリア	ベルギー	ブルガリア	デンマーク	フランス	ドイツ
7%	1970	1945	1945	1935	1935	1952	1925	1865	1930
10%	1985	1984	1972	1950	1945	1972	1957	1935	1952
14%	1994(24)	2013(68)	2014(69)	1970(35)	1976(41)	1994(42)	1978(53)	1979(114)	1972(42)
15%	1996	2016	2017	1976	1990	1997	1985	1996	1976
20%	2007(22)	2028(44)	2033(61)	2023(73)	2020(75)	2034(62)	2021(64)	2021(86)	2017(65)
21%	2009	2031	-	2025	2022	2038	2026	2025	2021
23%	2014	-	-	2028	2027	2044	2034	2033	2026

65歳以上 人口割合	キリシヤ	イタリア	オランダ	ルウエー	ポルトガル	スウェーデン	スイス	イギリス	オーストラリア
7%	1951	1930	1940	1890	1951	1890	1935	1930	1940
10%	1968	1966	1969	1954	1977	1950	1959	1950	1985
14%	1990(39)	1989(59)	2004(61)	1977(87)	1995(40)	1972(82)	1982(47)	1976(46)	2015(75)
15%	1993	1992	2009	1982	2000	1975	2005	1980	2018
20%	2011(43)	2010(44)	2020(51)	2030(76)	2027(50)	2016(66)	2020(61)	2028(78)	2034(49)
21%	2015	2013	2023	2034	2029	2023	2023	2031	2038
23%	2023	2020	2027	-	2034	2038	2027	2039	-



老年医学的総合機能評価

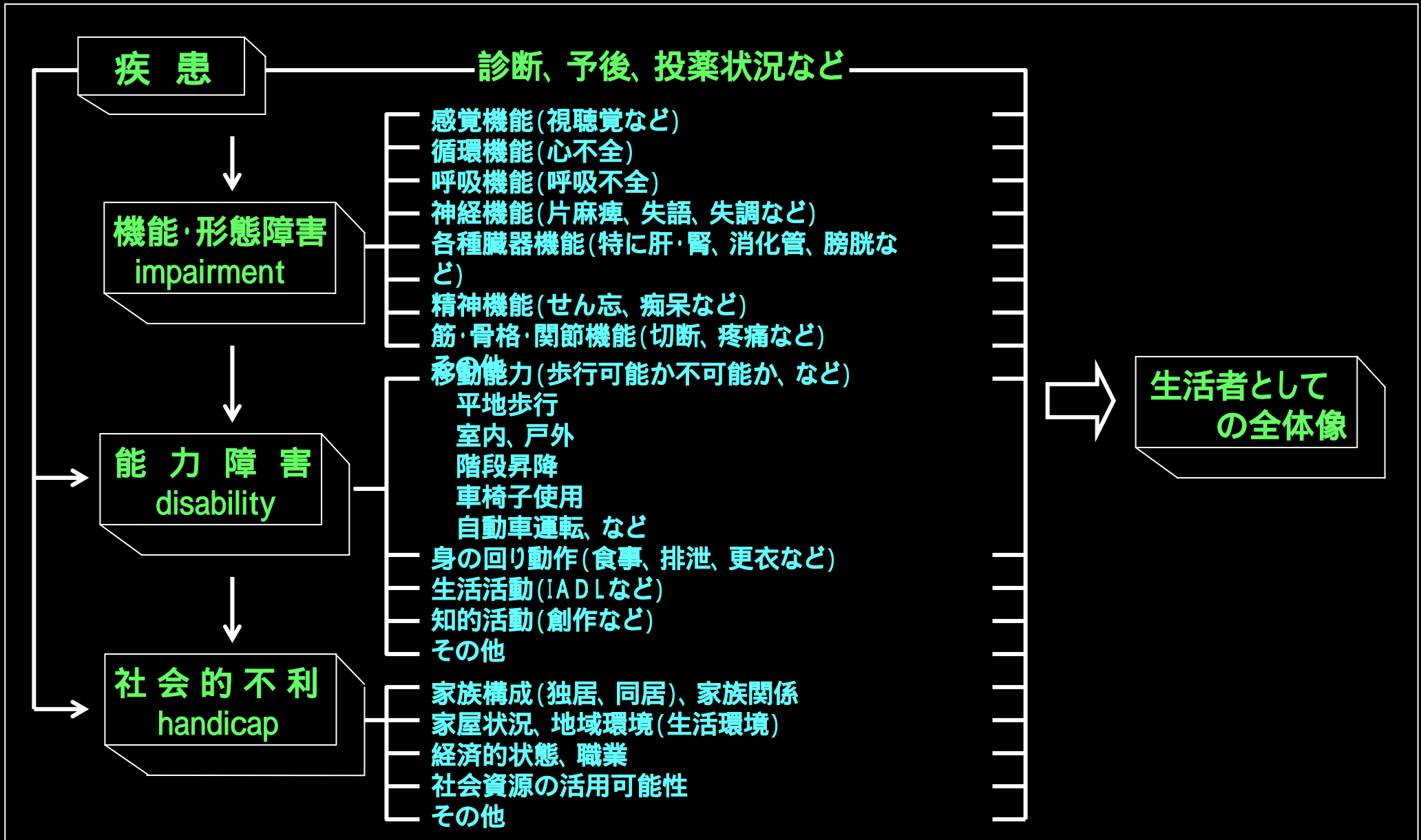


図2. 疾患と生活自立障害

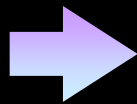


表2 老年医学的総合評価の領域

1. 日常生活機能

ADL : 起居動作、手洗い、食事、更衣、整容、入浴。

IADL : 買い物、家計、電話、薬の管理、旅行、社会活動。

2. 精神機能

認知機能 : 長谷川式スケール、minimal stateなど。

情緒 : geriatric depression scaleなど。

3. 社会的因子 : 住居、家族との交流、経済、親族離別など。

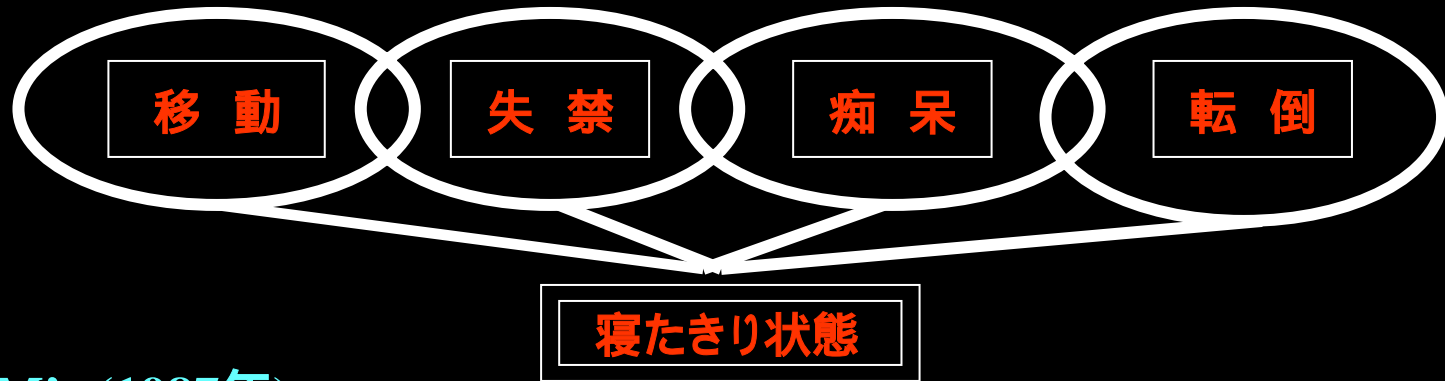
4. QOL : SF36 etc.

老人症候群

要看護・介護老年病症候群

1) Issacs の4I's (1992年)

Immobility Incontinence Intellectual impairment Instability 4I's



2) 平井らの3M's (1987年)

Mobilityの障害 Mentalityの障害 Micturitionの障害 3M's



図3: 老人(実は要看護・介護老年病)症候群

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～

医療法人溪仁会西円山病院

内科¹⁾ 歯科²⁾ 栄養科³⁾

峯廻攻守¹⁾ 藤本篤士²⁾ 星野和子³⁾

【目的】

- (1) 要看護・介護老年病症候群の把握
- (2) 要看護・介護老年病症候群の基礎疾患群別特性の把握

【対象と方法】

- (1) 1999年1月時の全入院患者927例、年齢84.7歳を対象とした。疾患は脳血管(C)、アルツハイマーを主とする老人性痴呆(D)、骨・関節(B)、パーキンソン病(P)、その他(O)に分類。
- (2) 認知機能評価:MDS - B項2~4の3項目を得点化(0~9点)した尺度(MDS - M)およびN式老年者用精神状態評価尺度(NM)を用いた。
- (3) 身体機能評価:基本的日常生活動作(ADL)とし、MDS - C項a~iの9項目を得点化(0~48点)した尺度(MDS - ADL)およびN式老年者日常生活動作評価尺度(N - ADL)を用いた。
- (4) 排泄機能評価:MDS - C項の8(a, b)を得点化(0~8点)した尺度(MDS - I)を用いた。
- (5) 更に看護度を生活自由度(N1)、観察度(N2)に分けケアの一尺度とし、また栄養状態の評価の一尺度として血清アルブミン(SA)も加えて検討した。

統計学的検討は、分散分析の結果から、二群間、多群間の比較検討および相関関係の検討、いずれもノンパラメトリック法を用い、Stat-View(Ver 4.5)にて処理した。

表5 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



* p < 0.05 #p < 0.001

QOL(生命・生活・人生そしてターミナルケア)

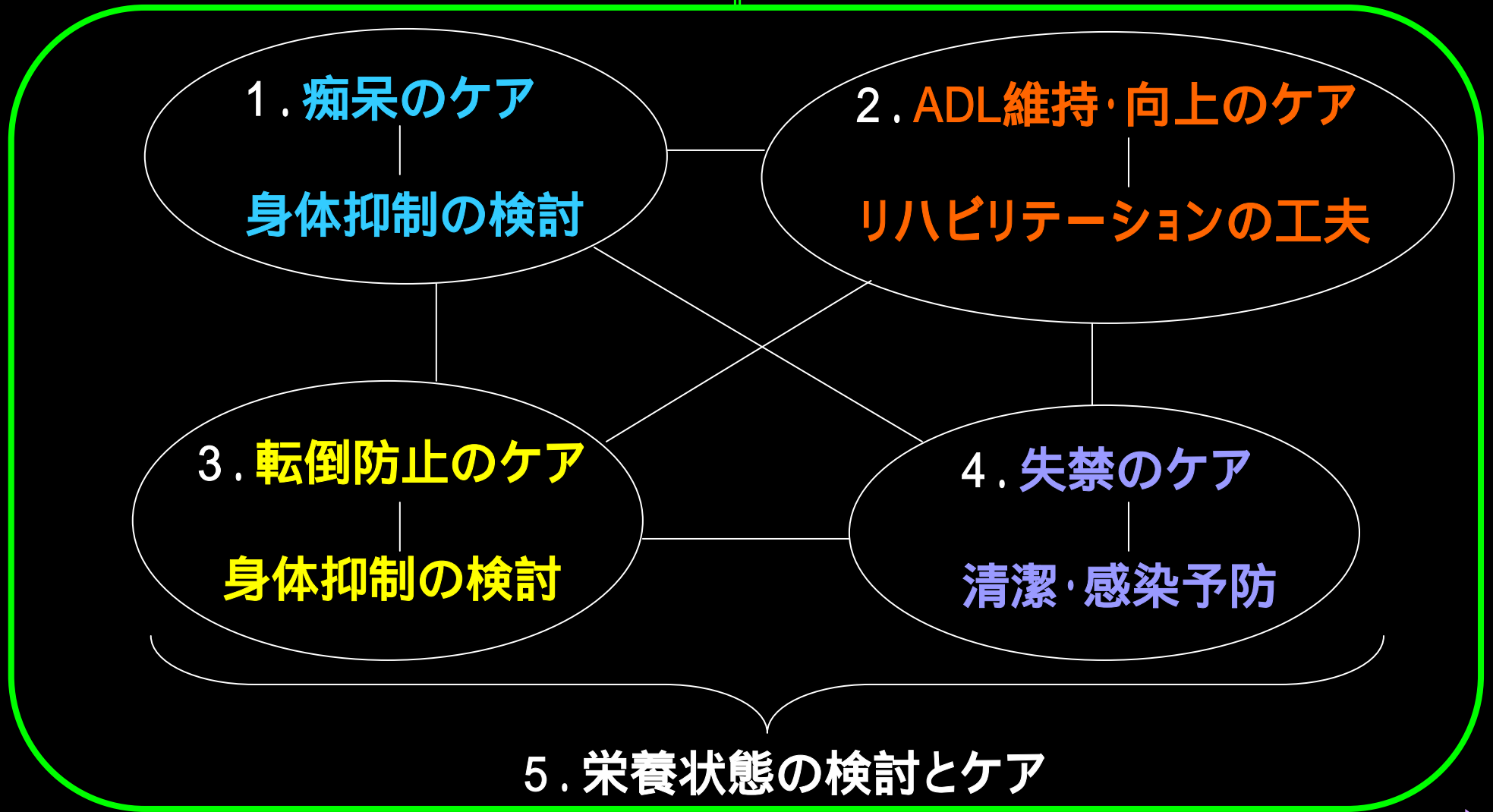


図4 5つの基本的ケア

(峯廻 2000年)

考察

栄養問題は要看護・介護の原因となった基礎疾患の如何を問わず、その基礎背景となる中核病態であり、老人症候群(要看護・介護老年病症候群)に含めた位置づけと対応が必要である。

栄養からみた 要看護・介護老年病症候群

~血清アルブミンを中心として~

表1. タンパク質・エネルギー低栄養状態 (*Protein-energy malnutrition, PEM*)

- 成人マラスムス型 悪液質 体筋肉・脂肪の消耗
血清アルブミン・トランスフェリン値は正常
プレアルブミンによる診断可能
エネルギーとタンパク質の摂取不足が原因
 - マラスムス・クワシオコール型 体筋肉・脂肪の消耗と低アルブミン血症
ストレスまたはタンパク質の摂取不足
 - 成人クワシオコール型 低アルブミン血症傾向
体重は標準から肥満傾向
異化が同化を上回っている
-

血清アルブミンよりみた 要看護・介護老年病症候群

医療法人溪仁会西円山病院

内科¹⁾ 歯科²⁾ 栄養科³⁾

峯廻攻守¹⁾ 藤本篤士²⁾ 星野和子³⁾

【目的】

- (1) 要看護・介護老年病患者におけるProtein Energy Malnutrition (PEM)の実態把握。
- (2) 血清アルブミン測定値による栄養評価と各種老年病症候群評価尺度との関連性を全対象と基礎疾患群別で検討し、老年病症候群における栄養評価の位置づけおよび基礎疾患群別の病態特性の把握。

【対象・方法】

対象: 2001年8月時入院中にMinimum Data Set (MDS Ver. 2.1)定時調査を実施した904

方法: 例 (男:242例、80.9 ± 8.9歳、女662例、84.8 ± 7.8歳) 83.7 ± 8.3歳を対象とした。

- (1) 認知: Cognitive Performance Scale (CPS: -0)およびN式老年者用精神状態評価尺度 (NM)を用いた。
- (2) ADL: MDS、G項 (a-G2)を得点化 (0-84)した尺度 (MDS-ADL)およびN式老年者用日常生活動作評価尺度(N-ADL)を用いた。
- (3) 失禁: MDS、H₁項 (a、b)を得点化(0-10)した尺度(MDS-I)を用いた。
- (4) 栄養: 血清アルブミン (SA)を用いた。
- (5) その他: 年齢、罹病期間、看護度 (生活の自由度N₁、観察度N₂)、問題領域 (RAPs)該当数、Case Mix Index (CMI)、要介護度も検討に加えた。
- (6) 疾患分類: 要看護、介護への直接原因と診断された主疾患により、脳血管 (C)、アルツハイマー病を主とする痴呆 (D)、骨・関節 (B)、パーキンソン病 (P)、その他 (O)の5群に分類した。

統計学的検討は、分散分析の結果から、二群間、多群間の比較検討および相関関係の検討、いずれもノンパラメトリック法を用い、Stat-View (Ver.5.0)にて処理した。

表1.対象入院患者と疾患群別の各種老年病症候群評価尺度平均値

		C N=568	D N=120	B N=47	P N=44	O N=125	合計 N=904
Sex	male	170	18	4	11	39	242
	female	398	102	43	33	86	662
Age	male	80.5 ± 8.3	85.4 ± 5.9	88.8 ± 10.4	81.5 ± 5.0	79.6 ± 12.2	80.9 ± 8.9
	female	85.0 ± 7.5	86.0 ± 6.9	84.8 ± 8.8	79.8 ± 6.5	84.6 ± 9.0	84.8 ± 7.8
	合計	83.7 ± 8.0	85.9 ± 6.8	85.1 ± 8.9	80.2 ± 6.2	83.0 ± 10.3	83.7 ± 8.3
罹病期間(日)		2698.1 ± 2486.3	1996.8 ± 1240.5	2421.2 ± 3560.7	3978.9 ± 2890.4	3092.0 ± 4282.1	2710.7 ± 2805.4
認知	CPS	3.1 ± 1.8	3.8 ± 1.6	1.9 ± 1.6	3.2 ± 2.4	2.1 ± 1.9	3.1 ± 1.9
	NM	20.5 ± 13.9	16.2 ± 11.1	31.3 ± 13.8	21.5 ± 16.7	29.4 ± 15.2	21.8 ± 14.5
ADL	MDS-ADL	28.5 ± 26.9	33.2 ± 29.7	45.2 ± 29.2	26.1 ± 30.2	44.5 ± 31.2	32.1 ± 28.9
	N-ADL	18.6 ± 12.7	21.2 ± 14.0	26.5 ± 13.6	18.7 ± 16.1	25.8 ± 14.8	20.4 ± 13.7
失禁	MDS-	3.9 ± 3.9	4.0 ± 3.9	7.0 ± 3.8	4.6 ± 4.3	6.4 ± 3.8	4.5 ± 4.0
看護度	N ₁	2.3 ± 0.6	2.6 ± 0.7	2.6 ± 0.7	2.2 ± 0.8	2.6 ± 0.9	2.4 ± 0.7
	N ₂	2.4 ± 0.6	2.3 ± 0.6	2.7 ± 0.6	2.3 ± 0.5	2.6 ± 0.6	2.4 ± 0.6
RAPs該当数		8.2 ± 2.5	8.8 ± 2.7	6.9 ± 3.2	8.3 ± 2.8	7.2 ± 2.9	8.1 ± 2.7
CMI		1.0 ± 0.4	0.9 ± 0.3	0.8 ± 0.4	1.1 ± 0.5	0.8 ± 0.4	0.9 ± 0.4
要介護度		3.5 ± 1.3	3.3 ± 1.3	2.6 ± 1.4	3.5 ± 1.6	2.6 ± 1.5	3.3 ± 1.4
栄養	SA (n)	3.5 ± 0.4 (409)	3.5 ± 0.4 (71)	3.5 ± 0.4 (38)	3.5 ± 0.5 (38)	3.5 ± 0.4 (98)	3.5 ± 0.4 (654)

C:脳血管

D:痴呆

B:骨・関節

P:パーキンソン病

O:その他

CPS: Cognitive Performance Scale

MDS-ADL: MDSによるADL評価尺度

NM: N式老年者用精神状態評価尺度

N-ADL: N式老年者用日常生活動作N評価尺度

N₁: 看護度-生活の自由度

N₂: 看護度-観察度

RAPs: Resident Assessment Protocols

CMI: Case Mix Index

SA: 血清アルブミン

P < 0.0001 男性VS女性

P = 0.0002 全疾患群間

P < 0.0001 全疾患群間

P = 0.0004 全疾患群間

表2-1.年齢、罹病期間および各種老年病症候群評価尺度の疾患群別順位

		1	2	3	4	P値
年 齢		D	B	C	P	P=0.0002
罹 病 期 間		P	C	D	B	P<0.0001
認 知	CPS	B	C	P	D	P<0.0001
	NM	B	P	C	D	P<0.0001
A D L	MDS-ADL	B	D	C	P	P<0.0001
	N-ADL	B	D	C	P	P<0.0001
失 禁	MDS-I	B	P	D	C	P<0.0001
看 護 度	N ₁	B	D	C	P	P<0.0001
	N ₂	B	C	P	D	P=0.0004
R A P s 該 当 数		B	C	P	D	P<0.0001
C M I		B	D	C	P	P<0.0001
要 介 護 度		B	D	C	P	P<0.0001
栄 養	S A	P	B	C	D	N.S. P=0.3835

表2-2.RAPs出現率の疾患群別順位

	1	2	3	4	P 値
RAPs 1.せん妄	D	C	B	P	N.S.
RAPs 2.痴呆	D	C	P	B	P<0.0001
RAPs 3.視覚障害	P	C	D	B	N.S.
RAPs 4.コミュニケーション障害	D	C	B	P	P<0.0001
RAPs 5.ADL (A)	P	C	D	B	P=0.0044
RAPs 6.失禁	C	D	P	B	P<0.0001
RAPs 7.望ましい人間関係	B	P	C	D	P=0.0022
RAPs 8.気分の落ち込み	D	B	C	P	P=0.0499
RAPs 9.問題行動	D	C	B	P	P<0.0001
RAPs 10.アクティビティー (A)	P	D	C	B	N.S.
RAPs 11.転倒	B	P	D	C	P=0.0023
RAPs 12.栄養	D	C	P	B	P=0.0011
RAPs 13.経管栄養	P	C	B	D	P=0.0014
RAPs 14.脱水	C	P	D	B	P=0.0050
RAPs 15.口腔内ケア	D	P	C	B	N.S.
RAPs 16.褥瘡	P	C	D	B	P<0.0001
RAPs 17.向精神薬	P	D	B	C	P=0.0019
RAPs 18.身体抑制	P	D	C	B	N.S.

表3. PEMの出現率

	S A	
	3.7未満	3.5未満
全体 (654例)	428例 (65.4%)	298例 (45.6%)
C群 (409例)	280例 (68.5%)	191例 (46.6%)
D群 (71例)	49例 (69.0%)	35例 (49.2%)
B群 (38例)	23例 (60.5%)	18例 (47.3%)
P群 (38例)	21例 (55.3%)	17例 (44.7%)
O群 (98例)	55例 (56.1%)	37例 (37.7%)

表4-1.全入院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	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	-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	-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	

P < 0.001

P < 0.0001

表4-2.C群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	0.063												
CPS	0.159	0.090											
NM	-0.190	-0.082	-0.890										
MDS-ADL	-0.066	-0.093	-0.681	0.771									
N-ADL	-0.073	-0.102	-0.743	0.819	0.942								
MDS-I	-0.137	-0.104	-0.635	0.727	0.774	0.779							
N ₁	0.029	0.014	-0.505	0.577	0.786	0.745	0.563						
N ₂	-0.049	-0.028	-0.425	0.453	0.387	0.388	0.318	0.370					
RAPs該当数	0.102	0.022	0.709	-0.731	-0.687	-0.695	-0.655	-0.558	-0.400				
CMI	-0.088	-0.063	0.509	-0.573	-0.764	-0.731	-0.562	-0.663	-0.288	0.543			
要介護度	0.041	0.077	0.625	-0.698	-0.804	-0.800	-0.681	-0.654	-0.316	0.559	0.627		
SA	-0.166	-0.069	-0.447	0.427	0.446	0.480	0.382	0.387	0.288	-0.434	-0.360	-0.309	

P < 0.05

P < 0.001

P < 0.0001

表5.D群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	0.072												
CPS	0.033	0.176											
NM	-0.075	-0.167	-0.858										
MDS-ADL	-0.156	-0.161	-0.700	-0.804									
N-ADL	-0.136	-0.174	-0.734	0.843	0.964								
MDS-I	-0.105	-0.198	-0.678	0.787	0.865	0.878							
N ₁	-0.134	-0.120	-0.524	0.611	0.848	0.820	0.686						
N ₂	0.053	0.163	-0.189	0.272	0.229	0.233	0.235	0.265					
RAPs該当数	0.097	0.136	0.595	-0.699	-0.641	-0.635	-0.669	-0.567	-0.320				
CMI	0.099	0.150	0.622	-0.737	-0.861	-0.875	-0.749	-0.729	-0.191	0.539			
要介護度	0.105	0.197	0.667	-0.796	-0.797	-0.805	-0.699	-0.665	-0.207	0.582	0.670		
SA	-0.289	0.008	-0.177	0.381	0.426	0.475	0.380	0.331	0.093	-0.187	-0.473	-0.340	

P < 0.05

P < 0.001

P < 0.0001

表6.B群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	0.078												
CPS	0.020	-0.269											
NM	0.042	0.165	-0.832										
MDS-ADL	0.122	0.151	-0.613	0.870									
N-ADL	0.061	0.083	-0.662	0.906	0.960								
MDS-I	0.054	0.217	-0.594	0.811	0.743	0.772							
N ₁	0.200	0.076	-0.464	0.677	0.814	0.755	0.520						
N ₂	-0.104	0.238	-0.344	0.320	0.316	0.265	0.261	0.441					
RAPs該当数	-0.078	-0.324	0.660	-0.777	-0.823	-0.802	-0.571	-0.641	-0.250				
CMI	-0.131	-0.278	0.522	-0.673	-0.764	-0.744	-0.632	-0.542	-0.056	0.725			
要介護度	-0.297	-0.320	0.650	-0.685	-0.787	-0.761	-0.516	-0.689	-0.375	0.689	0.527		
SA	-0.242	0.133	-0.117	0.257	0.417	0.441	0.144	0.477	0.480	-0.442	-0.353	-0.271	

P < 0.05

P < 0.001

P < 0.0001

表7.P群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	0.035												
CPS	0.161	0.297											
NM	-0.141	-0.303	-0.951										
MDS-ADL	0.024	-0.420	-0.754	0.834									
N-ADL	-0.054	-0.428	-0.859	0.927	0.952								
MDS-I	-0.155	-0.356	-0.850	0.867	0.777	0.832							
N ₁	0.233	-0.351	-0.544	0.630	0.759	0.769	0.480						
N ₂	0.019	-0.125	-0.448	0.454	0.467	0.460	0.516	0.418					
RAPs該当数	0.135	0.144	0.813	-0.729	-0.617	-0.704	-0.697	-0.481	-0.471				
CMI	-0.048	0.388	0.542	-0.596	-0.758	-0.732	-0.562	-0.595	-0.366	0.570			
要介護度	0.129	0.338	0.763	-0.847	-0.868	-0.877	-0.821	-0.679	-0.522	0.700	0.659		
SA	-0.089	-0.298	-0.681	0.701	0.541	0.684	0.450	0.628	0.156	-0.492	-0.416	-0.518	

P < 0.05

P < 0.001

P < 0.0001

考察

- (1) PEMに代表される低栄養状態は老年病症候群の背景をなす中核病態であり、老年病症候群に含めた対応が必要である。
- (2) SAは各種老年病症候群と相互に独立したリスクであることが示唆され、かつ基礎疾患群別の特性も認められた。故に栄養を含めたケア、すなわち治療介入上、これら特性をふまえた個別性の高いケアプラン策定が重要であり、介護も決して一括りで論ずるべきではなく、更なる医学・医療上の研究・検証が不可欠である。
- (3) 要看護・介護老年病患者の栄養管理にはチーム医療としての Nutrition Support Team (NST) の確立が必須である。

要介護度認定の問題点

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

医療法人溪仁会西円山病院 内科¹⁾ 看護部²⁾
峯廻攻守¹⁾ 阿蘇貴久子²⁾

【目的】

Minimum Data Set (MDS)を中心とする医学的総合機能評価と要介護度との関連性を検討し、現在の要介護度認定の評価を考察した。

【対象・方法】

対象: 1999年10月より2000年1月までに要介護度認定を受け、2000年1月にMDS定時調査を実施した、入院患者815例(男199例、女616例、平均年齢 83.96 ± 7.78)を対象とした。

方法:

- (1) **認知:** Cognitive Performance Scale (CPS)およびN式老年者用精神状態評価尺度(NM)を用いた。
- (2) **ADL:** MDS C-1項を得点化した尺度(MDS-ADL)およびN式老年者用日常生活動作評価尺度(N-ADL)を用いた。
- (3) **失禁:** MDS C-8項を得点化した尺度(MDS-I)を用いた。
- (4) **その他の評価尺度:** 看護度(生活の自由度: N_1 、観察度: N_2)、栄養(血清アルブミン:SA)および問題領域(RAPs)該当数、Case Mix Index(CMI)も検討に加えた。
- (5) **疾患分類:** 要介護への直接原因と診断された主疾患により、脳血管系疾患(C)、アルツハイマーを主とする老人性痴呆(D)、骨・関節疾患(B)、パーキンソン病(P)、その他の疾患(O)の5群に分類した。

統計学的検討は分散分析の結果より、ノンパラメトリック法を選択し、多群間の比較検討はKruskal-Wallis検定を用いた。また相関関係の検討は、Spearmanの方法にて検定した。なを、統計学的処理はStat-View(Ver.4.5)を用いた。

表1. 対象入院患者の各種評価尺度と要介護度との相関

順位	評価尺度	相関係数	P 値
1	N-ADL	-0.869	P < 0.0001
2	MDS-ADL	-0.866	P < 0.0001
3	NM	-0.770	P < 0.0001
4	MDS-I	-0.763	P < 0.0001
5	CMI	0.752	P < 0.0001
6	N ₁	-0.700	P < 0.0001
7	CPS	0.691	P < 0.0001
8	RAPs該当数	0.645	P < 0.0001
9	N ₂	-0.448	P < 0.0001
10	SA	-0.353	P < 0.0001

考察

- (1) 介護保険制度では、“要介護度は医学的重症度に非ず”と基本的に考えられているが、医学的総合機能評価よりみても、現状の要介護度認定の主要決定因子は、医学的重症度である。
- (2) もし、本来の基本的方針に立つならば、「応益原則」ではなく、「応能原則」の基礎資料とすべき患者・家族の社会背景の調査項目の追加は必須であり、その結果を反映させる要介護度認定法の開発が必要である。
- (3) 現状の要介護度認定は事務作業を膨張させ、繁雑であるばかりでなく、真の要介護度を反映するものとは考え難く、早期の再検討が必要と考えられた。

要介護度悪化の リスクファクター

要看護・介護老年病患者における

要介護度経時変化と要介護度悪化の危険因子

医療法人溪仁会西円山病院

内科¹⁾ 歯科²⁾ 栄養科³⁾

峯廻攻守¹⁾ 藤本篤士²⁾ 星野和子³⁾

【目的】

- (1) 要看護・介護老年病患者における要介護度経時変化の実態把握。
- (2) 併せて同時期に実施した、Minimum Data Set (MDS)を中心とする老年医学的総合機能評価の結果より、要介護度悪化の危険因子を検討。

【対象】

2000年8月と、2001年8月、前後1ヶ月以内に2度以上の要介護度認定を受けた422例(男:94例、82.9 ± 6.7歳、女:328例、86.8 ± 6.3歳)85.9 ± 6.6を対象とした。

【方法】

- (1) 2回目の要介護度認定の結果より、改善群44例、不変群271例、悪化群107例の3群に分類し、1回目要介護度認定時に実施した、MDSを中心とした総合機能評価の結果を分析し、3群間にての比較検討および悪化の危険因子を検討した。
- (2) 検討項目
年齢・性差・罹病期間・認知機能(CPS、NM)、身体機能(MDS-ADL、N-ADL)、失禁(MDS-I)、栄養(血清アルブミン:SA)、看護度(生活の自由度:N₁、観察度:N₂)、各RAPs該当数出現率、Case Mix Index (CMI)、障害老人の日常生活自立度、痴呆性老人の日常生活自立度、基礎疾患出現率

統計学的検討は、分散分析の結果から、いずれもノンパラメトリック法を用い、Stat-View (Ver.5.0) にて処理した。



考察

要介護度を悪化させないためには従来
言われてきた各種老年病症候群に対する
個別性の高いケアプランが重要であるが、
中でも栄養管理すなわち
Protein Energy Malnutrition (PEM)に対する
対策が最重要課題である。

維持期リハと栄養

脳血管系疾患に起因する要看護・ 介護老年病症候群に対する 維持期リハ効果の検討

医療法人溪仁会西円山病院

内科¹⁾ 歯科²⁾ 栄養科³⁾

峯廻攻守¹⁾ 藤本篤士²⁾ 星野和子³⁾

【目的】

- (1) 脳血管系疾患にて要看護・介護老年病症候群を呈した主として後期老年病患者においてMinimum Data Set (MDS)を中心とする各種総合機能評価を継時的に実施し、維持期リハ効果を検討した。

【対象と方法】

対象: 脳血管系疾患にて要看護・介護老年病症候群を呈するに至った老年病患者を1999年1月より2000年1月にかけて、通年リハ技術職の関与したリハ実施群131例(男:38例、女:93例、平均年齢 81.1 ± 7.6 歳)とその他のリハ非実施313例(男:75例、女:238例、平均年齢 86.6 ± 6.5 歳)に分け、以下の各種評価尺度の変化を両群間にて比較・検討した。

方法:

- (1) **認知機能:** Cognitive Performance Scale (CPS) およびN式老年者用精神状態評価尺度(NM)を用いた。
- (2) **身体機能:** 基本的日常生活動作(ADL)とし、MDS C項(a~iの9項目)を得点化(0~48点)した尺度(MDS-ADL)およびN式老年者用日常生活動作評価尺度(N-ADL)を用いた。
- (3) **排泄機能:** MDS C項8(a,b)の得点化(0~8点)した尺度(MDS-I)を用いた。
- (4) **転倒:** 転倒のみならずMDSにより抽出される18の問題領域(RAPs)の出現率および前後での出現率の差を用いた。
- (5) **栄養機能:** 血清アルブミン値(SA)を用いた。

統計学的検討は分散分析の結果よりノンパラメトリック法を用い、群間の比較は、Mann-Whitneyの検定および²検定を用い、Stat-View (Ver.4.5)にて処理した。

表1 . 認知機能(総合点)の変化

		リハ実施 (n=131)	リハ非実施 (n=313)	P 値
NM	前	27.94 ± 13.04	22.05 ± 13.61	P < 0.0001
	後	26.24 ± 13.88	19.09 ± 13.57	P < 0.0001
	変化量	-1.70 ± 0.85	-2.96 ± 0.04	P=0.0030
	変化率	-6.09 ± 6.49	-13.45 ± 0.26	P=0.0011
CPS	前	2.53 ± 1.75	3.14 ± 1.90	P=0.0160
	後	2.71 ± 1.85	3.53 ± 1.98	P < 0.0001
	変化量	0.18 ± 0.10	0.39 ± 0.08	P=0.0112
	変化率	7.25 ± 5.89	12.51 ± 4.08	P=0.0178



表3 . ADL(総合点)の変化

		リハ実施 (n=131)	リハ非実施 (n=313)	P 値
MDS-ADL	前	20.27 ± 13.90	18.63 ± 16.19	P=0.0952
	後	18.59 ± 14.30	15.54 ± 15.57	P=0.0062
	変化量	-1.68 ± 0.39	-3.10 ± 0.62	NS
	変化率	-8.29 ± 2.83	-16.62 ± 3.82	P=0.0167
N-ADL	前	24.12 ± 10.85	21.06 ± 13.73	P=0.0183
	後	22.03 ± 11.13	18.44 ± 13.27	P=0.0025
	変化量	-2.09 ± 0.28	-2.62 ± 0.46	NS
	変化率	-8.67 ± 2.60	-12.45 ± 3.35	NS

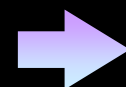


表6 . MDS-Iの変化

			リハ実施(n=131)	リハ非実施(n=313)	P 値
MDS-I	排便	前	2.56 ± 1.68	1.92 ± 1.80	P=0.0037
		後	2.21 ± 1.76	1.64 ± 1.78	P=0.0205
		変化量	-0.35 ± 0.07	-0.28 ± 0.02	NS
		変化率	-13.73 ± 4.40	-14.81 ± 1.12	NS
	排尿	前	2.18 ± 1.67	1.72 ± 1.73	P=0.0009
		後	1.79 ± 1.65	1.46 ± 1.70	P=0.0018
		変化量	-0.38 ± 0.02	-0.26 ± 0.03	NS
		変化率	-17.54 ± 1.04	-15.21 ± 2.00	NS
	計	前	4.73 ± 3.19	3.64 ± 3.39	P=0.0015
		後	4.00 ± 3.29	3.10 ± 3.29	P=0.0071
		変化量	-0.73 ± 0.09	-0.55 ± 0.10	P=0.0497
		変化率	-15.48 ± 2.91	-15.00 ± 3.04	NS

表7 . SAの変化

		リハ実施 (n=10)	リハ非実施 (n=50)	P 値
SA	前	3.41 ± 0.40	3.59 ± 0.36	NS
	後	3.53 ± 0.41	3.52 ± 0.31	NS
	変化量	0.12 ± 0.02	-0.07 ± 0.05	P=0.0936
	変化率	3.52 ± 3.84	-1.98 ± 14.07	P=0.0781

考察

- 〔1〕 QOLを重視する老年医学の立場からも、また全人的復権を目的とするリハビリテーション医学の立場からも本研究結果は、維持期リハビリテーションの必要性とその意義を示唆するものと考えられた。
- 〔2〕 PEMへの対応は栄養学的介入のみでは不十分で他の老人症候群(ADL障害・痴呆・失禁)に対するリハビリテーション医療の実践と連動させた個別性の高い栄養ケアプラン作成が必須であり、そのためにもNSTの展開が重要である。

回復期リハと栄養

回復期リハ病棟からの 自宅退院阻害要因

—老年医学的総合機能評価 (CGA)による検討—

医療法人溪仁会 西円山病院内科
峯廻 攻守, 松尾 雪絵

【目的】

CGAによる回復期リハ病棟からの自宅退院阻害要因の検討

【対象・方法】

対象：2001年1月～2002年12月に回復期リハ病棟に自宅退院希望で入院した103例(男:35例,女:68例)78.3±8.0歳を対象とした。

方法：対象を自宅退院群(群),非自宅退院群(群)に分けCGAの結果より年齢、性、基礎疾患{脳血管系(C),骨関節系(B),廃用症候群(D)}、認知(HDS-R)、ADL(Barthel Index)、排泄(MDS I)、栄養(血清アルブミン:SA)、社会背景(S.I.)を群間比較の上自宅退院阻害要因を検討した。

統計学的検討は分散分析の結果よりノンパラメトリック法を用い、Dr. SPSSにて処理した。

表5. 栄養機能 (SA)

	群	群	P 値
入院時	3.60 ± 0.38 (n = 72)	3.40 ± 0.38 (n = 28)	P = 0.0229
退院時	3.71 ± 0.35 (n = 54)	3.68 ± 0.42 (n = 20)	N.S.
P 値	P = 0.0027	N.S.	

考 察

当院回復期リハ病棟では、入院時自宅退院希望を表明した症例中、自宅退院例は73%であった。故に自宅退院阻害要因の検討は継続して検討課題である。

今回研究は、CGAによる検討だが、老年病症候群の主体をなす認知・ADL・失禁等とその基礎背景をなす栄養状態を含めて、それぞれが阻害要因であることが示唆された。多変量解析では特定要因の検出に至らなかった。しかし、入院時に蛋白エネルギー低栄養状態(PEM)のリスクを示し、同時に痴呆を認め、結果として入院中PEMの有意の改善なく、痴呆の進行する例ではほぼ全例が自宅退院できなかった事が一つのヒントになるものと考えられる。故に回復期リハ病棟では、CGAに基づく木目細やかなりハ総合計画の策定が重要と考えられた。

栄養管理と チーム医療

NCMシステムにおけるNSTの組織図





QOL(生命・生活・人生そしてターミナルケア)

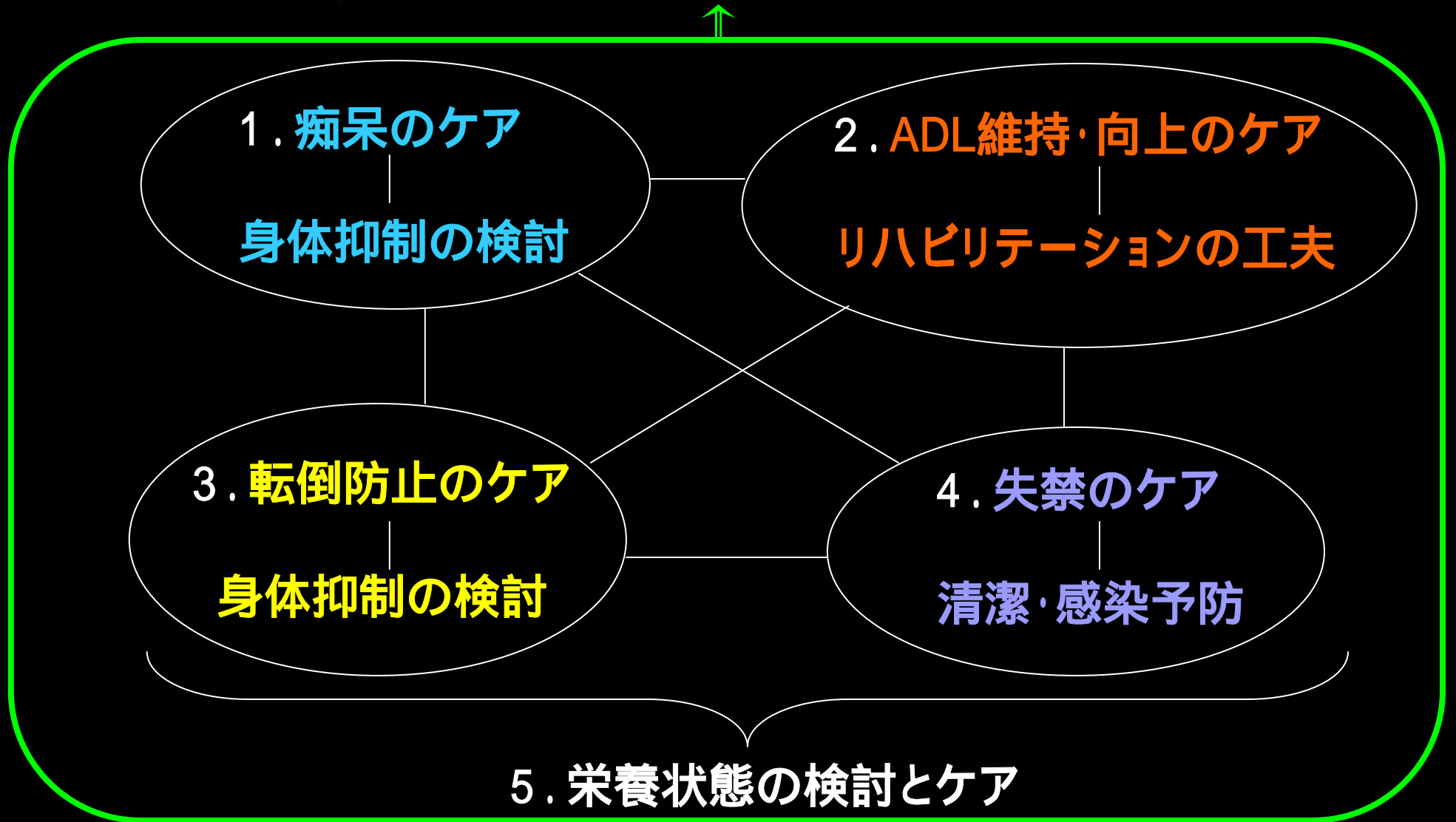


図2 5つの基本的ケア (峯廻 2000年)

今後の展望と課題

健やかな高齢社会を迎えるために

- (1) 地球上の生物は例外なく死ぬことを認め、死に関する議論をタブーとせず、おおいに論じ合い、元気な時にこそ自分の方針をもちましょう。
- (2) 要看護・介護の状態を短縮するためにすべての事象に興味をもち、五感を働かせ、よく歩き、よく考える習慣をつけましょう。
- (3) 要看護・介護老年病の基礎疾患発症のリスクとなる高血圧、糖尿病、高脂血症、喫煙、肥満、骨粗鬆症の管理を継続しましょう。
- (4) 要看護・介護老年病の病態悪化の最重要の危険因子である蛋白質・エネルギー低栄養状態の早期発見と早期治療介入を目指しましょう。
- (5) 高齢者を取りまく諸制度も学習し、自分達でより良き制度へ向けての発言をしていきましょう。