

《参考資料》

【別紙】症例報告の詳細

(1) 介護老人保健施設に入所している認知症者の改善症例

中鎖脂肪酸油摂取による「自分らしい」食行動 ～一度失われた機能の再獲得と自分らしい日常生活～

[共同研究者]

・医療法人活人会介護老人保健施設 都筑ハートフルステーション（平田祐子）

[目的・背景]

・「アルツハイマー病患者の脳の神経細胞は死んでいる」という前提であることに対し、近年では、エネルギー不足により機能不全による休眠状態であり、中鎖脂肪酸が脳の神経細胞を目覚めさせるという報告がなされている。今回、83歳から始めた認知症治療薬を中止し、1か月足らずで著しい食行動の低下をきたした90歳代女性患者に、脳への栄養補給として中鎖脂肪酸油(MCT)の摂取を試みたところ、再度自分らしい食行動が回復できたため、これを報告する。

[対象者]

・83歳でアルツハイマー型認知症と診断され薬物療法を開始した、現在91歳の女性患者(A氏)

[摂取量と期間]

・1日あたり6g(1個あたり6gの中鎖脂肪酸油(MCT)を含む加工食品を1日に1個)を3か月間摂取。

[症状の改善]

1) MCTの摂取前後での、食行動ならびに整容(身だしなみを整える行動)の変化

MCT摂取前の「食行動」の様子	MCT摂取3か月後の「食行動」の変化
<ul style="list-style-type: none">● 食べものである認識が消失。● 手で食べ物をつかむが口に運ばない。● 床に投げ落とす。● トレイ上にこすりつけるようになってしまう。● 無表情だが混乱している様子がうかがえる。● 何かの作業のようにもみかえらる。● 介助で食事摂取するものの、口腔内にため込み、スムーズな咀嚼・嚥下に支障が見られたため、形態を全粥に落とした。● 混乱の様子から、他者との同席が困難。	<ul style="list-style-type: none">● 右手(利き手)に箸を持つ。● 食べ物を口に運び食べる。● スプーンでゼリー状の飲み物を口に運ぶ。● 頷きながら確認しているかの様子がうかがえた。● 時間がかかっても自力摂取可能。● 形態は常食へ戻った。● 無表情から笑顔の表出。● 意味不明の発声から「うんうん、いいよ」などの発語が戻る。● 他者を見ながら模倣がうかがえる。
MCT摂取前の「整容」の様子	MCT摂取3か月後の「整容」の様子
<ul style="list-style-type: none">● 長髪を器用に結髪できていたことをしなくなった。● 鏡を見る習慣があったが、鏡の認識がなくなった。● 以前、ご家族の依頼で髪を切った際「髪は女の命なのに、なんというひどいことをするんだ」とお怒りになられるほど、自分の髪に対する愛着が強かったが、一切髪のことに関心を示さなくなった。	<ul style="list-style-type: none">● 自分で髪をいじるようになり、結髪するようになった。(整容の手段が回復した)● 鏡を見て、前髪を気にする行動が出た。● 結髪を手伝うと、「ありがとね」と笑顔で発語が出るようになった。

2)体重や血液成分への変化

- ・3か月後には、摂取前に比べ2kg程度の体重増加が見られた。
- ・A氏は元々、低栄養状態ではないが、栄養状態の指標ともなる血中のタンパク質濃度には、変化が認められなかった。
- ・血中脂質の中性脂肪が3か月後に50mg/dL程度、低下が認められた。

[ま と め]

- ・A氏の食行動の自立は、本人の生活の質(QOL)向上や、現場の介護量の軽減にも繋がり、双方にとって意義があったと考える。
- ・MCTを摂取する事は、A氏が健常時にしていた「箸を使って自分で食事が出来る」という日常生活能力(ADL)を維持していくために、周囲がほんの少しの支援を提供することによって、その可能性をより確かにしていく手段が、また一つ拡大したと考える。
- ・おいしく、食べやすい状況でMCTを摂取し続けているA氏は、今も一時間ほどかけて、箸を使用して毎食完食している。その姿をご家族がとても喜び、満足し、親戚等にもMCTの摂取を勧めていると聞いている。

(2) 若年性認知症専門デイサービスに通う60歳代男性の改善症例

中鎖脂肪酸によるアルツハイマー型認知症の周辺症状効果の報告(第2報)

～表情を数値化して客観的に評価する～

[共同研究者]

- ・特定非営利活動法人 ぐるーぷ麦 (吉田歌子、井出裕子)
- ・医療法人彦仁会 かとうクリニック (加藤一彦、末満ひろみ)

[目的・背景]

- ・アルツハイマー型認知症の方が中鎖脂肪酸油(MCT)を摂取することで『周辺症状(以下、BPSD)の改善』と『笑顔が増えた』と言われる事例がある。
- ・このような表情の変化を客観的に評価するため、顔認証ソフトを用いた表情分析技術の開発を行っている。本取組みでは中鎖脂肪酸油摂取による『BPSD改善効果』および『表情分析技術と介護者の主観的評価との相関』について検証を行った。

[対象者]

- ・通所介護施設を利用する60歳代男性若年性認知症者。

[摂取量と期間]

- ・一日3回、中鎖脂肪酸油(MCT)を6g含有するゼリー状食品を9か月間摂取。

[評価方法]

- ・阿部式BPSD評価<<主観的>>、5段階表情評価<<主観的>>、顔認証ソフトによる表情分析<<客観的>>

[撮影条件]

- ・通所時 午前中の約1時間半。施設利用者およびスタッフとの談話時の表情を撮影。

[評価結果]

1)ご家族による主観的評価：阿部式BPSD評価(①)、表情目視評価(②)

- ・摂取前の評価結果と比較して、阿部式BPSD評価、5段階表情評価ともに改善傾向であった。

		①		②	
		阿部式 スコア※	笑顔の時間	表情の 豊かさ	無表情の 時間
摂取前	16年2月14日	17	—	—	—
摂取後	4月15日	8	増	豊か	—
	6月17日	1	増	豊か	減
	8月7日	0	増	豊か	とても減
	9月8日	1	とても増	豊か	とても減
	10月7日	1	とても増	とても豊か	とても減
	11月7日	1	増	とても豊か	減

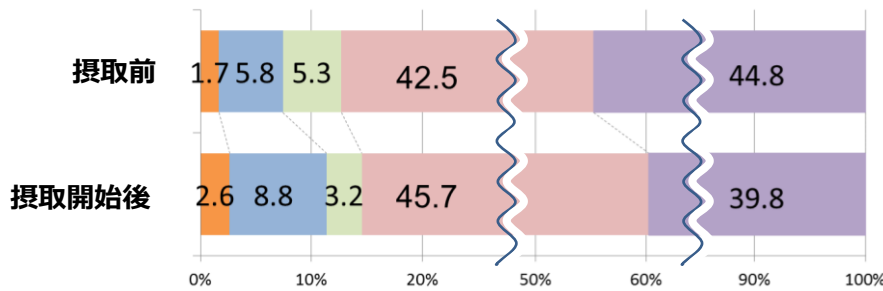
※ 数値が小さいほど、BPSDが好転している。

—: 変化なし

2) 顔認証ソフトによる客観的評価 — 摂取前後(期間平均比較) —

・摂取前後の期間平均の比較において、摂取開始後に「笑顔」「真顔」が増加し、「悲しみ」の減少が確認された。

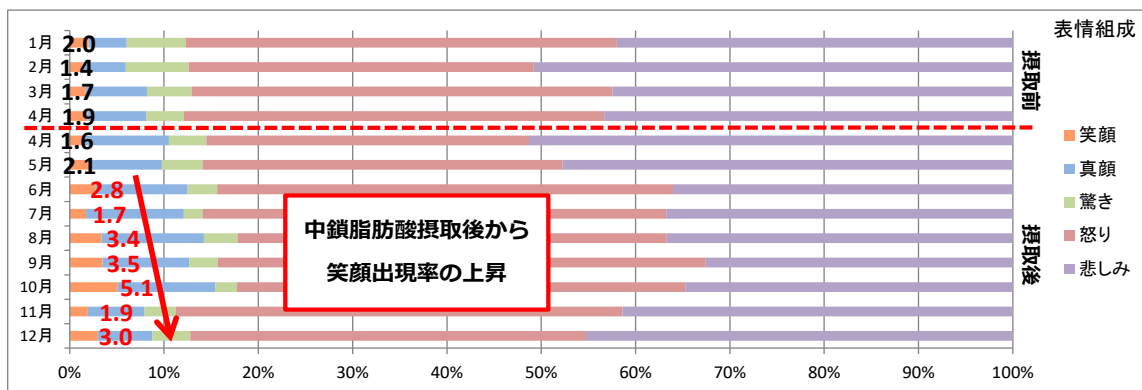
表情の出現頻度 (%) ■ 笑顔 ■ 真顔 ■ 驚き ■ 怒り ■ 悲しみ



3) 顔認証ソフトによる客観的評価 — 摂取前後(月次平均比較) —

・摂取開始以降6月から「笑顔」の出現頻度の上昇がみられた。

表情の出現頻度 (%) ■ 笑顔 ■ 真顔 ■ 驚き ■ 怒り ■ 悲しみ



[ま と め]

- ・中鎖脂肪酸油摂取後、ご家族による主観的評価において『阿部式BPSD評価』『表情目視評価』ともに改善の傾向が確認された。
 ~ご家族のコメント~
 「社会性が戻ってきている」「対人関係の改善・周囲への気遣いがみられる」「大声を出すことが減った」「イライラしていることが減った」
 - ・『顔認証ソフトによる客観的評価』の結果では中鎖脂肪酸油摂取後に「笑顔」と「真顔」が増加し、「悲しみ」の減少が確認された。
 - ・中鎖脂肪酸油摂取後にBPSDの改善とともに得られた「笑顔が増えた」「表情が豊かになった」というご家族の実感とソフトによる客観的評価は同じ傾向を示した。
 - ・『阿部式BPSD』『表情目視評価』『顔認証ソフトによる客観的評価』ともに中鎖脂肪酸油摂取後に変化が見られた。
- 以上のことから、中鎖脂肪酸油摂取による周辺症状改善効果の可能性が示唆される。

(3)介護老人保健施設に入所している認知症者3名の改善症例

中鎖脂肪酸によるアルツハイマー型認知症の周辺症状改善効果の報告(第3報)

～表情を数値化して客観的に評価する～

[共同研究者]

- ・医療法人広正会 介護老人保健施設ソレイユカーマ (鎌倉正俊、武谷克重、郡山裕子、前原惣一郎)
- ・医療法人彦仁会 かとうクリニック (末満ひろみ、加藤一彦)

[目的・背景]

- ・アルツハイマー型認知症の方が中鎖脂肪酸油を摂取することで『周辺症状(以下、BPSD)の改善』と『笑顔が増えた』事例がある。
- ・このような表情の変化を客観的に評価するため、顔認証ソフトを用いた表情分析技術の開発を行っている。本取組みでは、中鎖脂肪酸油摂取による『BPSD改善効果』および『表情分析技術と介護者の主観的評価との相関』について検証を行った。

[対象者]

- ・介護老人保健施設に入所している70歳代～90歳代女性認知症者3名。

[摂取量と期間]

- ・一日3回、中鎖脂肪酸油(MCT)を6g含有するゼリー状食品を2か月間摂取。

[評価方法]

- ・阿部式BPSD評価<<主観的>>、5段階表情評価<<主観的>>、顔認証ソフトによる表情分析<<客観的>>

[撮影条件]

- ・週2回、各日14時～16時。おやつ時及び談話時またはレクリエーション時の表情を撮影。

[評価結果]

1) 施設スタッフによる表情目視での主観的評価：阿部式BPSD評価、5段階表情評価

- ・被験者Kさんにおいて、中鎖脂肪酸油摂取後1か月で「無表情の時間が減った」と評価され、摂取後2か月では阿部式BPSD評価、5段階表情評価ともに改善傾向であった。

被験者K ・70代 ・診断後2年 ・介護度4 ・利用歴1年	※			
	阿部式スコア	笑顔の時間	表情の豊かさ	無表情の時間
摂取前	2	-	-	-
摂取後1ヶ月	4	-	-	減
摂取後2ヶ月	0	増	豊か	減
摂取後	0	増	豊か	減

- : 変化なし

被験者S ・90代 ・診断後6年 ・介護度3 ・利用歴1年	※			
	阿部式スコア	笑顔の時間	表情の豊かさ	無表情の時間
摂取前	4	-	-	-
摂取後1ヶ月	4	-	-	-
摂取後2ヶ月	9	-	-	-
摂取後	5	-	豊か	-

- : 変化なし

被験者Y ・80代 ・診断後6年 ・介護度2 ・利用歴3年	※			
	阿部式スコア	笑顔の時間	表情の豊かさ	無表情の時間
摂取前	9	-	-	-
摂取後1ヶ月	11	-	-	-
摂取後2ヶ月	13	-	-	-
摂取後	13	-	-	-

- : 変化なし

※ 数値が小さいほど、BPSDが好転している。

2) 顔認証ソフトによる客観的評価

・被験者 K さんにおいて、主観的な評価と同様、「笑顔」の出現率が増加した。まあ、「摂取前～摂取1か月で最も多かった「悲しみ」が「摂取2か月～摂取後」の期間で減少し、「真顔」「驚き」「怒り」の出現率が増加した。このことから、「笑顔が増加した」「表情が豊かになった」という主観的な評価と表情解析による客観的な評価が同様の傾向を示した。

表情の出現頻度 (%) ■ 笑顔 ■ 真顔 ■ 驚き ■ 怒り ■ 悲しみ



[まとめ]

- ・中鎖脂肪酸油摂取により、被験者3名中1名(被験者K)のBPSDの改善が確認された。
～施設スタッフのコメント～
摂取1か月後:「他者の行動を常に目で追い、怒りの言動を示していたが軽減した」
摂取2か月後:「集中力が増し、食事がスムーズになった。笑顔も増加した」
 - ・被験者Kの表情変化は「笑顔が増した」「表情が豊かになった」「無表情が減った」という施設スタッフの主観的な評価と顔認証ソフトの客観的な評価に同様の傾向が見られた。
 - ・一方、被験者Sと被験者Yでは、顔認証ソフトの評価は若干の変動があったが、施設スタッフの評価には変化がなかった。
 - ・本取り組みによって、中鎖脂肪酸油を摂取したことで笑顔が増えた、表情が豊かになったという実感を客観的な数値で評価することができた。
 - ・阿部式BPSDスコア及び主観的な表情評価と顔認証ソフトによる表情分析の結果が同様の傾向を示したことから、表情変化の数値化はBPSDの評価技術として期待できる。
- 以上のことから、中鎖脂肪酸油摂取のBPSD改善効果の可能性が示唆される。