

厚生労働科学研究費補助金（認知症研究開発事業）

分担研究報告書

VaD および AD 患者に対する通院リハビリテーション療法の精神症状、生活障害、介護負担に対する効果に関する研究

研究分担者 横山 和正

兵庫県立リハビリテーション西播磨病院 院長

研究要旨

研究目的: 脳血管性認知症 (VaD) とアルツハイマー型認知症 (AD) 患者に対する通院リハビリテーション療法の精神症状および日常生活動作、介護負担に対する効果と介入が有効な症例の特徴を明らかにした。

研究方法: 当院外来を受診し VaD または AD と診断された患者で、通院で認知症リハビリテーションを導入した 32 例 (VaD:11 例、AD:21 例) を対象とした。治療前後で、介護負担、認知機能、精神症状、日常生活動作 (ADL) の評価を行った。そして 介護負担と認知機能、精神症状、ADL との関連を、治療前データを用いた相関分析で検討し、治療前後の各評価の変化と介護負担改善例の検討を行い、治療による介護負担の変化量と治療前評価との関連を検討した。

結果: AD 群では、介護負担と妄想、無為・無関心、ADL との間に有意な相関を認めた。 VaD、AD とともに治療後に介護負担、認知機能、精神症状、ADL の有意な変化は認められなかった。治療後に介護負担の改善を認めた 16 例 (VaD7 例、AD9 例) についての検討では VaD 群において無為・無関心に有意な改善を認めた。 介護負担の変化量と治療前評価の相関を見たところ、VaD では治療前の興奮、脱抑制、易刺激性が強い症例では、治療により介護負担が増大する傾向を認めた。

まとめ: 今回行った通院リハビリテーション療法は VaD 患者には、BPSD の中で無為・無関心の改善に有効で介護負担の軽減と関連していることが示唆された。AD では有意差は見られなかったが、うつや無為・無関心が低下して介護負担が軽減することが期待される結果であった。一方で VaD では、もともと興奮、脱抑制、易刺激性が高い患者では通院リハビリテーション療法は不適切である可能性が示唆された。

研究協力者氏名・所属施設名及び職名

| | |
|--------|---|
| 榎林 哲雄 | 兵庫県立リハビリテーション 西播磨病院 認知症疾患医療 センター 医長 |
| 岡野 裕 | 兵庫県立リハビリテーション 西播磨病院 作業療法士 |
| 中西 誠司 | 兵庫県立リハビリテーション 西播磨病院 作業療法士 |
| 吉水 由香里 | 兵庫県立リハビリテーション 西播磨病院 作業療法士 |
| 徳増 慶子 | 兵庫県立リハビリテーション 西播磨病院 臨床心理士 |

A. 研究目的

認知症患者への非薬物療法は、認知機能、生活障害や精神症状を改善し介護者の介護負担を軽減する可能性がある。本研究の目的は、認知症患者に対する通院リハビリテーション療法の精神症状および日常生活動作、介護負担に対する効果を明らかにし、かつ、有効な症例の特徴を明らかにすることであった。

B. 研究方法

西播磨認知症疾患医療センターの鑑別診断外来を受診し脳血管性認知症(以下 VaD)またはアルツハイマー型認知症(以下 AD)と診断された患者の内、外来で通院リハビリテーション療法を行った 32 例を対象とした(VaD:11、AD:21)。治療として作業療法士が、患者に適した認知機能訓練課題、作業活動を設定して、

1 回 1 時間、2 週間に 1 回または 1 週間に 1 回の頻度で合計 10 回の治療を行った。

治療前後で、介護負担の評価として Zarit 介護負担尺度 (ZBI)、認知機能の評価として Mini Mental State Examination (MMSE)、精神行動症状の評価として Neuropsychiatric Inventory (NPI)、ADL の評価として Disability Assessment for Dementia (DAD) を実施した。そして以下の検討を行った。

治療前の介護負担と相関する因子を特定するため、AD21 例に対して、また、AD と VaD の合計 32 例に対して、ZBI と MMSE、NPI、DAD の 2 変量の相関解析を行った。

治療による変化を明らかにするため、AD と VaD11 例、AD21 例の治療前後評価の比較を行った。また VaD の ZBI 改善群と AD の ZBI 改善群も同様に治療前後評価の比較を行った。

介護負担の変化と関連する治療前因子を特定する為に、AD21 例、VaD11 例それぞれの治療前後における ZBI の変化量と MMSE、NPI、DAD について 2 変量の相関解析を行った。

C. 研究結果

対象者の属性と NPI 結果を下表に示した。(表 1、表 2)

表 1 対象者属性

| 診断 | AD | VaD |
|---------------|-----------|-----------|
| N | 21 | 11 |
| 性別 (M:F) | 5:16 | 6:5 |
| 平均年齢 (歳) | 77.0±8.1 | 79.8±9.4 |
| MMSE | 18.1±4.7 | 19.5±4.7 |
| DAD (/40) | 27.1±7.8 | 20.0±9.0 |
| CDR (0.5/1/2) | 5/11/5 | 1/4/6 |
| ZBI | 22.5±17.1 | 31.4±17.0 |

表2 NPI

| NPI下位項目 | VaD+AD (N=32) | | | VaD (N=11) | | | AD (N=21) | | |
|-------------|---------------|------|------|------------|------|-----|-----------|------|-----|
| | N | % | mean | % | mean | % | mean | | |
| 妄想 (幻覚) | 5 | 15.6 | 0.7 | 1 | 9.1 | 0.5 | 4 | 19.0 | 0.7 |
| 興奮 | 10 | 31.3 | 1.0 | 4 | 36.4 | 0.8 | 6 | 28.6 | 1.1 |
| うつ | 10 | 31.9 | 1.2 | 1 | 9.1 | 0.5 | 9 | 42.9 | 1.5 |
| 不安 (多幸) | 6 | 18.8 | 0.8 | 2 | 18.2 | 0.9 | 4 | 19.0 | 0.8 |
| 無為・無関心 | 21 | 65.6 | 5.1 | 8 | 72.7 | 6.9 | 13 | 61.9 | 4.2 |
| 脱抑制 | 6 | 18.8 | 0.6 | 3 | 27.3 | 0.5 | 3 | 14.3 | 0.6 |
| 易刺激性 (異常行動) | 6 | 18.8 | 1.1 | 2 | 18.2 | 1.3 | 4 | 19.0 | 1.0 |
| 計 | 28 | 87.5 | | 10 | 90.9 | | 18 | 85.7 | |

NPI の下位項目の幻覚、多幸、異常行動は、呈した患者が少なかったため今回の検討からは除外した。

検討

AD21 例では、治療前の NPI 総点、および妄想、無為・無関心の下位項目の得点、DAD 総点、および更衣、排泄、食事の用意、電話、外出、金銭管理・通院、余暇と家事の下位項目の得点が ZBI 得点と有意に相関した。(表 3)

AD と VaD の合計 32 例の検討では、NPI 総点、および妄想、不安、無為・無関心の下位項目の得点、DAD 総点、および更衣、排泄、食事の用意、電話、外出、金銭管理・通院、余暇と家事の下位項目の得点が ZBI 得点と有意に相関した。(表 4)

表3 ZBIとの相関解析結果 (AD, VaD N=32)

| <MMSEとNPI> | <DAD> | |
|------------|-------|--------|
| | r | p |
| MMSE | 0.122 | 0.512 |
| NPI | 0.517 | 0.002* |
| 妄想 | 0.569 | 0.001* |
| 興奮 | 0.182 | 0.320 |
| うつ | 0.050 | 0.785 |
| 不安 | 0.465 | 0.004* |
| 無為 | 0.445 | 0.011* |
| 脱抑制 | 0.577 | 0.103 |
| 易刺激性 | 0.027 | 0.885 |

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

表4 ZBIとの相関解析結果 (AD N=21)

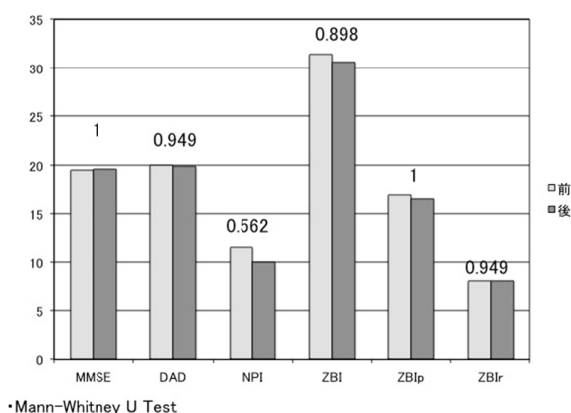
| <MMSEとNPI> | <DAD> | |
|------------|--------|--------|
| | r | p |
| MMSE | -0.055 | 0.813 |
| NPI | 0.623 | 0.002* |
| 妄想 | 0.641 | 0.255 |
| 興奮 | 0.260 | 0.654 |
| うつ | 0.104 | 0.065 |
| 不安 | 0.410 | 0.005* |
| 無為 | 0.585 | 0.294 |
| 脱抑制 | 0.240 | 0.587 |
| 易刺激性 | 0.126 | 0.003* |

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

検討

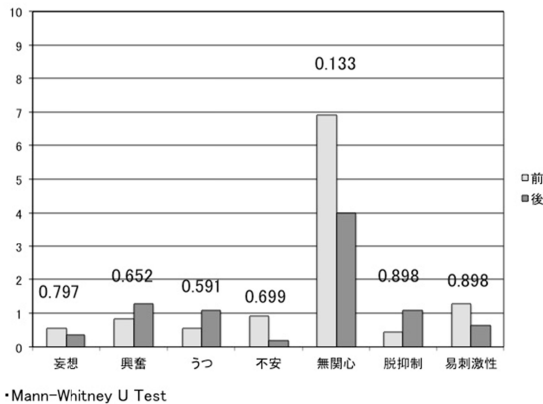
VaD11 例の前後の比較では NPI 総点、妄想、不安、無為・無関心、易刺激性の下位得点が減少し、興奮、うつ、脱抑制の下位得点が増加したが、有意水準を越える変化を認めた項目はなかった。(図 1-1、図 1-2)

図1-1 治療の前後比較 (VaD N=11)



•Mann-Whitney U Test

図1-2 NPIの治療前後比較 (VaD N=11)



AD21例の前後の比較では、NPI 総点、妄想、興奮、うつ、無為・無関心、脱抑制、易刺激性の下位得点が低下し、不安の下位得点が増加したが、有意水準を超える変化を認めた項目はなかった。(図2-1 図2-2)

図2-1 治療の前後比較 (AD N=21)

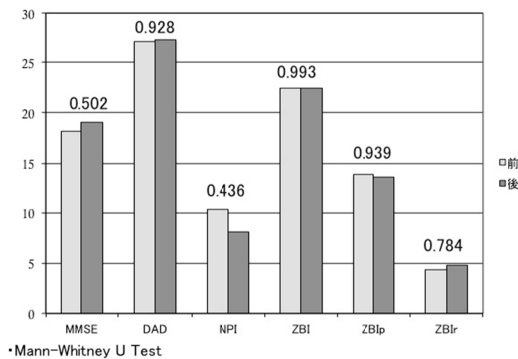
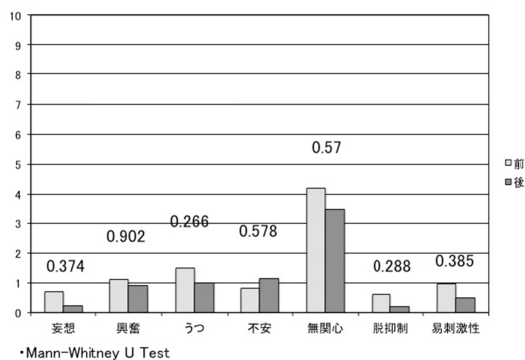


図2-2 治療の前後比較 (AD N=21)



VaD、ADいずれの項目でも治療前後で有意な改善や悪化は無かった。ZBI の改善を認めたの

は32例中16例で、VaDが11例中7例、ADが21例中9例であった。VaD改善群7例の前後比較では無為・無関心で有意な改善を認めた。改善例の中に易刺激性を認めた患者はいなかった。(図3-1 図3-2)

図3-1 改善群のみの治療の前後比較 (VaD N=7)

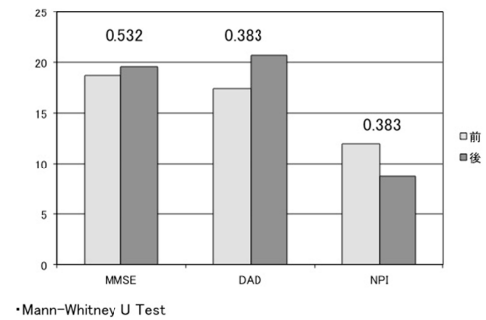
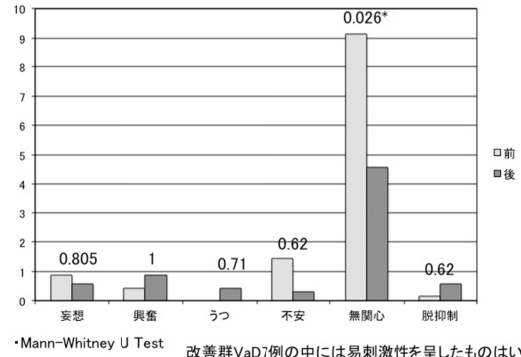
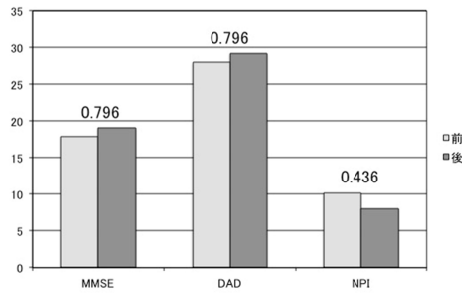


図3-2 改善群のみの治療の前後比較 (VaD N=7)



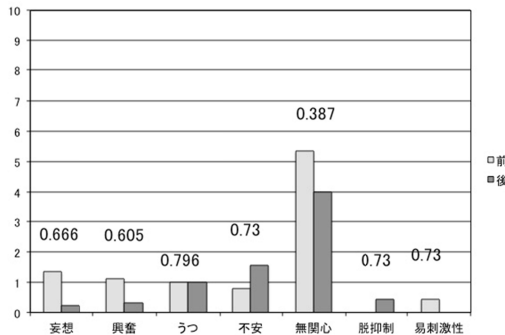
AD改善群9例の前後比較では、妄想、興奮、無為・無関心の下位得点の低下を認めたが、有意水準は超えなかった。VaDの改善例、ADの改善例ともに脱抑制の下位得点の増加を認めたが有意水準は超えなかった。(図4-1 図4-2)

図4-1 改善群のみの治療の前後比較
(AD N=9)



•Mann-Whitney U Test

図4-2 改善群のみの治療の前後比較
(AD N=9)



•Mann-Whitney U Test

検討

通院リハビリテーション療法に適した症例の特徴を明らかにするため、VaD11例とAD21例それぞれについて、ZBIの変化量（後-前）と治療前評価の相関解析を行った。ZBI変化量と正の相関を認めた項目は無く、VaDのNPIの下位項目の内、興奮、脱抑制、易刺激性と負の相関（ZBIが増悪する症例ほど興奮、脱抑制、易刺激性が高い）を認めた。（表5）

表5 ZBIの変化量との相関解析結果
(VaD N=11, AD N=21)

| | <VaD> | | <AD> | |
|------|--------|--------|--------|-------|
| | r | p | r | p |
| MMSE | 0.073 | 0.842 | 0.092 | 0.692 |
| DAD | -0.002 | 0.996 | -0.083 | 0.722 |
| NPI | 0.335 | 0.314 | 0.165 | 0.474 |
| 妄想 | -0.005 | 0.988 | -0.256 | 0.263 |
| 興奮 | 0.648 | 0.031* | 0.222 | 0.332 |
| うつ | 0.334 | 0.315 | 0.273 | 0.232 |
| 不安 | -0.425 | 0.193 | -0.137 | 0.553 |
| 無関心 | -0.063 | 0.854 | -0.061 | 0.793 |
| 脱抑制 | 0.718 | 0.013* | 0.252 | 0.27 |
| 易刺激性 | 0.694 | 0.018* | 0.205 | 0.373 |

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

D. 結果のまとめと考察

ADでは、介護負担とADL全般、妄想、無為・無関心との間で相関を認めた。治療前後の比較ではAD、VaDとも、介護負担の有意な改善はなく、MMSE、NPI、DADでも有意な変化は認めなかった。そこで、治療によってZBIの改善を認めた16例（VaD7例、AD9例）についての検討を行った。その結果、VaD改善群では治療により無為・無関心に有意な改善を認めた。また有意な変化ではないが、VaD改善群、AD改善群ともに脱抑制の増加を認めた。次に、通院リハビリテーション療法に適する症例の特徴を検討する為に、ZBIの変化量と治療前のMMSE、NPI、DADの相関を見たところ、VaDでは治療前の興奮、脱抑制、易刺激性が高い症例では、治療により介護負担が増加することが明らかになった。

通院リハビリテーション療法はVaD患者に対して、BPSDの無為・無関心の改善に有効であり、介護負担を軽減することが示唆された。ADの場合はVaDのような有意差はなかったが、うつや無為・無関心が改善して介護負担が軽減することが期待される一方で、VaDもADも脱抑制の増加をきたす可能性が示唆された。特にVaDではもともと興奮、脱抑制、易刺激性が高い患

者では今回行ったような無為・無関心の改善を促す通院リハビリテーション療法は介護負担が増えるため適さないことが示唆された。

E. 結論

VaD と AD 患者に対して通院リハビリテーション療法を行い、その効果を検証した。VaD では治療の結果、無為・無関心の改善が介護負担の軽減と関連しており、興奮、脱抑制、易刺激性が高い患者では今回行ったような無為・無関心の改善を促す治療は適さないことが示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

榎林 哲雄, 東山 毅, 数井 裕光, 太田 理恵, 井上 ともみ, 柿木 達也, 横山 和正. 右側頭葉萎縮が目立つ症例に認められた同時失認. 第38回神経心理学会 山形県 2014.08

徳増 慶子, 数井 裕光, 鐘本 英輝, 榎林 哲雄, 高橋 竜一, 東山 毅, 吉山 顕次, 横山 和正, 武田 雅俊. 右側頭葉優位の萎縮をもつ意味性認知症の双方向性障害に関連する灰白質容積と皮質厚減少部位の検討. 第38回日本高次脳機能障害学会 宮城県 2014. 11. 28

春尾 章代, 中崎 有紀子, 東山 毅, 榎林 哲雄, 横山 和正. 失文法を呈した交差性失語の一症例. 第38回日本高次脳機能障害学会 宮城県 2014. 11. 28

有村 麻理子, 東山 毅, 榎林 哲雄, 横山 和正. 左被殻出血に深層失語症状を呈した1症例. 第38回日本高次脳機能障害学会 宮城県 2014. 11. 28

G. 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