

認知症高齢者の睡眠・覚醒パターンに対する アクティビティケアの効果

堤 雅恵^{1,*}, 小林 敏生²⁾, 涌井 忠昭³⁾, 田中 マキ子⁴⁾

キーワード (Key words) : 1. 認知症高齢者 (frail elderly with dementia)
2. 睡眠・覚醒パターン (sleep-wake pattern)
3. アクティビティケア (activity care)

本研究は、認知症高齢者の睡眠・覚醒パターンに対するアクティビティケアの効果を検討することを目的に実施した。療養型医療施設に入院していた女性8名を対象に、認知症の特性に応じて立案されたアクティビティケアを週3回30日間実施したところ、コントロール期(介入前30日間)と比較して、1名に夜間最長睡眠持続時間の有意な増加を認め(p<0.05)、別の1名に夜間中途覚醒時間の有意な減少を認めた(p<0.05)。対象者全体では、有意ではなかったものの、総睡眠時間および夜間最長睡眠持続時間の増加、夜間中途覚醒時間の減少が認められ、アクティビティケアへの参加が認知症高齢者の睡眠・覚醒パターンに好ましい影響を及ぼす可能性があることが示唆された。今後、アクティビティケアによってよりよい睡眠・覚醒パターンへの効果を得るためには、対象者の過去の趣味や生活体験などに関する情報収集、実施期間、実施頻度の検討が必要であると考えられる。

緒言

睡眠障害を有する高齢者は多く¹⁾、とりわけ認知症高齢者は、睡眠の維持ができず頻回に覚醒するなど、睡眠・覚醒パターン障害をきたす危険性が高いとされている²⁾。認知症高齢者における睡眠障害は、妄想や攻撃的行為などの行動・心理症状と重なることにより、患者自身だけでなく他者の危険にもつながる可能性があることから³⁾、認知症高齢者がよりよい睡眠・覚醒パターンをとるための援助は、高齢者ケアにおける重要な課題の一つとなっている。

近年、高齢者ケアの現場においては、アクティビティケアが頻繁に実施されている。アクティビティケアの効果に関する先行研究は認知症高齢者を対象としたものが多く、認知症ケア領域におけるアクティビティケアへの期待の大きさが伺える。しかしながら、睡眠に関連した報告は少なく³⁻⁵⁾、総睡眠時間などの睡眠指標の量的評価を詳細に報告したものは1事例を対象とした1件にとどまっている⁵⁾。そこで、本研究では、認知症高齢者8名を対象とし、睡眠・覚醒パターンに対するアクティビティケアの効果の検討を目的とした調査を実施した。

方法

1. 対象

Y県にある療養型医療施設1施設内の認知症専門病棟に入院していた高齢患者のうち、以下の5条件を満たした8名を対象とした。

1) 退院や外泊等による調査の中断がなく、長期間の継続調査が可能である、2) 睡眠薬を服用していない、3) 病状が安定し、アクティビティケアへの参加が可能である、4) 覚醒可能な意識レベルが維持され、睡眠中あるいは覚醒中であることの判別が容易である、5) 疼痛、掻痒感、restless legs 症候群、睡眠時無呼吸等、睡眠を著しく阻害する症状を認めない

対象者の年齢は85.1 ± 7.7歳(平均 ± 標準偏差)、Barthel Index 得点は39.4 ± 33.7点、改訂長谷川式簡易知能評価スケール得点は5.1 ± 5.6点であった。

先行研究から、抑うつが認知機能の低下した要介護高齢者の睡眠・覚醒パターンに影響を及ぼすことが報告されており⁶⁾、また、アクティビティケアを実施する上で、対象者に抑うつ状態を認めた場合は、安易な励ましや行動の促しを避ける必要があるため、本研究においてはCornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)を用いた抑うつ度評価を行った。CSDDは認知症患者の

・ Effects of activity care on sleep-wake patterns of the frail elderly with dementia

・ 1) 山口大学大学院医学系研究科 2) 広島大学大学院保健学研究科 3) 宇部フロンティア大学短期大学部 4) 山口県立大学看護栄養学部

・ *連絡先: 堤 雅恵 〒755-8505 山口県宇部市南小串1-1-1

山口大学大学院医学系研究科

Tel/Fax : 0836-22-2818 E-mail : tutumi@yamaguchi-u.ac.jp

・ 広島大学保健学ジャーナル Vol. 9 (2) : 38~44, 2011

抑うつ状態を客観的・定量的に評価するために開発されたスケールであり、気分、行動、身体症状などの19項目を観察し評価するものである^{7,8)}。CSDD得点の信頼性・妥当性は開発者らによって確認されており、正常=4.7±3.4、軽症うつ状態=7.7±2.5、中等度うつ状態=12.6±2.6、重度うつ状態=21.8±4.0とされている。今回の対象者のCSDD得点の平均は4.6±4.2であり、7名は正常～軽症うつ状態の範囲で、1名は中等度うつ状態とみなされる14点であった。

2. 調査期間

コントロール期：2005年10月15日朝8時～
 11月14日朝8時まで(30日間)
 介入期：2005年11月14日朝8時～
 12月14日朝8時まで(30日間)

3. アクティビティケアの立案と実施

コントロール期において対象病棟では、従来からの取り組みとして、随意参加での歌やゲームなどが不定期に週1～2回行われていた。森田は、認知症高齢者を対象としたアクティビティケアにおける支援例として、「基本的な適切な対人交流の場を提供し促す」「安心感のある場にて適度な身体接触を行う」などをあげている⁹⁾。また、対象者にとって「わかりやすい」ことが重要であると、し、「わかりやすい」とは「予測可能性、見通しが立ちやすいこと、感覚入力の補助が十分なされていること、記憶障害を補う工夫」であると述べ、さらに、個々のケア目標の達成を目指すには、「繰り返し」が必要であると述べている。このような観点から、本研究におけるアクティビティケアは、①他者との交流の機会となるプログラムとする、②少しのバリエーションをもたせながらも毎回同様のプログラムで実施する、③同じ場所・設営で行う、という方針で立案・実施した。また、対象者の中に抑うつ状態を認めた者がいたことから、安易な励ましや行動の促しを控えることを実施上の留意点とした。具体的な実施方法は次に示す1)～5)のとおりである。

- 1) 立案は、研究者、看護職員、介護福祉士資格をもつ介護職員の話し合いにより行い、介護職員2名および研究者が主体となって実施した
- 2) 先行研究^{10,11)}を参考に、週3回(月・木・土)、誘導および実施後の水分補給の時間も含めて14時～16時のうちの約1時間をアクティビティケアの実施時間とした
- 3) 実施場所は、病棟中央に位置し、食堂を兼ねた病棟内のオープンスペースとした
- 4) 参加者全員の顔が見えるように、中心に向かう円形となって実施した

5) はじめの挨拶、担当者の自己紹介と参加者の呼名、日付や天候の確認、季節の話題、歌および歌に関連した話題、ゲームなど体を動かすプログラム、終わりの挨拶、の順で実施した

歌については、昭和時代の歌謡曲や季節の歌などを組み合わせた歌集を作成して用いた。掲載した歌を本研究の対象者全員が知っていることを調査開始前に確認し、アクティビティケアの実施時には、その日に歌う1曲を対象者同士が相談して選択した。ゲームでは、名前を呼びながら隣席の人にボールを渡すなど、認知症高齢者同士の交流が行われるように考慮した方法で実施した。

4. 睡眠・覚醒パターンの測定

継続的かつ非侵襲的に睡眠調査を行うために、睡眠日誌¹²⁾を用いて睡眠・覚醒パターンを測定した。睡眠日誌の記録は、対象者の日常の状態を把握している看護・介護職員に依頼した。具体的方法として、まず毎時0分になった時点で1回観察・記録し、その後の1回以上の観察結果を含めた上で、「その時間帯はおおむね眠っていた」と判定した場合を睡眠、「おおむね覚醒していた」と判定した場合を覚醒と判定し、1時間単位で測定結果を記録した。睡眠の観察点として、外界からの刺激閾値の上昇、多くの骨格筋の弛緩、特異な睡眠姿勢の保持などがあげられている¹³⁾。本研究でもこの観察点にしたがって、「閉眼している」「近づいても開眼しない」「骨格筋の弛緩した睡眠姿勢をとっている」状態を睡眠、「開眼している」「話をしている」「動いている」状態を覚醒として記録し、対象者1人あたり、コントロール期および介入期で、それぞれ720データを収集した。なお、本研究で用いた1時間単位の睡眠日誌については、事前に要介護高齢者4名を対象にして睡眠日誌とアクチグラフの同時測定を行い、妥当性を確認した¹⁴⁾。

5. 解析方法

高齢者の睡眠の特徴として夜間の中途覚醒が多くなり、またその持続時間も長くなること、また高齢になるにしたがい昼寝をする者の割合が高くなるなどの報告があることを踏まえ^{15,16)}、次に示す4つの睡眠指標を設定した。

- 1) 総睡眠時間：1日の睡眠時間の合計
- 2) 夜間最長睡眠持続時間：入眠後に継続して睡眠した最長の時間
- 3) 夜間中途覚醒時間：夜間に一度入眠した後、覚醒していた時間の合計
- 4) 昼間睡眠時間：昼間に眠っていた時間の合計

ここで、本研究では、「昼間」を原則として8時～18時、「夜間」を18時～翌朝8時とした。このように区別した理由は、消灯前に就寝する人も多くみられ、対象

者全員が覚醒している可能性が高い食事時間を区切りにすることが生活状況に即していると判断したためである。

各睡眠指標は、調査日ごとに合計した後にコントロール期および介入期の平均値を算出して代表値とし、比較を行った (Wilcoxon の符号付き順位検定)。また、対象者ごとにコントロール期と介入期を比較する個別検討を行った (Mann-Whitney の U 検定)。統計解析には、SPSS13.0J for Windows を使用した。すべての検定における p 値は両側とし、有意水準を 5% とした。

6. 倫理的配慮

本研究の実施にあたっては、大学生命倫理委員会の承認を受けた後に、研究者および看護師長から、対象者もしくは家族に書面と口頭にて説明を行い、同意書への記入をもって承諾を得た。

結果

介入前の対象者は、日中でも臥床したり座ってぼんやりしている様子が観察されていたが、介入時には声を出して笑ったり、隣席の参加者に話しかけたりするなど楽しんでいる様子がみられた。しかしながら、実施中を除けばアクティビティケアに関して会話している様子は観察されなかった。

1. 睡眠・覚醒パターンの個人別検討

コントロール期に比べて介入期の総睡眠時間が増加した者は 8 名中 4 名であった。夜間最長睡眠持続時間では、

コントロール期と比較して介入期に増加した者が 5 名あり、そのうち 1 名では有意な増加 ($p < 0.05$) を認めた。夜間中途覚醒時間では、コントロール期と比較して介入期に減少した者が 5 名あり、そのうち 1 名では有意な減少 ($p < 0.05$) を認めた。コントロール期と介入期の比較を表 1 に示す。なお、 0 ± 0 は、近づいても覚醒しない程度の睡眠が観察されなかったことを示している。

対象者のうち、最高齢であった事例 C は、コントロール期において深夜の覚醒による睡眠の分断が認められていたが、介入期においては、持続した睡眠が得られていた。また、夜間最長睡眠持続時間の平均は、コントロール期 6.9 ± 2.2 時間から介入期では 7.9 ± 2.0 時間となり、有意の増加が認められた ($p < 0.05$)。また、総睡眠時間の増加の傾向も認められた ($p = 0.059$)。事例 C のコントロール期の睡眠日誌を図 1-1 に、介入期の睡眠日誌を図 1-2 に示す。

事例 H は、CSDD = 14 点で、中等度うつ状態を認めていた。この事例は過去に婦人会の会長をしていた経験があり、施設に入所している状況を婦人会の旅行に来ていと認識し、頻回にナースセンターを訪問して「みなさんの食事はどうなっていますか」「迎えのバスは何時に来ますか」などと尋ねていた。施設入所の状況に関する説明に対しては納得せず、数分から数十分後には同じ行動を繰り返し、また、自室や食堂の椅子に座り、閉眼して考え込むことがしばしばあった。しかしながら、アクティビティケアに参加している時には隣席の人と笑顔で話すなど、楽しんでいる様子が観察され、睡眠指標においても、コントロール期と比較して介入期では、夜間最長睡眠持続時間の平均が 8.0 ± 2.1 時間から 9.0 ± 1.3

表 1. コントロール期と介入期における睡眠・覚醒パターンの個人別検討 (n=8)

①コントロール期 (30 日), ②介入期 (30 日)

事例	対象者の属性		睡眠指標				
			総睡眠時間	夜間最長睡眠持続時間	夜間中途覚醒時間	昼間睡眠時間	
			mean \pm SD	mean \pm SD	mean \pm SD	mean \pm SD	
A	91 歳女性	Barthel Index=10 HDS-R=0 CSDD=1	①	8.6 ± 1.4	8.5 ± 1.6	0.13 ± 0.43	0 ± 0
			②	8.6 ± 1.4	8.5 ± 1.6	0.17 ± 0.59	0.033 ± 0.18
B	77 歳女性	Barthel Index=40 HDS-R=0 CSDD=3	①	8.7 ± 1.2	8.6 ± 1.5	0.10 ± 0.31	0 ± 0
			②	9.0 ± 0.87	8.9 ± 1.1	0.067 ± 0.25	0 ± 0
C	92 歳女性	Barthel Index=40 HDS-R=4 CSDD=6	①	7.6 ± 1.5	6.9 ± 2.2	0.57 ± 1.0	0.033 ± 0.18
			②	8.4 ± 1.4	7.9 ± 2.0	0.30 ± 0.65	0.13 ± 0.57
D	72 歳女性	Barthel Index=40 HDS-R=5 CSDD=4	①	8.8 ± 1.1	8.6 ± 1.4	0.13 ± 0.35	0 ± 0
			②	8.7 ± 1.4	8.5 ± 1.7	0.27 ± 1.1	0 ± 0
E	80 歳女性	Barthel Index=5 HDS-R=7 CSDD=1	①	8.3 ± 1.8	8.1 ± 2.1	0 ± 0	0 ± 0
			②	7.5 ± 2.4	7.2 ± 2.6	0.23 ± 0.57	0 ± 0
F	90 歳女性	Barthel Index=80 HDS-R=16 CSDD=5	①	8.4 ± 1.6	7.9 ± 2.4	0.37 ± 0.81	0 ± 0
			②	8.3 ± 1.4	8.1 ± 1.6	0.20 ± 0.41	0 ± 0
G	91 歳女性	Barthel Index=5 HDS-R=0 CSDD=3	①	8.1 ± 2.2	7.6 ± 2.8	0.40 ± 1.0	0 ± 0
			②	8.4 ± 1.7	8.2 ± 2.2	0 ± 0	0.10 ± 0.40
H	85 歳女性	Barthel Index=95 HDS-R=9 CSDD=14	①	8.6 ± 1.5	8.0 ± 2.1	0.33 ± 0.66	0.033 ± 0.18
			②	9.1 ± 1.0	9.0 ± 1.3	0.1 ± 0.3	0 ± 0

HDS-R : Hasegawa's Dementia Scale Revised (改訂長谷川式簡易知能評価スケール)

* $p < 0.05$, † < 0.1

時間となり、増加の傾向が認められた ($p = 0.074$). 事例Hのコントロール期の睡眠日誌を図2-1に、介入期の睡眠日誌を図2-2に示す。

対象者のうち、総睡眠時間および夜間最長睡眠持続時間の減少、夜間中途覚醒時間の有意な増加を示した事例

Eは、コントロール期には日常生活全般に介助を必要としていた。しかし、介入期にはアクティビティケアに参加する時に車椅子を自力で操作しようとしたり、トイレでの排泄を希望したりする行動が観察されるようになった。また、興奮して落ち着きがない様子が観察された。

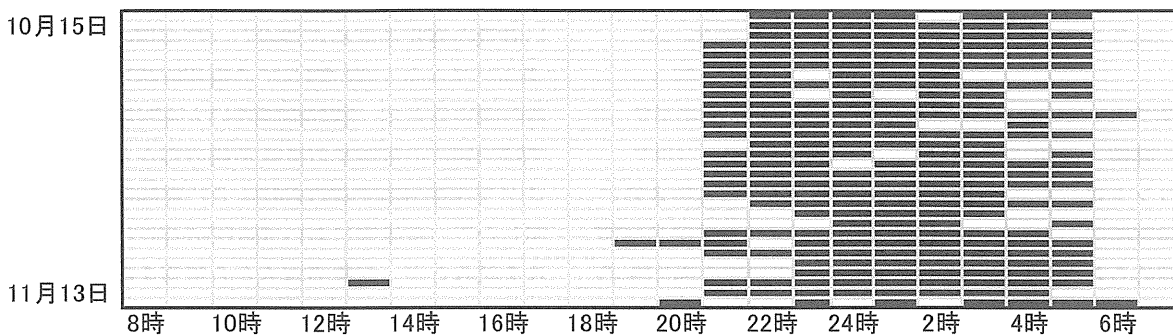


図1-1. 事例Cのコントロール期における睡眠日誌 (30日)

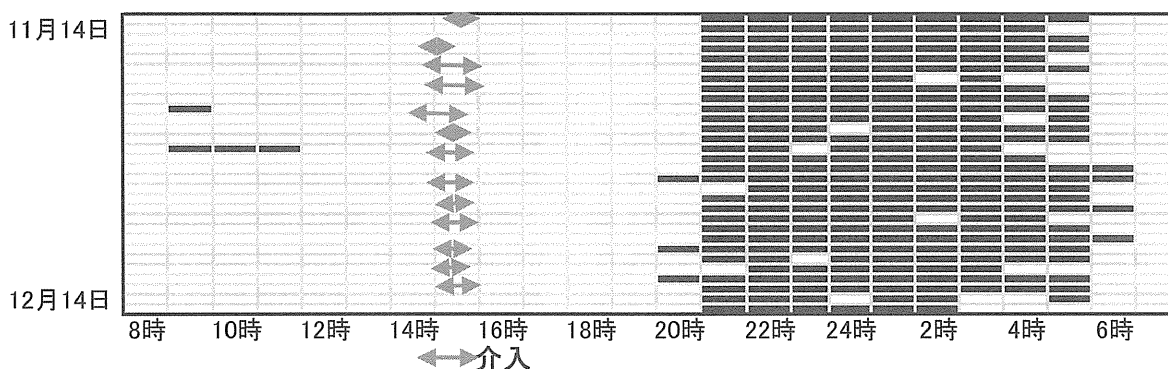


図1-2. 事例Cの介入期における睡眠日誌 (30日)

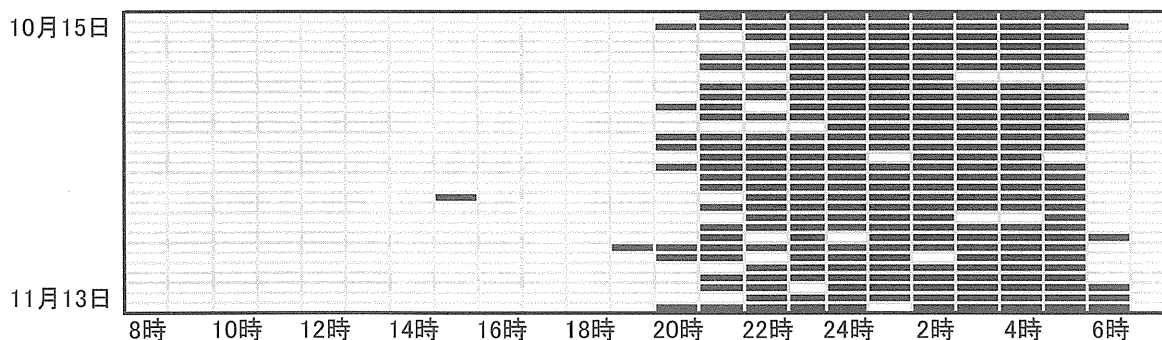


図2-1. 事例Hのコントロール期における睡眠日誌 (30日)

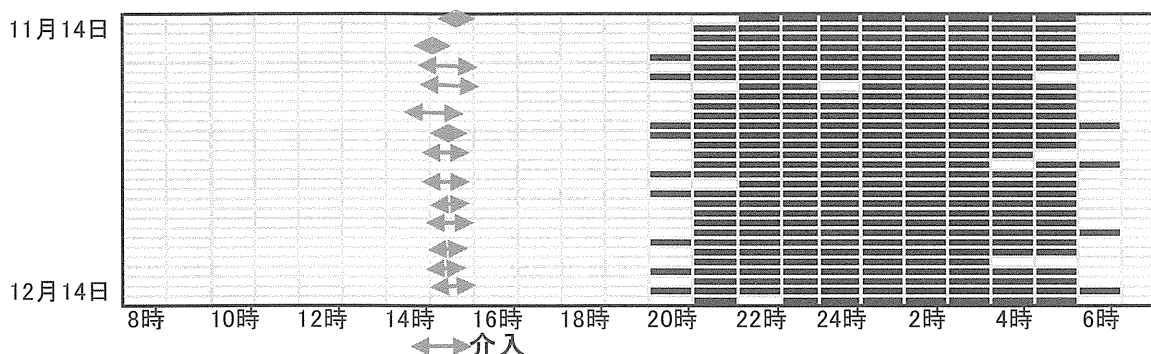


図2-2. 事例Hの介入期における睡眠日誌 (30日)

2. 全対象者の睡眠・覚醒パターン

全対象者のコントロール期と介入期の睡眠指標を比較した結果を表2に示した。総睡眠時間および夜間最長睡眠持続時間の平均値はコントロール期と比較して介入期に増加し、夜間中途覚醒時間は減少したが、有意な変化ではなかった。

考 察

1. 睡眠・覚醒パターンの個人別検討

コントロール期と比較して介入期では、8名中4名に総睡眠時間の増加、5名に夜間最長睡眠持続時間の増加が認められた。対象者全員では、有意ではなかったものの、介入期において総睡眠時間および夜間最長睡眠持続時間の平均値に増加を認めた。本研究の結果から、認知症でない要介護高齢者を対象とした先行報告と同様に¹⁰⁾、認知症高齢者においても、アクティビティケアへの参加によって睡眠・覚醒パターンが改善する可能性があることが示唆された。

本研究において、介入期に睡眠・覚醒パターンの好ましい変化を認めた理由としては、第1に、アクティビティケアが午後から夕方の時間における対象者の覚醒度を高め、夜間不眠につながる夕方の居眠りの混入を防止した可能性¹¹⁾、第2に、アクティビティケアへの参加によって対象者の昼間の身体活動量が増加したことで夜間睡眠の必要性が生じた可能性、第3に、アクティビティケアが他者との交流の場となり、精神的な充足感を得たために夜間睡眠の持続につながった可能性があげられる¹⁷⁾。なかでも、事例H(図2-1, 2-2)は85歳と高齢であり、HDS-R = 9点で認知機能が低く、CSDD = 14点で中等度うつ状態であった。このように、高齢、認知症、抑うつ状態といった要因をもつ睡眠障害のハイリスク者についても、夜間最長睡眠持続時間において8.0時間から9.0時間へと増加の傾向が認められた(p = 0.074)。この事例は過去に婦人会の会長をしており、多

くの対人交流の経験を有していたと考えられ、アクティビティケアによる対人交流は、対象者の生活背景にそった効果的なアプローチであったと推察される。

2. 全対象者の睡眠・覚醒パターン

本研究においては、全対象者の睡眠指標には統計学的に有意な変化を認めなかった。この理由として、第1に、プログラムの立案に際しての情報収集に関する課題があると考えられる。認知症でない人を対象とした先行研究では、過去の趣味や好きな活動内容などにもとづいたプログラムを実施することにより、総睡眠時間が有意に増加した¹⁰⁾。本研究においても生活背景についての聞き取りを試みたが、対象者本人から情報を収集することは困難であった。また、家族にたずねても「わからない」とのことで、プログラムの立案に有用な情報は得られなかった。事例Hにみられたように、過去の趣味や生活体験はアクティビティケアを楽しむ行動や睡眠・覚醒パターンの改善につながる可能性がある。よって、認知症高齢者に対するアクティビティケアを立案するには、対象者の生活背景について、十分な情報収集を行うための方策が必要であると考えられる。

第2に、介入期間に関する課題がある。事例Eにおいては、アクティビティケアへの参加が一時的な精神の高揚につながり、その結果として夜間の睡眠時間の減少および疲労による昼間の睡眠時間の増加を認めたことが推測され、さらに長期的な介入と観察が必要であると考えられる。アクティビティケアへの1年間にわたる参加による認知症高齢者の行動変容が報告されており¹⁸⁾、睡眠・覚醒パターンの変化についても、介入期間を長くした検討を行う必要があると考える。

第3に、実施頻度に関する課題がある。認知症でない人を対象とした先行研究では、実施時だけではなく、終了後も、また、実施しない日にも、対象者がアクティビティケアについて会話している様子が観察された¹⁰⁾。このことから、前日には翌日の実施を期待し、実施時は楽

表2. コントロール期と介入期における全対象者の睡眠指標の比較 (n=8)

睡眠指標	コントロール期 (30日)		介入期 (30日)	
	mean ± SD	median (range)	mean ± SD	median (range)
総睡眠時間	8.4 ± 0.38		8.5 ± 0.50	
		8.5 (7.6-8.8)		8.5 (7.5-9.1)
夜間最長睡眠持続時間	8.0 ± 0.60		8.3 ± 0.56	
		8.0 (6.9-8.6)		8.3 (7.2-9.0)
夜間中途覚醒時間	0.25 ± 0.19		0.17 ± 0.10	
		0.23 (0-0.6)		0.18 (0-0.3)
昼間睡眠時間	0.0083 ± 0.015		0.033 ± 0.054	
		0 (0-0.033)		0 (0-0.1)

n.s.

しみ、終了後や翌日には楽しかったことを話すといった生活リズムが構築されていたと考えられる。一方、本研究の対象者では、実施前後においてアクティビティケアに関して会話している様子は観察されなかった。これは、認知症の中核症状である記憶障害によるものと考えられる。認知症高齢者にアクティビティケアを週5回実施し、生活リズムに変化がみられた報告¹⁹⁾や、アクティビティケアにほぼ毎日参加した人は、時々参加した人または参加しなかった人と比較して総睡眠時間および夜間最長睡眠持続時間が長かったという報告²⁰⁾からも、認知症高齢者を対象とした場合には、可能な限り実施頻度を上げることが望ましいと考えられる。

結 語

療養型医療施設に入所していた認知症高齢者8名を対象にアクティビティケアを実施したところ、夜間最長睡眠持続時間の有意な増加を認めた者が1名、夜間中途覚醒時間の有意な減少を認めた者が1名あった。また、有意ではなかったが、総睡眠時間および夜間最長睡眠持続時間の増加、夜間中途覚醒時間の減少が認められ、アクティビティケアへの参加が認知症高齢者の睡眠・覚醒パターンに好ましい影響を及ぼす可能性があることが示唆された。今後、アクティビティケアによってよりよい睡眠・覚醒パターンへの効果を得るためには、対象者の過去の趣味や生活体験、現在関心のある活動などに関する情報収集や、実施期間、実施頻度の検討が必要と考えられる。

本研究は、科学研究費補助金基盤(C)課題番号16592218による研究助成を受けて実施した。

文 献

- Kim, K., Uchiyama, M. and Okawa, M. et al. : An epidemiological study of insomnia among the Japanese general population. *Sleep*, 23 (1): 41-47, 2000
- 飯田英晴, 山内俊雄 : 日常生活能力との関連でみた高度痴呆患者の睡眠構造. *臨床脳波*, 41 (9) : 556-559, 1999
- 堤 雅恵, 済喜美智子, 藤重タカ子 : 夜間せん妄のある老人患者の睡眠の援助について. *看護実践の科学*, 16 (3) : 56-64, 1991
- 川島 佳, 本橋 豊, 和田正英, 他 : 川べりの屋外散策が入院患者と老人保健施設入所者の睡眠リズムと抑うつ状態に与える影響について. *秋田県公衆衛生学雑誌*, 2 (1) : 51-55, 2005
- 山中克夫, 仲田麻子, 石東嘉和, 他 : 学生ボランティアによる個別デイ活動の実施が認知症高齢者の活動や睡眠に及ぼす効果 アクテグラフを用いた事例的分析. *日本認知症ケア学会誌*, 7 (3) : 535-545, 2008
- 堤 雅恵, 小林敏生, 影山隆之, 他 : 要介護高齢者における睡眠・覚醒パターンと抑うつ度との関係—認知機能の低下した施設入所者を対象とした検討—. *広島大学保健学ジャーナル*, 6 (1) : 25-31, 2006
- Alexopoulos, G.S., Abrams, R.C. and Young, R.C. et al. : Cornell scale for depression in dementia. *Biol. Psychiatry*, 23 (3):271-284,1988
- 笠原洋勇, 加田博秀, 柳川裕紀子 : 老年精神医学関連領域で用いられる測度② : うつ状態を評価するための測度(2). *老年精神医学雑誌*, 6 : 905-914, 1995
- 森田三佳子 : 痴呆. 寺山久美子 (監) : レクリエーション第2版. p.198-203, 三輪書店, 東京, 2004
- 堤 雅恵, 涌井忠昭, 小林敏生, 他 : 要介護高齢者の興味・関心を考慮したアクティビティケアの効果—音楽・運動・趣味プログラム参加による睡眠・覚醒パターンへの影響—. *老年看護学*, 12 (1) : 101-108, 2007
- Tanaka, H., Taira, K. and Arakawa, M. : Effects of short nap and exercise on elderly people having difficulty in sleeping. *Psychiatry Clin. Neurosci*, 55 (3): 173-174, 2001
- 宮下彰夫 : 睡眠研究の方法—睡眠日誌. 日本睡眠学会(編), *睡眠学ハンドブック*. p.542-545, 朝倉書店, 東京, 2002
- 山口成良 : 睡眠とは何か. *CLINICAL NEUROSCIENCE*, 5 (1) : 12-15, 1987
- 堤 雅恵, 小林敏生, 影山隆之, 他 : 高齢者睡眠研究における睡眠日誌の有効性—アクテグラムデータとの比較—. *日本公衆衛生雑誌*, 51 (10) : 693, 2004
- Miles, L.E. and Dement, W.C. : Objective sleep parameters in elderly men and women. *Sleep*, 3 (2): 131-150, 1980
- 水島 豊, 吉田 聡, 浦田幸朋, 他 : 現代高齢者の睡眠状況—前期高齢者と後期高齢者との比較—. *ジェロントロジー*, 14 (4) : 98-109, 2002
- 堤 雅恵, 田中マキ子, 原田秀子, 他 : 認知症高齢者を対象としたアクティビティケアの効果の検討—エネルギー消費量および対人交流時間からの分析—. *山口県立大学社会福祉学部紀要*, 13 : 65-71, 2007
- 六角僚子 : アクティビティという視点をもつケアの有効性—痴呆性高齢者ケアの実践から—. *老年看護学*, 6 (1) : 114-122, 2001
- 安川真澄, 阿部雅子, 岡部和子, 他 : 夕暮れ症候群に対するアクティビティケアの効果 痴呆性高齢者への関わり方の工夫. *日本精神科看護学会誌*, 47 (2) : 152-156, 2004
- 堤 雅恵, 小林敏生, 宮腰由紀子, 他 : 要介護高齢者の睡眠・覚醒パターンの実態—アクティビティケアへの参加頻度との関連に着目して—. *日本看護研究学会雑誌*, 31 (4) : 49-57, 2008

Effects of activity care on sleep-wake patterns of the frail elderly with dementia

Masae Tsutsumi¹⁾, Toshio Kobayashi²⁾, Tadaaki Wakui³⁾ and Makiko Tanaka⁴⁾

1) Yamaguchi University Graduate School of Medicine

2) Graduate School of Health Sciences, Hiroshima University

3) Ube Frontier College

4) Faculty of Nursing and Human Nutrition, Yamaguchi Prefectural University

Key words : 1. frail elderly with dementia 2. sleep-wake pattern 3. activity care

The purpose of this study was to examine the effects of activity care on the sleep-wake patterns of the frail elderly with dementia in a long-term care facility. Thirty days' sleep-wake patterns of eight women were examined through sleep logs recorded by nurses or care workers. Programs of activity care appropriate to dementia patients were developed and implemented for thirty days. During this period, sleep-wake patterns of participants were recorded to examine the effects of activity care. For one participant, the period of nighttime uninterrupted sleep increased significantly and for another, nighttime awakening hours decreased significantly during the period. These findings indicate that there are positive effects of activity care on the sleep-wake patterns of the frail elderly with dementia. Obtaining useful data on their hobbies and favorite activities, and considering the term and frequency of the intervention would be important for increasing the effects of activity care.