

心、脱抑制、易刺激性、異常行動が出現した群が出現しなかった群よりも有意に高値であった。この為障害部位の特定はDRS-98が13以下の症例を対象に行った。それぞれの精神症状が出現した群と出現しなかった群でのFIMの比較では無為・無関心、脱抑制、異常行動を呈した群が呈さなかった群よりも有意に低値であった。それぞれの精神症状が出現した群と出現しなかった群でのBRSの比較ではすべての精神症状で有意な差を認めなかった。

興奮

	興奮あり	興奮なし	p
N	25	64	
FIM	60.8±29.1	75.4±33.2	0.071
DRS_98	12.2±7.3	5.8±6	p<0.001
上肢BRS	4.3±1.2	3.8±1.5	0.071
下肢BRS	4.4±1.1	4±1.3	0.093

うつ

	うつあり	うつなし	p
N	20	69	
FIM	69.1±29	72±33.8	0.662
DRS_98	8.5±8.3	7.6±6.9	0.654
上肢BRS	3.7±1.3	3.9±1.4	0.609
下肢BRS	4.2±1.1	4±1.3	0.852

不安

	不安あり	不安なし	p
N	25	64	
FIM	80.4±30.3	69.6±34	0.132
DRS_98_合計	6.2±6.9	8.3±7.3	0.141
上肢BRS	4±1.4	3.8±1.4	0.579
下肢BRS	4.1±1.3	4.1±1.3	0.84

脱抑制

	脱抑制あり	脱抑制なし	p
N	21	68	
FIM	54.1±32.1	76.2±31.1	0.012
DRS_98	11.9±8.1	6.4±6.5	0.005
上肢BRS	3.7±1.3	3.9±1.5	0.538
下肢BRS	4±1.2	4.2±1.3	0.45

脱抑制

	脱抑制あり	脱抑制なし	p
N	21	68	
FIM	54.1±32.1	76.2±31.1	0.012
DRS_98	11.9±8.1	6.4±6.5	0.005
上肢BRS	3.7±1.3	3.9±1.5	0.538
下肢BRS	4±1.2	4.2±1.3	0.45

易刺激性

	易刺激性あり	易刺激性なし	p
N	20	69	
FIM	58.7±28.8	74.8±32.9	0.062
DRS_98	13±8.4	6.1±6	0.001
上肢BRS	4±1.3	3.8±1.5	0.492
下肢BRS	4.1±1.2	4.1±1.3	0.948

異常行動

	異常行動あり	異常行動なし	p
N	14	75	
FIM	47.9±27.8	74.7±31.8	0.011
DRS_98_合計	14.9±5.6	6.3±6.6	0
上肢BRS	3.9±1.5	3.8±1.4	0.752
下肢BRS	4±1.5	4.1±1.2	0.835

睡眠障害

	不眠あり	不眠なし	p
	45	44	
FIM	66.8±32.8	77.7±32.3	0.125
DRS_98	9±7.9	6.1±6.1	0.109
上肢BRS	4±1.3	3.8±1.4	0.706
下肢BRS	4.1±1.2	4.1±1.3	0.893

各精神症状と障害部位の関係

3例中4例は脳梗塞の再発症例であり、以下の解析では除外した。

<うつ、無為無関心>

NPI-NHの各症状に分けてMRIまたはCT検査での皮質、基底核、皮質下の障害部位の特定を行った結果、うつは左半球障害例に多く、皮質、基底核では左下前頭回(6例中5例:83.3%)、左中心前回(7例中4例:57.1%)、左島(5例中3例:60%)、皮質下では左鉤状束(5例中4例:80%)の障害で多く出現していた。左下前頭回、左島の障害例では失語症の呈していた。失語を呈した患者と呈さなかった患者の各精神症状の比較では失語症を呈した患者でうつ症状が有意に多く出現しており、その他の症状では有意差は見られなかった。

うつを認めた症例の主な障害部位

(皮質、基底核):3例以上の部位

(皮質下):3例以上の部位

	うつ/全体	%
左下前頭回	5/6	83.3
右中前頭回	4/9	44.4
左中心前回	4/7	57.1
左下頭頂葉	3/7	42.9
左中心後回	3/7	42.9
左中前頭回	3/9	33.3
左島	3/5	60

	うつ/全体	%
左下前頭後頭束	7/16	43.8
左下縦束	6/11	54.5
左上縦束	6/15	40
右皮質橋路	4/25	16
右皮質脊髄路	4/22	18.2
左後視床放線	4/8	50
左上視床放線	4/11	36.4
左鉤状束	4/5	80
右上視床放線	3/20	15
左前視床放線	3/13	23.1
左皮質橋路	3/14	21.4

無為・無関心

(皮質、基底核):3例以上の部位

(皮質下):3例以上の部位

	無関心/全体	%
右中前頭回	4/6	66.7
右下前頭回	3/5	60
右被殻	3/8	37.5
左中心後回	3/7	42.9

	無関心/全体	%
右皮質橋路	6/19	31.6
右皮質脊髄路	6/16	37.5
右下前頭後頭束	4/8	50
右前視床放線	4/8	50
右上視床放線	3/15	20
右上縦束	3/10	30
右鉤状束	3/4	75
左下前頭後頭束	3/11	27.3
左前視床放線	3/12	25

一方で無為・無関心は、右半球障害例に有意に多く、皮質では右中前頭回(6例中4例:66.7%)、右下前頭回(5例中3例:60%)、皮質下では右鉤状束(4例中3例:75%)の障害で多く出現していた。

<その他の精神症状>

幻覚を認めた5例の内、右視床出血および被殻出血を来した症例が2例、1例が左後頭葉脳梗塞、1例が左側頭葉皮質下出血から脳質穿破両側被殻出血、1例が右被殻と前頭葉皮質の脳梗塞であった。DRS-98の平均は18.8±6.2と高値であった。妄想は7例でみられ、2例が前大脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血、1例が両側被殻出血、1例が右被殻出血、1例が右MCA閉塞、1例が左後頭葉脳梗塞であった。DRS-98の平均は20.0±6.6と高値であった。幻覚と妄想を認めたのは5例と7例で少数であったことから部位の特定からは除外した。

興奮は左半球障害例に多く、左視床障害5例中3例と60%に興奮が出現した。不安は右半球障害例に比較的多く、皮質では右中心前回(5例中4例:80%)、皮質下では左鉤状束(5例中3例:60%)の障害で多く出現していた。脱抑制は、右半球障害例に多く、皮質では右中前頭回(6例中3例:50%)、右小脳(3例中2例:66.7%)、基底核では左尾状核(4例中2例:50%)の障害で多く出現していた。易刺激性は、右半球障害例で多く、右下頭頂葉小葉(4例中2例:50%)の障害で出現していた。睡眠障害は血管障害93例中49例と高頻度で出現していた。障害部位は右半球例に優位に多く、右前頭葉、側頭葉、頭頂葉まで様々

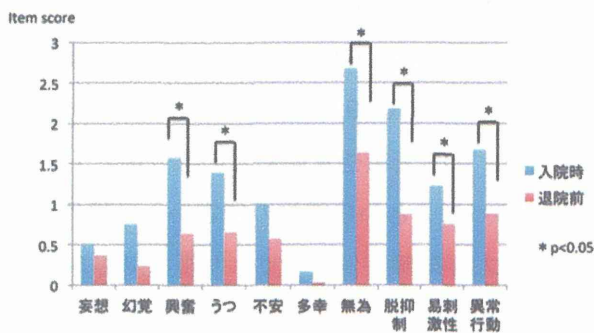
な部位の障害で見られた。

1ヶ月目と3ヶ月目の比較

NPI-NHの1ヶ月目と3ヶ月目比較では、興奮、うつ、無為・無関心、脱抑制、易刺激性、異常行動、睡眠、食行動異常に優位な改善が見られ、睡眠障害、食行動異常を除いた10項目の平均やFIMの総点でも優位な改善が見られた。3ヶ月目の評価で60.5%に10項目中のいずれかの精神症状が残存していた。

精神症状の経過(1ヶ月→3ヶ月)

	N		%		item score		p
	前	後	前	後	前	後	
妄想	4	4	5.26	5.26	0.50	0.37	0.465
幻覚	5	2	6.58	2.63	0.75	0.24	0.066
興奮	20	10	26.32	13.16	1.57	0.64	0.001
うつ	20	11	23.66	14.47	1.39	0.66	0.002
不安	18	17	23.68	22.37	0.99	0.58	0.098
多幸	3	1	3.95	1.32	0.16	0.04	0.083
無為	26	15	34.21	19.74	2.67	1.64	0.003
脱抑制	21	9	27.63	11.84	2.17	0.88	p<0.001
易刺激性	17	11	22.37	14.47	1.22	0.76	0.003
異常行動	14	6	18.42	7.89	1.67	0.89	0.011
睡眠	42	29	55.26	38.16	4.83	2.92	p<0.001
食行動	14	4	18.42	5.26	1.61	0.33	0.003
10項目	58	46	76.32	60.53	11.17	6.71	p<0.001



考察

脳血管障害後の精神症状の内、多幸、幻覚、妄想は出現頻度が低い症状であった。一方で興奮、うつ、不安、無為・無関心、脱抑制、易刺激性、睡眠障害は出現頻度が高かった。また妄想、幻覚、興奮、無為・無関心、脱抑制、易刺激性、異常行動は意識障害を伴う患者に出現することが多く、単独で出現する頻度は少なかった。意識障害を伴わない場合、興奮とうつは左半球障害で多く出現

し、不安、無為・無関心、脱抑制、易刺激性、睡眠障害は右半球障害で多く出現していた。うつ、不安、無為・無関心、睡眠障害は前頭葉障害がある症例に多く出現していた。

これまでの報告では、脳卒中後うつの出現頻度は5-67%と非常に幅がある。これは脳卒中からの期間や、用いる評価スケールによる違いと解釈されているが、平均では約33%程度である。本研究では脳卒中発症後、平均106.5日目の評価で23.7%にうつが出現していた。脳卒中後うつ病を呈した患者は、ADLの回復が限定的で、認知機能の悪化をきたし、脳卒中発症後数ヶ月に治療が行われた場合、予後は良好であるとされていることから早期発見と治療は必須である。うつを引き起こす障害部位は左前頭極に近い方が出現しやすいとされていたが、その後の詳細な検討では発症時期によって異なることが報告されており、発症後3ヶ月までは左半球の前方部、3から6ヶ月では両半球の前方部、12から24ヶ月では左右の優位性はないが病変の大きさに関連するとされている。本研究では左下前頭回、左中心前回、左島、皮質下では左鉤状束の障害がある症例にうつが後発していた。そのうち左中心前回と左鉤状束の障害がある症例の8割以上にうつが出現しており、これらの部位は、以前よりうつとの関連が指摘されている腹外側辺縁系回路と一致する部位であった。

脳卒中後に出現する無為・無関心はうつよりも頻度が高く、慢性期にも持続することが多い。本研究でもうつの出現頻度が23.7%であるのに対して無為・無関心は34.4%と高い頻度で見られ、3ヶ月間の経過でも19.7%の患者に症状が残存しており、無為・無関心と呈した患者の方が、FIMの優位な低下を来していた。無為・無関心は右中前頭回、右下前頭回、右鉤状束など右前頭葉の障害がある症例で多く出現していた。

結論

脳卒中発症後、回復期の段階でうつは 23.7% に出現し、退院時には 14.5% が残存していた。無為・無関心は 34.4% に出現し、退院時には 19.7% で残存していた。腹外側辺縁系回路に障害がある例の 8 割でうつ症状が出現し、失語症を呈する部位の障害でも多く見られた。無為・無関心は右前頭葉に障害がある例で多く見られた。

研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

知的財産権の出願・登録状況

3. 特許取得

なし

4. 実用新案登録

なし

5. その他

認知症の睡眠障害の発現機序の解明と他の BPSD に対する影響に関する研究

研究分担者 足立浩祥

大阪大学医学部附属病院睡眠医療センター 准教授

研究要旨

睡眠障害は、様々な精神疾患の増悪要因として報告がなされており、認知症の睡眠障害以外の BPSD 症状とも相互に関連しあっているものと考えられる。今年度は、各認知症疾患別の睡眠障害の有症率、および睡眠障害の存在と他の BPSD 症状との間にどのような関連があるのか、調査・検討を行った。その結果、特に DLB において睡眠障害の有症率が病初期より高くかつ重度であることが判明した。また、AD、VaD、FTLD を含む認知症の 4 大疾患いずれも、病期が進行すると睡眠障害の有症率は高まる傾向を認めた。今回の検討結果から、睡眠障害はその認知症をきたす疾患により発現頻度や病期の重症度が大きくことなることが示された。また、睡眠障害と他の BPSD 症状とも疾患ごとに異なる形で様々な関連があることが認められた。今後、睡眠障害を含めた BPSD の包括的な予防・治療・対応法の検討をしていく上で、疾患ごとの相違点に着目しながら具体的な対策を講じていくことが必要と考えられた。

研究協力者氏名・所属施設名及び職名

壁下 康信 大阪大学保健センター 助教

松下 正輝 熊本大学医学部附属病院
臨床心理士

A. 研究目的

睡眠障害は様々な精神症状を相互に悪化させる重要な因子である。本研究では、睡眠障害が、各認知症疾患においてどのような BPSD に影響するのかを明らかにし、その予防法、治療・対応法につなげることを最終目標とする。今回は以下の 2 点を明らかにすることを目的とした。

- ①各認知症疾患別の睡眠障害の有症率
- ②睡眠障害の存在と他の BPSD 症状との間にどのような関連があるのか

B. 研究方法

対象は、国内共同研究施設から登録された患者のうち、NPI データの睡眠項目の値が

存在し、CDR 0.5 以上の重症度を有する患者で、以下の除外基準に該当するものを除いて解析を行った。除外基準としては、

- ①主疾患に CVD を合併している症例
- ②二疾患以上の認知症疾患合併症例
- ③身体疾患（ガン、頭部外傷など）およびてんかん合併症例
- ④確定診断がついていないもの
- ⑤FTD に MND を合併している症例
- ⑥CDR の欠損値があるもの、ないし認知症の診断があるにも関わらず CDR 0 であるもの

とした。上記の結果、解析対象となった 1563 例（睡眠障害有り：446 例、睡眠障害無し：1117 例）について、疾患別、進行期別の睡眠障害の有症率、及び睡眠障害と他の BPSD 症状との関連を検討した。

倫理面への配慮として、研究対象者の情報は、匿名化された情報のみが当分担研究者には提供されており、個人が特定される情報の漏洩などの危険性は無いように配慮がなされている。従って、研究対象者が本研究により不利益を被ることがないように研究は遂行された。

C. 研究結果

疾患別の睡眠障害有症率は、PSP において 64.3%、DLB において 57.7%と高率に睡眠障害がみられた（図 1）。

疾患別の CDR 重症度による睡眠障害の有症率の変化は、AD や VaD、FTLD において、CDR 0.5 では、出現頻度が 12%~25% であり、CDR の重症化に伴い出現頻度の増加が認められた。一方、DLB では、CDR が 0.5 の段階からその有症率は 52.6%と高

い割合で睡眠障害がみられた（図 2）。また、各疾患ごとの病期による睡眠障害の重症度の相違を検討したところ、AD、DLB、FTLD、VaD のいわゆる 4 大認知症疾患において、いずれも病期の進行とともに重症度が高まる傾向を認めた（図 3）。

疾患間の CDR 重症度により、睡眠障害の重症度に相違があるかどうかを比較検討したところ、CDR 0.5 群では、DLB が MCI、AD、VaD、FTLD より統計学的に有意に高値であった（図 4）。全体の検討で有症率の高かった PSP について CDR 0.5 は 2 症例であり、統計学的な評価から除外した。一方、CDR 2 以上に含まれる重症度群では、DLB 及び VaD が AD に比べて睡眠障害の重症度が有意に高く、VaD、FTLD、DLB の間に統計的有意差は認められなかった（図 5）。

疾患別の睡眠障害と他の BPSD 症状との関係を検討したところ、各疾患において睡眠障害と他の BPSD 症状との有意な相関関係が認められた（表 1）。

D. 考察

今回、認知症各疾患の睡眠障害の有症率を検討したところ、PSP 及び DLB において高率に睡眠障害がみられることが示された。一方、CDR 重症度による睡眠障害の有症率の変化は疾患により相違が認められ、AD、VaD、FTLD では CDR 0.5 の初期段階では、出現頻度が 12%~25% であり、疾患の進行に伴い睡眠障害有症率の増加が認められた。一方、DLB でも同様に疾患の進行に伴い有症率は増加するが、CDR が 0.5 の初期段階からその有症率は 52.6%と高い割合を示していた。また、疾患間の CDR 重症度によ

り、睡眠障害の重症度に相違があるかどうか検討したところ、DLBではCDR 0.5の病初期から有症率が高いのみならず、睡眠障害の程度自体も他の疾患に比して重症度が高いことが示された。逆にCDR 2以上の進行期では、4大疾患いずれも病期の進展に伴い睡眠障害重症度は高くなる傾向がみられ、DLBおよびVaDがADよりも有症率とともに睡眠障害重症度も高いものの、VaD、FTLDなど有症率が高い疾患は、DLBと有意差なく睡眠障害重症度も同程度に高いことが示された。また、MCIは、CDR 0.5の病初期はADよりも睡眠障害の有症率が高く、かつ重症度についてもAD、FTLDよりもむしろ高く、VaDと同程度の重症度を示していた。この理由として、今回のMCI対象者には、将来的にADのみならずDLBなど様々な認知症疾患へ進展していく可能性のある患者が含まれていることがひとつの要因として挙げられる。今回の検討結果でも示されたようにDLBでは病期の極初期から睡眠障害の有症率及び重症度が高いことから、MCI時点で睡眠障害の重症度やその問題となっている具体的な睡眠障害の症状をさらに検討することで、将来的にMCIからDLBへ移行する症例を早期に予測し、介入予防・治療・対応することが可能になる可能性が考えられた。

また、睡眠障害と他のBPSD症状との間には、認知症をきたす疾患により、関連は多様であり、今後その特徴と、要因を検討していくことが課題であると考えられた。

E. 結論

認知症では、その疾患および重症度により、睡眠障害の有症率は相違が認められ、他の

BPSDとも相互に関連を示しており、疾患ごとの包括的な予防・介入、治療・対応法を今後検討していくことが必要である。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Adachi H, Shinagawa S, Komori K, Toyota Y, Mori T, Matsumoto T, Sonobe N, Kashibayashi T, Ishikawa T, Fukuhara R, Ikeda M. Comparison of the utility of the everyday memory test and the Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive part (ADAS-Cog) for evaluation of mild cognitive impairment (MCI) and very mild Alzheimer's disease (AD). *Psychiatry Clin Neurosci* 67(3):148-153, 2013

Mikami A, Matsushita M, Adachi H, Suganuma N, Koyama A, Ichimi N, Ushijima H, Ikeda M, Takeda M, Moriyama T, Sugita Y. Sense of coherence, health problems and presenteeism in Japanese university students. *Asian Journal of Psychiatry* 6(5): 369-372, 2013

足立浩祥、杉田義郎. REM睡眠に伴う睡眠時随伴症—認知症の睡眠障害の最新知見. *睡眠医療* 7(3):311-317, 2013

足立浩祥、野々上茂. 神経領域の生理機能検査の現状と新たな展開—睡眠時の神経生理検査. *臨床検査* 57(10):1091-1096, 2013

2. 学会発表

園部直美、松本光央、清水秀明、豊田泰孝、森崇明、品川俊一郎、足立浩祥、石川智久、福原竜治、谷向知、池田学、上野修一. 地域における認知症患者の高齢介護者の実態について. 第28回日本老年精神医学会(大阪国際会議場、大阪) 6/5-6, 2013

谷向仁、足立浩祥、平井啓、松井智子、宮下光令、清水恵、恒藤暁、志真泰夫. 悲嘆を経験する遺族の睡眠障害の実態調査. 第18回日本緩和医療学会学術大会(パシフィコ横浜、横浜) 6/21-22, 2013

壁下康信、菅沼仲盛、野々上茂、重土好古、足立浩祥、三上章良、杉田義郎. 末梢脈波振幅低下と呼吸関連覚醒反応の関連について. 第38回日本睡眠学会(秋田市にぎわい交流館あう、秋田市) 6/27-28, 2013

三上章良、松下正輝、渡邊琢也、杉山恵美子、壁下康信、足立浩祥、杉田義郎. 睡眠負債は返済しなければならない: 日本の労働者における睡眠不全と精神健康との関連性. 第38回日本睡眠学会(秋田市にぎわい交流館あう、秋田市) 6/27-28, 2013

足立浩祥、松下正輝、三上章良、菅沼仲盛、壁下康信、重土好古、野々上茂、杉田義郎. 地域住民に対する健康増進活動における睡眠教育の睡眠および生活の質に与える効果の検討. 第38回日本睡眠学会(秋田市にぎわい交流館あう、秋田市) 6/27-28, 2013

菅沼仲盛、壁下康信、足立浩祥、松下正輝、

野々上茂、重土好古、三上章良、杉田義郎. 大学新生における Presenteeism 尺度が悪い者に夜型生活を自覚する者が多くなる. 第5回日本臨床睡眠医学会(神戸ファッションマート、神戸市) 8/2-4, 2013

野々上茂、壁下康信、加藤隆史、菅沼仲盛、重土好古、足立浩祥、三上章良、杉田義郎. CPAPにより呼吸イベントと覚醒反応が改善したが、歯ぎしりが残存した重症睡眠時無呼吸症候群の一症例. 第5回日本臨床睡眠医学会(神戸ファッションマート、神戸市) 8/2-4, 2013

野々上茂、菅沼仲盛、壁下康信、重土好古、足立浩祥、三上章良、杉田義郎. AASM Manual Version 2.0の低呼吸の定義が無呼吸低呼吸指数に与える影響. 第5回日本臨床睡眠医学会(神戸ファッションマート、神戸市) 8/2-4, 2013

松下正輝、山村周平、菅沼仲盛、壁下康信、足立浩祥、三上章良、杉田義郎、工藤喬、瀧原圭子. 学生のプレゼンティーズムが前頭葉機能に与える影響: 近赤外分光法を用いた検討. 第51回全国大学保健管理研究集会(長良川国際会議場、岐阜市) 11/13-14, 2013

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

特記事項なし

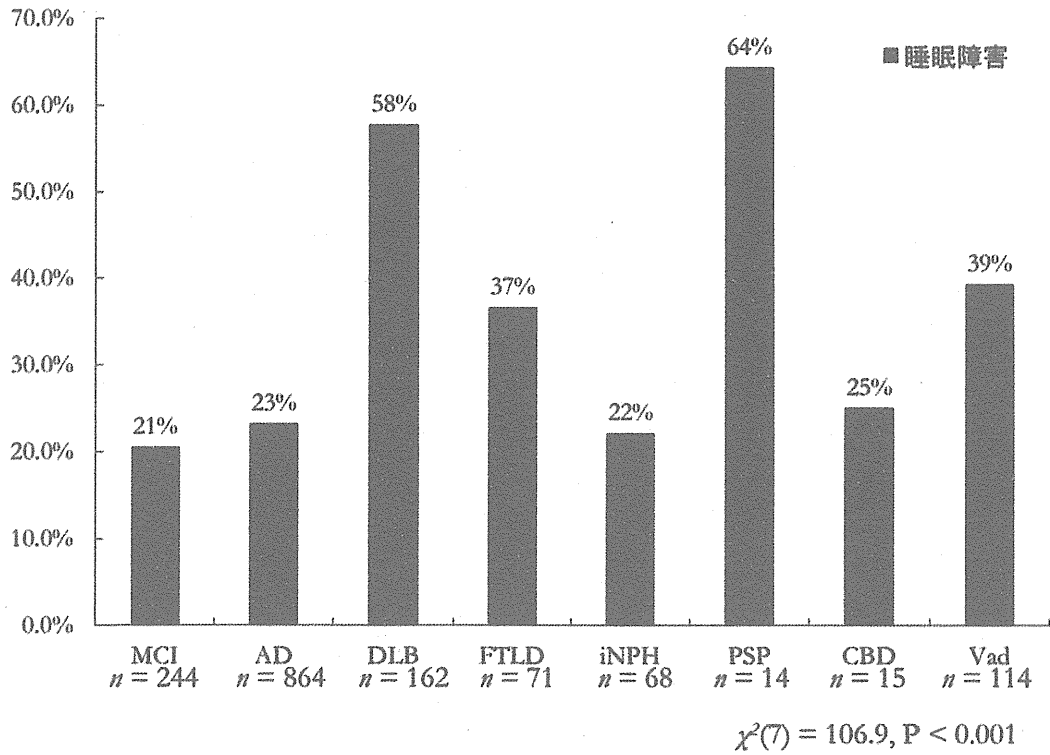
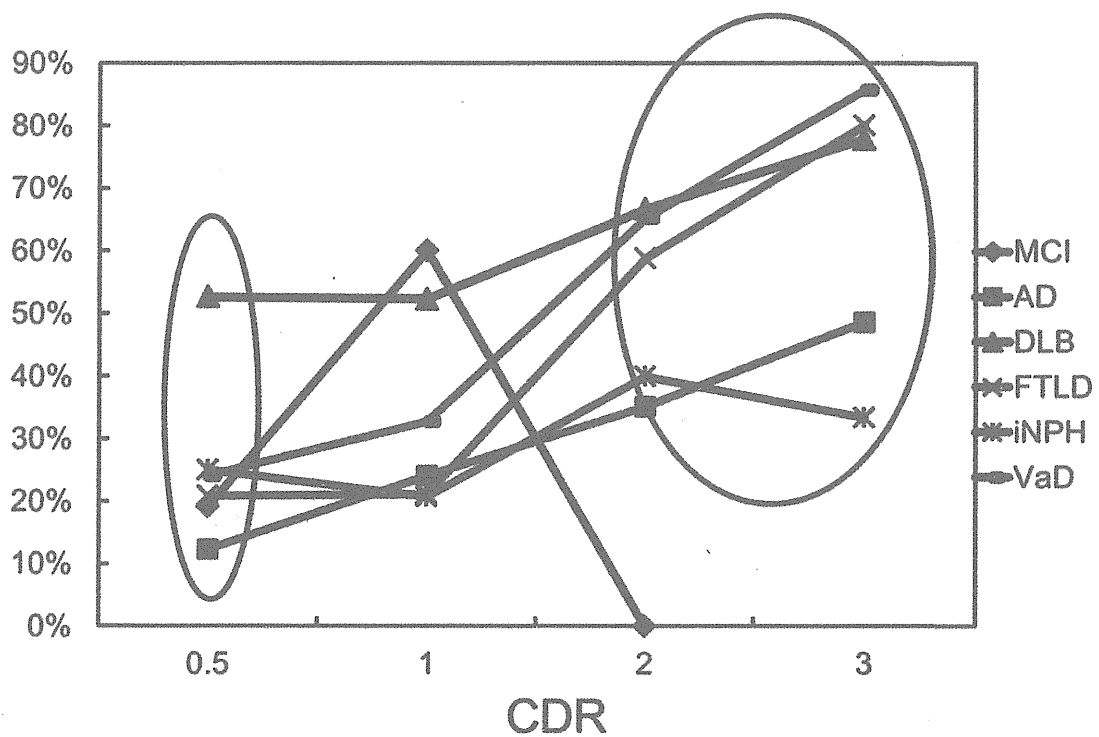


図 1 : 疾患別の睡眠障害有症率



(*PSP、CBDは例数が少ないため、図から除いた)

図 2 : 疾患別の CDR 重症度による睡眠障害の有症率の変化

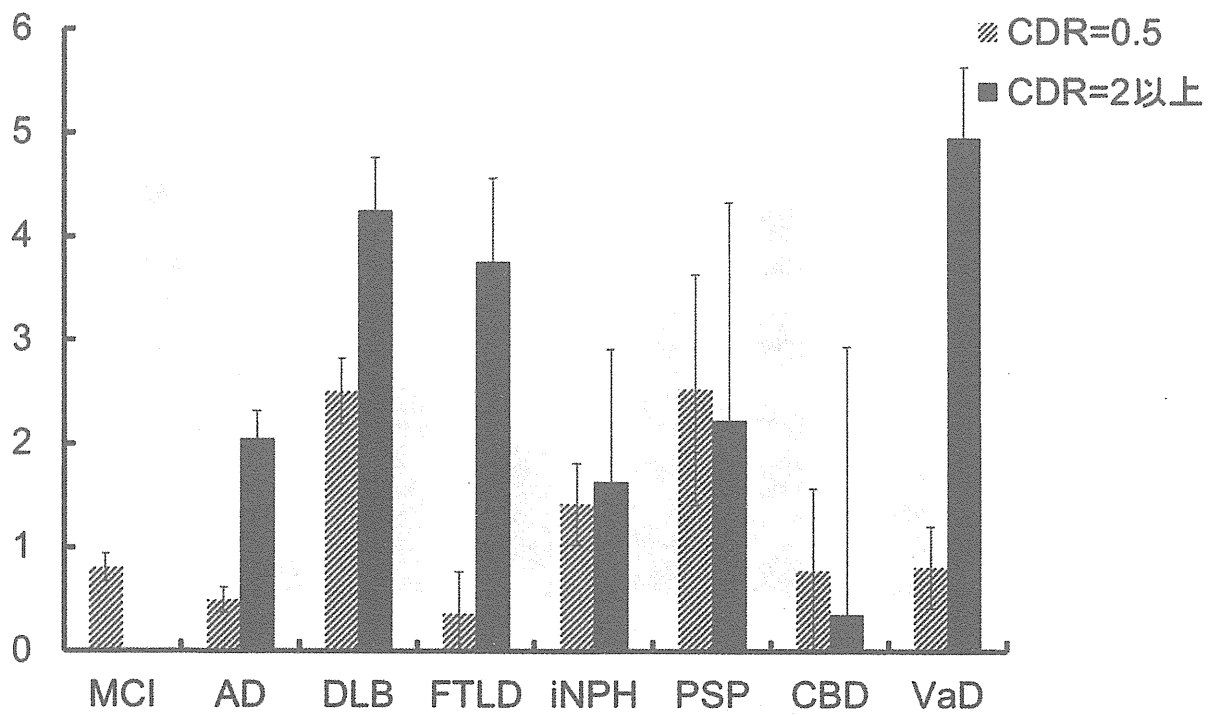


図3：各疾患と睡眠障害の重症度

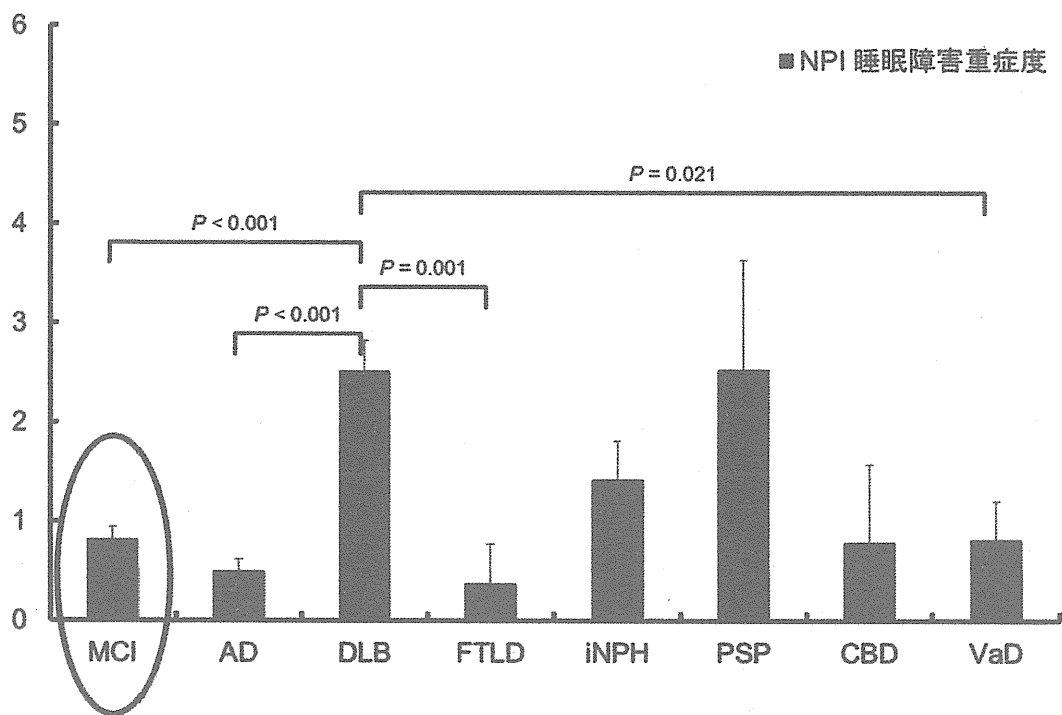


図4：疾患間の睡眠障害の重症度の比較① CDR = 0.5

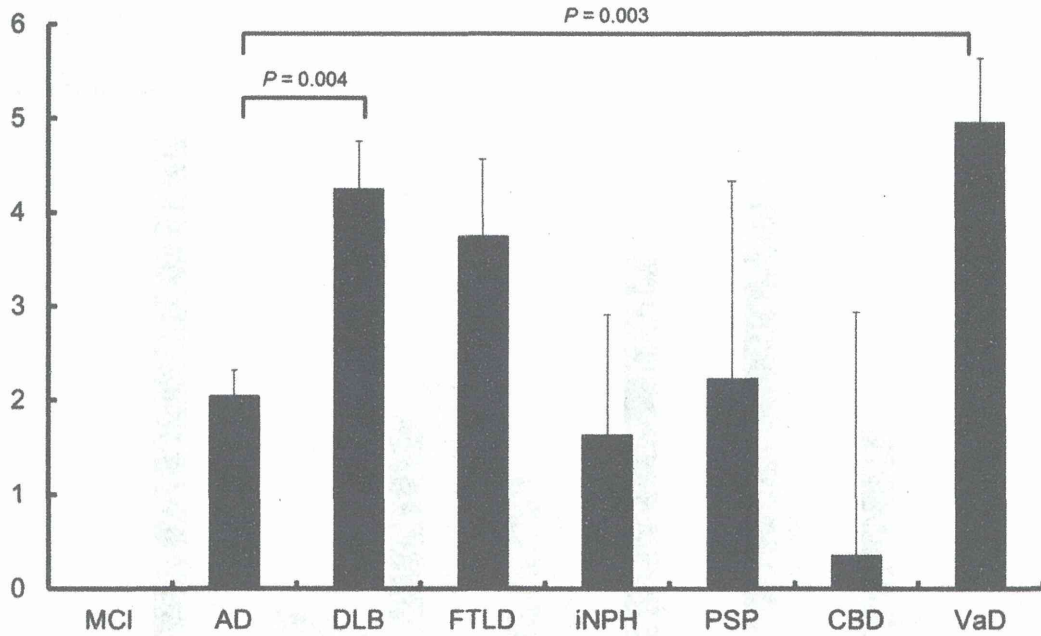


図5：疾患間の睡眠障害の重症度の比較② CDR = 2 以上

疾患 (N)	妄想得点	幻覚得点	興奮得点	うつ得点	不安得点	多幸得点	無為得点	脱抑制得点	易刺激性得点	異常行動得点	食行動得点	認知機能変動得点
AD (864)	0.187**	0.128**	0.192**	0.167**	0.181**	0.054	0.241**	0.173**	0.180**	0.272**	0.156**	0.172**
MCI (244)	0.142*	0.113	0.128*	0.129*	0.108	0.070	0.196**	0.093	0.073	0.184**	0.150*	0.386**
DLB (162)	0.246**	0.345**	0.286**	0.116	0.242**	-0.010	0.345**	0.363**	0.268**	0.431**	0.223**	0.444**
VaD (114)	0.255**	0.132	0.389**	0.141	0.279**	0.139	0.205*	0.197*	0.340**	0.396**	0.322**	0.706**
FTLD (71)	0.289*	0.402**	0.299*	-0.004	0.269*	0.229	0.291*	0.212	0.041	0.546**	0.124	0.152
iNPH (68)	0.640**	0.436**	0.564**	0.085	0.140	-0.055	-0.046	0.186	0.303*	0.283*	0.251	0.097
CBD (15)	-0.230	-0.172	0.123	-0.009	0.060	N/A	-0.250	0.766**	0.320	-0.065	0.515	-0.221
PSP (14)	-0.264	N/A	-0.087	0.077	-0.171	-0.264	-0.154	-0.261	0.432	0.486	0.567**	-0.612

* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側), ** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

表1：疾患別の睡眠障害と他のBPSD症状との関係

BPSD の予防法と発現機序に基づいた治療法・対応法の開発研究

BPSD を軽減・予防するための介護サービスの検討

研究分担者 遠藤英俊

国立長寿医療研究センター 内科総合診療部長

研究要旨

研究目的：本研究の目的は BPSD を軽減・予防するための介護サービスを検討することであり、「パーソンセンタードケア」に基づく標準的な認知症のケアの向上と確立を行うことである。

研究方法：初年度はタクティールケアの有用性について DCM（認知症ケアマッピング）を用いて検討する。対象は認知症の BPSD（行動心理症状）のある人を対象にする。DCM とはイギリスから導入され、ケアマッパーが認知症の方を 5 分毎に 6 時間評価することで、認知症の人の行動パターンやケアの介入、関わりを細かく評価・調査することができる方法である。

研究結果：本研究においてタクティールケアを用いて科学的根拠を検証し、BPSD が軽減できることが期待される。そして介護負担を軽減し、認知症の人の生活の質を向上させることが可能となる。次年度は症例を増加させ、同時に普及啓発のための、研修体制を構築する。

まとめ：オレンジプランなどの認知症政策において、本研究の成果が家族教室のプログラムや地域包括ケアや認知症カフェなどの活動に有効であることを調査する。最終年度では研修や技術支援を行い、認知症ケアの標準化と普及を行うこととする。

研究協力者氏名・所属施設名及び職名

遠藤邦幸 名古屋第二赤十字病院 医師

A. 研究目的

本研究の目的は BPSD を軽減・予防するための介護サービスの検討することである。介護サービス種類の検討としては、ケアの質の評価が重要であるが、認知症ケアに特化した認知症グループホーム、ユニットケア、小規模多機能などを中心に検討する。第二に介護サービスにおけるケアの内容を検討する。タクティールケア、

スピリチュアルケアなどの適切なケアの提供を科学的根拠をもとに検討する。第三にはケアの改善のための人材育成・教育を検討する。認知症認定看護師、認知症介護指導者などの現状を検討し、BPSD の予防・改善に適正なケアの検討を行うこととする。

B. 研究方法

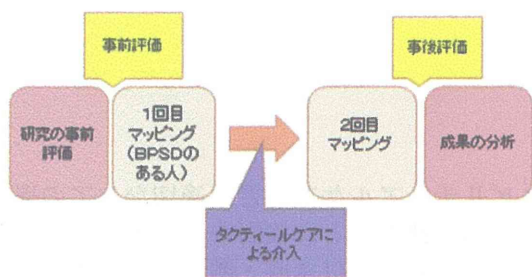
研究計画としては、BPSDのある認知症のある人を対象に、タクティールケアの短期的効果と長期的効果について検討する。認知症ケアマッピングによって5分毎に6時間観察を行い、その間のBPSDを観察し、WIB値の定量化を行う。また前後でNPIを評価する。この際BPSDのある人30名を対象とし、タクティールケアをするグループと日常的なケアを行う2つのグループに分け、ランダムコントロールスタディを行うこととする。2つのグループ間で比較し、効果を検証する(研究デザイン図参照)。その有用性を検討し、その後研修体系を検討し、本ケアのリーダーを養成し、認知症ケアの標準化と普及を行う。普及にあたって、タクティールケアや認知症ケアの理念を市民向けにわかりやすい動画(DVD)の作成を行う。DVDは普及啓発にも利用できるものを作成し、研究参加者の共通の理解を深めるためのマニュアル、研修会や家族教室で利用する。

(倫理面への配慮) 本研究は人を対象とした臨床的研究である。主に観察手法で評価をするが、国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会に申請し、許可を得たのちに研究を行う予定である。患者の人権に配慮し、本人または家族の同意を得て行う。

C. 研究結果

タクティールケアについて、文献検索を行い、施術後の気分や変化を分析した定性的研究が存在したが、BPSDを軽減するデータはなく、今後のBPSDの軽減予防に関するデータは貴重である。今後介護施設での疾患別ケアについて、分析予定である。

研究デザイン



D. 考察

本研究はケアや非薬物療法によるBPSDの軽減・予防に関するものであり、科学的根拠を検討するものである。その成果は認知症ケアの標

準化や普遍化につながる可能性がある。

E. 結論

オレンジプランなどの認知症政策において、本研究の成果が家族教室のプログラムや地域包括ケアや認知症カフェなどの活動に有効であることを調査する。最終年度では研修や技術支援を行い、認知症ケアの標準化と普及を行うこととする。

F. 健康危険情報

また患者の不利益や危険が予想される場合には行わないか、または研究の途中であっても中止する。研究に参加しない場合でも、患者さんには不利益を被らないように配慮する。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 遠藤英俊 アルツハイマー型認知症治療薬の薬剤選択基準 新薬と臨床 62(1), 2013

2) Masahiro Akishita, Shinya Ishii, Taro Kojima, Koichi Kozaki, Masafumi Kuzuya, Hidenori Arai, Hiroyuki Arai, Masato Eto, Ryutaro Takahashi, Hidetoshi Endo, Shigeo Horie, Kazuhiko Ezawa, Shuji Kawai, Yozo Takehisa, Hiroshi Mikami, Shogo Takegawa, Akira Morita, Minoru Kamata, Yasuyoshi Ouchi, Kenji Toba Priorities of Health Care Outcomes for the Elderly JAMDA 14(7):479-484, 2013

3) Hiroyuki Umegaki, Madoka Yanagawa, Zen Nonogaki, Hirotaka Nakashima, Masafumi Kuzuya, Hidetoshi Endo Burden reduction of caregivers for users of care services provided by the public long-term care insurance system in Japan Archives of Gerontology and Geriatrics 58:130-133, 2014

4) Kenji Toba, Yu Nakamura, Hidetoshi Endo, Jiro Okochi, Yukiko Tanaka, Chiyako Inaniwa, Akira Takahashi, Naoko Tsunoda, Kentaro Higashi, Motoharu Hirai, Hiroyuki Hirakawa, Shizuru Yamada, Yohko Maki, Tomoharu Yamaguchi and Haruyasu Yamaguchi Intensive rehabilitation for dementia improved cognitive function and reduced behavioral disturbance in geriatric health service facilities in Japan Geriatr Gerontol Int 2013 May 6.

2. 学会発表

1) 梅本充子、神保太樹、柴田悦代、遠藤英俊（内科総合診療部）地域在住高齢者における匂いを使った回想法の有効性. 第28回日本老年精神医学会, 2013年6月5日, 大阪府

2) Shohei Kato, Hidetoshi Endo, Risako Nagata, Takuto Sakuma, Keita Watanabe. Toward Personalized Cognitive Training for Elderly with Mild Cognitive Impairment Using Cerebral Blood Flow Activation The 27th Annual Conference of Japanese Society for Artificial Intelligence(人工知能学会第27回全国大会) Toyama, June 4-7, 2013 Session: IOS-1 COGNITIVE TRAINING AND ASSISTIVE TECHNOLOGY FOR AGING

3) 清家理、住垣千恵子、武田章敬、櫻井孝、遠藤英俊、鳥羽研二. 認知症介護当事者に対する「介護者支援人材育成プログラム」の効果測定研究 -内発的動機づけに主眼を置いた「家族教室アドバンストコース」からの考察-. 第14回日本認知症ケア学会大会, 2013年6月2日, 福岡県

4) Shohei Kato, Hidetoshi Endo, Akira Homma, Takuto Sakuma, Keita Watanabe. Early Detection of Cognitive Impairment

in the Elderly Based on Bayesian Mining Using Speech Prosody and Cerebral Blood Flow Activation The 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC' 13) July 4-7, 2013, Osaka, Japan

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

問診・観察からの簡便な認知症鑑別診断法の開発に関する研究

研究分担者 山本泰司

神戸大学医学部精神科神経科 講師

研究要旨

研究目的: 認知症精査のない介護施設入所者の原因疾患を、比較的簡便な問診や観察で同定する方法の開発を検討する。

研究方法: 物忘れスピード問診票を実際に介護施設などで実施し、そこから得られた鑑別結果と、通常行っている認知症ルーチン検査（認知症専門外来で施行するレベル）で得られた結果とを照合して統計解析を行う。

結果: 現在、少人数に対してパイロット的な施行段階であるため、今後は2014年度前半から複数の施設で被験者を募って研究を開始予定である。

まとめ: パイロット的な段階であるが、物忘れスピード問診票による鑑別診断と通常の認知症ルーチン検査で得られた結果にはある程度の一致率が認められている。今後、対象となる被験者を複数施設で募るために、倫理申請の準備を進めているところである。

研究協力者氏名・所属施設名及び職名

川又 敏男 神戸大学保健学科 教授
阪井 一雄 宝塚医療大学 教授
数井 裕光 大阪大学 精神医学 講師
松山 賢一 神戸大学 精神科 医員・大学院生

A. 研究目的

認知症患者全体のうち、十分な精査鑑別がなされずに介護施設に入所する者も多い。そこで、研究班の主な課題であるBPSDに対して、その予防法の開発にあたり、介護施設に勤務するコメディカルによる問診や観察によって簡便に認知症の原因疾患をある程度の精度で同定（鑑別）できるような方法の開発が重要である。

B. 研究方法

物忘れスピード問診票（唐澤秀治氏らの開発、2013）を、神戸大学医学部附属病院精神科認知症専門外来ほか、関連の協力施設（複数の老健、特養など）において被験者を募って実施し（研究対象被験者総数は計150例を目標、可能であ

れば更に人数を増やすことも検討)、当該問診票および観察から得られた鑑別結果と、通常の認知症ルーチン検査で得られた結果とを照合して統計解析する。

(倫理面への配慮)

本研究では、被験者の情報は匿名化(番号化するなど)した状態でデータ解析を行うこととするため、いずれの患者のデータであるかを特定される危険性はないものである。

C. 研究結果

現在、研究分担者の勤務する施設において、2014年春の倫理申請に向けて準備を進めている段階である。が、物忘れスピード問診票の開発者らの報告(2012年に認知症学会における発表のみ、文献なし)によると、およそ70%の正診率であったと報告されている。

D. 考察

今回、本研究で用いる物忘れスピード問診票に関して、開発者らの報告(2012年に認知症学会における発表のみ、文献なし)によると、およそ70%の正診率であったとされている。

物忘れスピード問診票が認知症の原因疾患を鑑別できるツールとして立証できれば、介護施設等でコメディカルが簡便に施行できることから、認知症の早期発見・早期治療につながる。

現在のところ、開発者を含めて、この点に関して詳細に検証した調査研究はないため、本研究において実証できるかが重要である。

E. 結論

本年度はパイロット的な段階にとどまっているが、物忘れスピード問診票による鑑別診断と通常の認知症ルーチン検査で得られた結果にはある程度の一致率が認められている。

上記のとおり、今後は次年度に被験者数を拡大して検討するため、対象となる被験者を複数施設で募る予定であり、そのための倫理申請の準備を進めているところである。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

阪井一雄、山根有美子、山本泰司、前田潔、レビー小体型認知症における抑うつ(特集 認知症(AD, DLB)およびパーキンソン病における認知障害と抑うつ症状) Depression in Dementia with Lewy Bodies. 精神神経学雑誌, 115(11), pp1127-1134, 2013.

2. 学会発表

阪井一雄、山根有美子、山本泰司、前田潔、DLBの抑うつ. 第109回日本精神神経学会学術総会シンポジウム13 認知症(AD, DLB)およびパーキンソン病における認知障害と抑うつ症状 2013. 5. 23.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
数井裕光	鑑別診断	中島健二、天野直二、下濱俊、富本秀和、三村將	認知症ハンドブック	医学書院	東京	2013	140-147
森悦朗	認知症の症候学(総論)	池田学	脳とこころのプライマリケア	シナジー	東京	2013	172-182
谷向 知	通所サービスやリハビリテーションに関する説明	繁田雅弘	実践認知小診療：認知症の人と家族・介護者	医療ジャーナル	大阪	2013	65-69
小森憲治郎、谷向知	認知症によるコミュニケーションの障害に対する評価のポイント、言語治療の組み立て方や技法について教えてください。	種村 純	失語症 Q&A 検査結果のみかたとリハビリテーション	新興医学出版社	東京	2013	176-179
遠藤英俊、佐竹昭介、三浦久幸	IV 章 知能の衰えの心理学・社会学・介護保険制度の考え方	池田学	脳とこころのプライマリケア [2] 知能の衰え	株式会社シナジー	東京	2013	129-139
遠藤英俊	インフォームドコンセントのための図説シリーズ 認知症の予防と生活指導			医療ジャーナル社	大阪	2013	全 75
加藤昇平、遠藤英俊	第2編 モニタリングデバイス・システム研究開発の最前線 第5章 音情報 第2節 音声韻律・脳血流情報を用いた認知症早期スクリーニング支援技術の開発		パーソナル・ヘルスケア・ユビキタス、ウェアラブル医療実現に向けたエレクトロニクス研究最前線	株式会社エヌ・ティ・イー・エス	東京	2013	201-209

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
数井裕光、武田雅俊	認知症診断における地域連携クリティカルパス	日本社会精神医学会雑誌	22	109-115	2013

数井裕光、田中稔久、安野史彦、武田雅俊	アルツハイマー病の早期診断における臨床診断基準と神経心理検査の有用性	Dementia Japan	27	316-323-2013	2013
武田雅俊	高齢者の記憶障害・認知機能低下	日本臨牀	71	1755	2013
森悦朗	Lewy 小体型認知症：ドネペジルによる治療	Brain Medical	25	49-55	2013
Ikeda M, Mori E, Kosaka K, Iseki E, Hashimoto M, Matsukawa N, Matsuo K, Nakagawa M.	Long-term safety and efficacy of donepezil in patients with dementia with lewy bodies : mresults from a 52-week, open-label, multicenter extension study	Dement Geriatr Cogn Disord	36	229-241	2013
小森憲治郎、北村伊津美、園部直美、谷向知	意味性認知症と語義失語	Clinical Neuroscience	31 巻7号	791-795	2013
原 祥治、小森憲治郎、板根真弓、谷向知	FTLD の食行動異常に対するルーチン化療法の試み	高次脳機能研究	33 巻1号	127	2013
小森憲治郎、原祥治、谷向知、数井裕光	意味性認知症の臨床症状：BPSD とその対応を中心に	老年精神医学雑誌	24 巻12号	印刷中	2013
Adachi H, Shinagawa S, Komori K, Toyota Y, Mori T, Matsumoto T, Sonobe N, Kashibayashi T, Ishikawa T, Fukuhara R, Ikeda M	Comparison of the utility of the everyday memory test and the Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive part(ADAS-Cog)for evaluation of mild cognitive impairment (MCI) and very mild Alzheimer's Disease(AD)	Psychiatry and Clinical Neuroscience	67(3)	148-153	2013
Mikami A, Matsushita M, Adachi H, Suganuma N, Koyama A, Ichimi N, Ushijima H, Ikeda M, Takeda M, Moriyama T, Sugita Y	Sense of coherence, health problems and presenteeism in Japanese university students	Asian Journal of Psychiatry	6(5)	369-372	2013
足立浩祥、杉田義郎	REM 睡眠に伴う睡眠時随伴症・認知症の睡眠障害の最新知見	睡眠医療	7 (3)	311-317	2013

足立浩祥、野々上茂	神経領域の生理機能検査の現状と新たな展開-睡眠時の神経生理検査	臨床検査	57(10)	1091-1096	2013
Toba K, Nakamura Y, Endo H, Okochi J, Tanaka Y, Inaniwa C, Takahashi A, Tsunoda N, Higashi K, Hirai M, Hirakawa H, Yamada S, Maki Y, Yamaguchi T and Yamaguchi H	Intensive rehabilitation for dementia improved cognitive function and reduced behavioral disturbance in geriatric health service facilities in Japan	Geriatrics and Gerontology International			2013
Akishita M, Ishii S, Kojima T, Kozaki K, Kuzuya M, Arai H, Arai H, Eto M, Takahashi R, Endo H, Horie S, Ezawa K, Kawai S, Takehisa Y, Mikami H, Takegawa S, Morita A, Kamata M, Ouchi Y, Toba K.	Priorities of Health Care Outcomes for the Elderly.	JAMDA	14(7)	479-484	2013
遠藤英俊	アルツハイマー型認知症治療薬の薬剤選択基準	新薬と臨床	62(1)	101-103	2013
Hiroyuki Umegaki, Madoka Yanagawa, Zen Nonogaki, Hirotaka Nakashima, Masafumi Kuzuya, Hidetoshi Endo	Burden reduction of caregivers for users of care services provided by the public long-term care insurance system in Japan	Archives of Gerontology and Geriatrics	58	130-133	2014
阪井一雄、山根有美子、山本泰司、前田潔	レビー小体型認知症における抑うつ	日本精神神経学雑誌	115(11)	1127-1134	2013