

<研究ノート>

## 医療観察法病棟における栄養管理について

渡 邊 和 美

Management of nutrition in the medical observation ward

Kazumi Watanabe

2016.10.12

### 要旨

医療観察法の目的は、心神喪失又は心身脆弱の状態で重大な他害行為を行った人の社会復帰を促進することである。入院時の食事は、菊池病院敷地内に隣接する一般病棟の調理室で作成している。栄養基準、配膳方法、食事時間は統一されているにもかかわらず、入院時から有意な体重増加者が多く見受けられた。医療観察病棟の栄養管理は、低栄養よりも過剰栄養に注意することが重要である。

キーワード：医療観察，栄養管理，過剰栄養

### Abstract

The medical observation ward promotes the return to a normal lifestyle of those people who performed an act of self-harm owing to a state of either psychological or physical fragility. Specific nutrition parameters were defined for meal preparation and distribution. Meals were supplied by the psychiatric ward of Kikuchi National Hospital in Kumamoto. Since admission to the medical observation ward, the majority of patients showed a significant increase in body weight. In the management of nutrition in the medical observation ward, it is more important to focus on providing nutrition surplus rather than concentrating on hypoalimentation behaviors.

Keywords : medical observation ward, nutrition management, overnutrition

## 1. 緒言

医療観察制度<sup>1)</sup>とは、精神に障害を持つ人々の社会復帰を促進する制度である。本制度は、心神喪失又は心神脆弱の状態（精神の障害のために、善悪の区別がつかないなど、通常の刑事責任を問えない状態）で、重大な他害行為（殺人、放火、強盗、強姦、強制わいせつ及び傷害に当たる行為）を行った者を対象としている。対象者（患者）は、不起訴処分、無罪などの確定判決を受けた後に、検察官の申立てにより、裁判官と精神科医の合議による審判の結果、治療により社会復帰可能であると判断され、医療観察法病棟に入院となる。対象者らは、社会復帰<sup>2)</sup>には困難を伴う場合が多く、通常の間精神保健福祉施策に加えて、社会復帰を促進することを目的とした本制度による継続的な支援を必要としている。

医療観察法病棟では、一般の精神医療の2～3倍程度で配置された多職種（管理栄養士を含まない医師、看護師、作業療法士及び精神保健福祉士など）からなるスタッフにより、必要に応じた手厚い医療を提供される。入院対象者が医療を受ける専門病棟の設置主体は、厚生労働大臣に指定を受けた国・都道府県・特定独立行政法人であり精神医療を専門に実施している医療機関に限定されている。独立行政法人国立病院機構菊池病院（熊本県合志市）は、医療観察法の指定入院医療機関として2007年9月より治療を開始している。

病床数の内訳は、表1に示すとおり、一般精神病棟91床、重度心身障がい児（者）80床、認知症病棟50床、医療観察病棟19床である。当時、筆者は菊池病院の管理栄養士として医療観察法病棟の運営業務に携わっており、入院患者に対して、病院長の方針の下で、精神科一般病棟と同様に統一した栄養管理を実施し、その影響評価を行ってきた。本件では、これらにより得られた結果及び考察について報告する。

表1 菊池病院の病床数内訳

病棟構成	病床数
一般精神科病棟	91床
重症心身障がい児（者）病棟	80床
認知症病棟	50床
医療観察法病棟	19床

(2008年5月時点)

## 2. 方法

入院時に、医師または看護師が、患者の身体状況から主観的に（直感に基づいた）栄養スクリーニングを行い<sup>3)</sup>、管理栄養士は栄養アセスメント<sup>4)</sup>を行った。また、患者が栄養障害を生じているか或いはその可能性が高いと主治医が判断した場合は、必要に応じて栄養サポートチーム（特別に任命された医師・看護師・管理栄養士・臨床検査技師などの多職種が、協働して患者に対して適正な栄養の支援をする）に調査・対応を依頼できる栄養管理体制を整えた。

医療観察法病棟の設置から3～8ヶ月後に栄養状態の再評価を行った。評価項目は、表2に示すように、(1) 在院日数、(2) 性別・年齢、(3) アルブミン、(4) 総コレステロール、

(5) 中性脂肪, (6) BMI (標準体重), (7) 入院時からの10%以上の体重増加, (8) 腹囲, (9) 血圧, (10) 空腹時血糖値, (11) 栄養サポートチーム (NST) 介入の有無とした。また, (12) マンホイットニーのU検定でアルブミンとBMIの項目について, 統計学的処理を行った。

### 3. 結果および考察

入院患者の在院日数は表2に示すように, 30日~272日であった。2007年9月から2008年5月までの期間に患者数は徐々に増加した。性別は男性15人, 女性4人, 平均年齢は41.8歳であった。入院患者の状況は男性が著しく多く, 平均年齢も一般病棟と比べて低い傾向にあった(図1)。図2に示す通り, 入院するに至った原疾患は, 統合失調症が85%を占めていた。血清アルブミン値の基準内は14人, 基準値以下(3.5g/dl以下)は1人のみであった。該当患

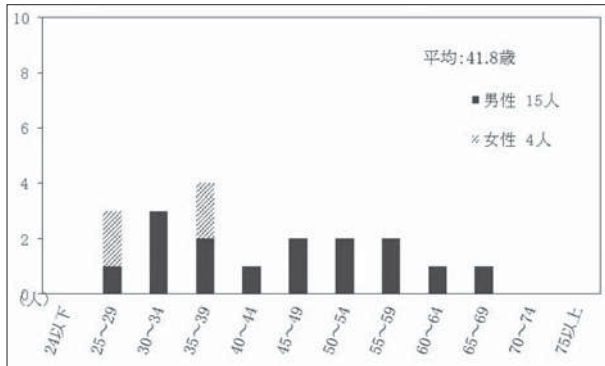


図1 医療観察病棟の年齢分布状況

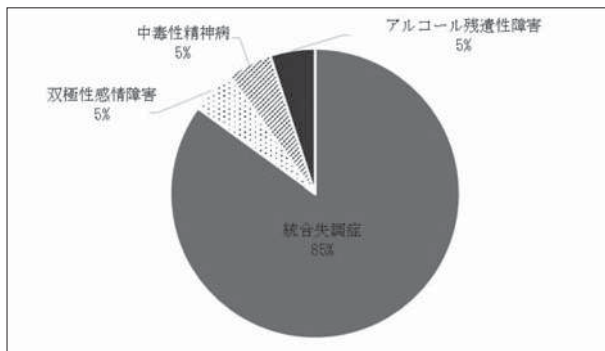


図2 原疾患の状況

表2 入院時栄養評価の項目

在院日数 (入院~5/31)	性別	主食	食糧	形態	TP (g/dl)		ALB (g/dl)		TC (mg/dl)		TG (mg/dl)		活動度		UA (mg/dl)		身長 (cm)		体重 (kg)		BMI		10%以上の体重増加		腹囲 (cm)		血圧		FBS		NST 介入
					入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	入院時	再評価時	
249	M	白米	常食		7	7.2	4.3	4.5	199	151	136	1.5	1.5	1.5	1.5	165	165	60.5	60.3	22.2	22.1	80			80			82			
262	M	白米	糖1400		6.9	6.5	4.1	4	240	248	167	1.5	1.5	1.5	1.5	162	162	54.4	53.5	20.7	20.4	78.5			78.5			830			
256	M	白米	常食		6.9	7.4	4.3	4.5	225	180	180	1.5	1.5	1.5	1.5	180.7	180.7	106.8	94.8	32.7	29	103			103			97/62			
235	M	白米	常食		6.3	6.3	4	4	124			1.5	1.5	1.5	7.4	7.2	171.8	171.8	72	88	24.4	23.8	22.2	107			144/86	78			
264	F	白米	常食		6.8	7.2	4	4.2	161	203	181	1.5	1.5	1.5	5.4	5.2	181	181	69.1	74.3	21.1	22.7	14.5	81.5					83		
262	F	白米	常食		6.8	6.8	3.7	3.7	150	150	170	1.4	1.3	1.3	5.2	5.2	170	170	82	82	22.9	23.8	22.2	80.5			146/86	125	83		
265	F	白米	糖1800	キザミ	6.2	6.2	4.4	4.4	152	152	168	1.4	1.4	1.4	6.5	6.5	152	152	68.3	64.3	29.3	27.8	24	89.6			118/86	90	125		
255	M	白米	常食		6.6	6.9	4.2	3.9	152	188	143	1.5	1.5	1.5	7.2	7.2	166.5	166.5	62	73.3	22.4	26.4	24	95			128/60	141	88		
264	F	白米	常食		6.6	7.2	4.6	4.6	182	153	182	1.5	1.5	1.5	6.5	6.5	169.4	169.4	70	70.3	24.4	24.5	24	89.6			104/57	88	88		
38	F	白米	常食		6.4	6.6	3.8	4.1	141	136	141	1.5	1.5	1.5	5.7	5.7	169	169	73	71	25.6	24.9	74	74			112/65		88.5		
272	M	白米	常食		7.2	5.5	3.4	4.1	179	93	179	1.3	1.3	1.3	5.7	5.7	170.5	170.5	73.3	72	25.2	24.8	24	88.5			125/82	113	89		
261	M	白米	常食		7.2	6.5	3.4	2.8	103	93	103	1.3	1.3	1.3	4	4	158	158	65.7	68.5	26.3	27.4	21.7	102					86.5		
208	M	軟飯	2割B		7.2	6.5	3.4	4	187	157	333	1.5	1.5	1.5	5.7	5.7	171.5	171.5	56.6	67.9	19.2	23.1	9	86.5			125/82	113	73		
236	M	白米	常食		7.7	6.5	4.5	4.5	178	178	178	1.5	1.5	1.5	4	4	154	154	44.4	48.4	18.7	20.4	23	86			122/83		77		
138	F	白米	常食		7.3	7.3	4.6	3.9	159	159	159	1.5	1.5	1.5	5.3	5.3	178	178	78	78	24.6	23	24	86			122/83		107		
110	M	白米	常食		7.3	7.3	4.6	4.6	171	252	171	1.5	1.5	1.5	7.8	7.8	177	177	73.8	89.6	23.6	28.6	24	86			121/71		103		
269	M	白米	常食		7.1	7.1	3.9	3.9	201	269	218	1.4	1.4	1.4	5.3	5.3	168	168	62.3	62.3	22.1	25.6	16	111			126/74		103		
256	M	白米	常食		7.1	7.1	3.9	3.9	201	269	218	1.4	1.4	1.4	5.3	5.3	168	168	62.3	62.3	22.1	25.6	16	111			126/74		103		

者は、慢性腎臓病の治療を行っていることから、NST へ介入依頼のあった患者であり、タンパク質や食塩を制限した腎臓病治療食を提供していた（表2）。

総コレステロール値（TC）の基準値は130~220mg/dl 未満であり、低値で低栄養、高値では脂質代謝異常が疑われる。再評価時の患者の TC は、NST が介入している患者のみ 93mg/dl と基準値よりも低く、該当患者を除くすべての患者で高値を示した（表2）。中性脂肪（TG）の基準値は30~150mg/dl 未満であり、低値で肝硬変が、高値では脂質代謝異常が疑われる。再評価を行った7人全ての患者で TG は高値を示した（表2）。BMI は入院時から再評価の期間中に、全体平均で $23.9 \pm 3.6$ から $25.1 \pm 3.3$ へ増加しており、再評価時に肥満と定義される BMI25以上を超えた患者は8名であった。一方で、BMI が低下した患者は6名であった（表2）。入院時からの10%以上の体重増加者は6名であり、全体の32%に見られた（図3）。腹囲の基準値は男性85cm 以上、女性90cm 以上である。測定に同意が得られなかった1名を除く、18名中11名が基準値を超えていた（図4）。

正常血圧は、拡張期血圧130mmHg/収縮期血圧85mmHg であり、血圧が関係する病気になりにくいとされている至適血圧は120/80mmHg、140/90mmHg 以上が高血圧と分類される。再評価を受けた11人中、高血圧を示す患者は2人、至適血圧を示した患者は2人のみで

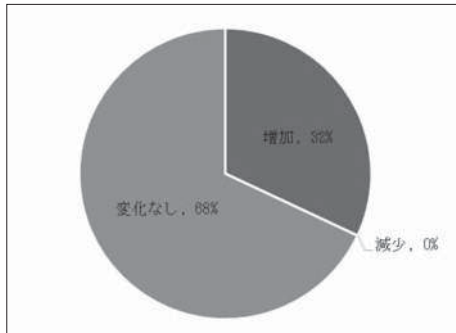


図3 入院時から10%以上の体重変化

メタボリックシンドロームの診断基準（必須項目）	
腹囲	男 $\geq 85$ cm 女 $\geq 90$ cm
メタボリックシンドローム診断基準追加項目	
脂質代謝異常	トリグリセライド $\geq 150$ mg/dl かつ/または HDL コレステロール $< 40$ mg/dl
高血圧	収縮期血圧 $\geq 130$ mmHg かつ/または 拡張期血圧 $\geq 85$ mmHg
耐糖能異常 (空腹時高血糖)	空腹時血糖 $\geq 110$ mg/dl

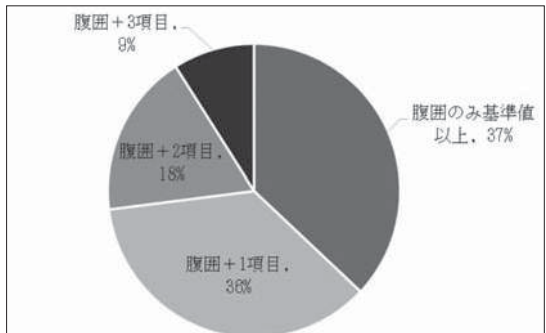
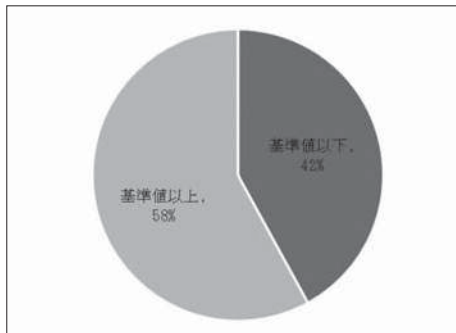


図4 腹囲 メタボリックシンドローム診断基準該当項目数  
メタボリックシンドローム診断基準および患者の肥満化傾向

あった（表2）。

空腹時血糖値（FBS）の基準値は80～110mg/dl未満である。患者の空腹時血糖は73～141mg/dlであり、再評価を受けた13人中4人が高値だった（表2）。神科一般病棟と比較して、血清アルブミン値は危険率0.0379075であり、検定結果は $0.01 < P < 0.05$ で有意差は認められなかった（表3）。

また、BMIは危険率0.0081179であり、検定結果は $P < 0.01$ で有意な差が認められた。腹囲に加えて、脂質代謝異常、高血圧及び耐糖能異常（空腹時血糖）などを指標とするメタボリックシンドロームの診断基準<sup>5)</sup>に2項目以上当てはまる患者は全体の22%であった（表2）。栄養サポートチーム（NST）の介入は1件のみであった。また、入院期間中に有意な体重増加のみられた患者の特徴としては、病院食以外に清涼飲料水、スナック菓子、カップ麺などを、日常的に過剰摂取する傾向がみられた。

表3 一般病棟と観察病棟の間で有意差が認められた項目

○アルブミン

	人数	平均値	標準偏差
一般病棟	46	3.91	0.36
観察病棟	16	4.15	0.48

危険率=0.0379075

検定結果： $0.01 < P < 0.05$

○BMI

	人数	平均値	標準偏差
一般病棟	46	22.53	4.74
観察病棟	19	25.08	3.24

危険率=0.0081179

検定結果： $P < 0.01$

#### 4. 総括

医療観察法病棟の栄養管理において、低栄養よりも過剰栄養に注意することが重要であることが示唆された。管理栄養士は、無断退去を防止するための玄関二重構造等安全管理体制が整備されている病棟において、単独で行動することには制限がある。しかしながら、栄養サポートチームや栄養食事指導などを通じて直接的に、患者の声や食生活状況を知ることができる。一部の向精神病薬が食欲を増進させる副作用があることが既に分かっていることから、主治医のみならず管理栄養士も、食物・栄養に関連する知識が不足している患者の、喫食状況、心理状況などを把握すべく積極的にコミュニケーションを図る必要があることが示された。今後もこれら栄養面からのサポートに管理栄養士などが深く関わり、患者のスムーズな社会復帰を促進することが期待される。

#### 5. 倫理審査

本調査研究では、対象患者に対し、独立行政法人国立病院機構菊池病院が行う臨床研究に関する同意書への署名により同意を得た上で行った。また、菊池病院倫理審査委員会審査規程に則り申請・審査が行われ、承認された。

## 6. 謝辞

本調査研究を行うにあたりご協力いただきました，独立行政法人国立病院機構菊池病院・木村武実院長，ご指導くださいました本田和揮先生及び病院スタッフの皆様，本紀要を取りまとめるにあたり，ご助言いただきました尚絅大学生生活科学部・坂田敦子教授はじめ本田智巳助手・本村恵理子助手に深く感謝の意を表します。

## 7. 注・参考資料

- 1) 法務省保護局の医療観察制度のしおり
- 2) 上島国利，精神医学，ナツメ社2014，p.44
- 3) 竹山廣光，静脈経腸栄養ハンドブック，南江堂，2008，pp.92-105
- 4) 井上善文，静脈経腸栄養ガイドライン，照林社，2014，pp.140-157
- 5) 佐藤和人，臨床栄養学，医歯薬出版株式会社，2015，pp.103-113