

地域在住認知症患者の生活行為に資するリハビリテーション介入戦略の整理と実際

研究分担者：栗田 主一

東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長

研究代表者：田平 隆行

鹿児島大学医歯学域医学系 教授

研究要旨：

目的：生活行為障害に対する介入戦略を具体的に整理し、総括報告書における非ランダム化比較試験における介入戦略の具体例を示す。

方法：先行研究を参考に①残存している工程や認知機能の活用・代償、②反復技能練習、③物理的環境介入、④人的環境介入、⑤家族・介護者への支援教育の5つに分類した。生活行為工程分析に基づいたリハビリテーション介入を実施した介入群25名の介入戦略の割合を算出し、具体例を示した。

結果：介入戦略は、①残存している工程や認知機能の活用・代償 45.8%、④人的環境介入 34.7%、②反復技能練習、物理的環境介入 30.5%、家族・介護者への支援教育 29.2%であった。しかし、多くの場合これらを複合的に活用していた。

結論：有する認知機能や残存能力を活かし、環境調整や反復練習等を含めた複合的な視点で介入することが重要である。

A. 研究目的

American Occupational Therapy Association (AOTA) の認知症の人に対する作業療法実践ガイドライン¹⁾では、ADL/IADLなどの生活行為に対する介入を「作業に基づいた介入」「身体運動的介入」「認知的介入」「多要因的介入」「休息と睡眠に対する介入」の5つに分類している。軽度者においては、個々の心身機能や興味・関心に合わせた作業の提供、自宅でのADL/IADLの技能練習や物理的環境調整、介護者への介護指導、介護者・本人に対する将来利用可能な資源の教育、回想法や身体運動的介入などが紹介されている¹⁾。Graffら²⁾は自宅へ訪問して対象者の残存能力を發揮するための環境調整や介護者に対する指導援助を行い、ADL自立度の改善と介護負担の軽減が得られたとしている。Gitlinら³⁾は、家庭環境スキル構築プログラム（Home Environmental Skill building Program: ESP）と称して認知症の人と家族介護者に対して教育・問題解決技能・対応技術や環境調整、直接的なADL訓練を実施して効果を示した。

その他、課題特異的な練習と集中練習によって新しい行動を教示する課題指向型運動練習によるスキル構築（Skill-building through task-Oriented Motor practice; STOMP）⁴⁾や誤りなし学習⁵⁾によるADLの効果が示されているが、全て理論戦略であるため、本邦における臨床現場での具体的、実践的な普及に至っているとは言い難い。平成28年度老人保健健康増進等事業「認知症のリハビリテーションを推進するための調査研究」⁶⁾においては、軽中等度に対しての介入ポイントとして1) 困難なADL/IADLの反復練習、2) 手ががりの活用によるADL/IADL能力の代償、3) 対人技能の習得、4) 自身に対する認知機能の弱みや強みを理解する働きかけ、に分類している。中重度者については、1) できる生活行為の継続、2) 単一課題（部分的課題）の遂行と環境調整、3) 家族等介護者への関わり方の助言・指導、に整理している。

我々は、これらの先行研究を参考に介入戦略を①残存している工程や認知機能の活用・代償、②反復

技能練習, ③物理的環境介入, ④人的環境介入, ⑤家族・介護者への支援教育の5つに分類した。

本研究では, 我々の介入戦略を具体的に整理し, 総括報告書における非ランダム化比較試験における介入戦略の具体例を示す。

B. 介入戦略の整理

1. 残存している工程や認知機能の活用・代償

認知機能が低下しても生活行為の全体が障害されるのではなく, 部分的に残存していることが多い。例えば, 調理では, 献立を立てるのは苦手でも「食材を洗う」や「食材を剥く, 切る」などの食材の加工は得意なことは多い⁷⁾。しかしながら, 在宅では「火の扱いが怖い」などの理由によって調理を全て家族が担う例も少なくない。このような得意な工程を部分的に役割として継続していくことで, 自立度の維持だけでなく有能感を存続することも期待される。残存する認知機能とは, 手続き的記憶が代表的であり, これまで培ってきた仕事や役割に関する動作や操作は残存しやすい⁸⁾。前述の「食材を剥く, 切る」は理解しやすい手続き的記憶である。このような残存する工程や認知機能を把握し, 活用・代償することは自立支援として重要なポイントとなる。

2. 反復技能練習

反復練習は, リハビリテーションや動作学習の基本的な介入方法である。しかし, 本人の認知機能や遂行能力(エラーの出現頻度など), それに対する努力性を考慮した課題(行為や工程)でなければ学習効果は上がらない。例えば, 対象者が軽度認知症者である場合には, 新規で工程数も少なくない課題に挑戦し, 努力性やエラー数を考慮して課題設定することもある。成功体験の積み重ねが学習(習慣)として根付いていくことも多い。一方, 中重度認知症者においては, 工程数が少なく, 慣れた環境で習慣性のある課題を設定することが望ましい。失敗体験や努力を要する課題は, 不能感や喪失感の助長を招きかねない。特に, 戸惑いが見られ始めた時期は重要な介入時期であり, 焦燥感や混乱を招かないよう単純化, 部分化などの工夫が必要となる。いずれにしても対象者の重症度や課題の特徴に合わせて難易度設定することが重要である。

3. 物理的環境介入

入院等によって居住環境が変わると新規学習(慣れ)が難しく, 不安や興奮などBPSDを誘発しやすい⁹⁾。住み慣れた環境で暮らし続けることが大切であるが, 認知機能障害に伴う生活障害に加え時代の流れによる家電製品の使いづらさも報告されている。従って, 使い慣れた道具, 家具, 製品を使い続けることが推奨されるが, ADLの間違いや戸惑いは少しの工夫で改善することも多い。例えば, タンスの引き出しや冷蔵庫の場所, 洗濯機のボタン順序な

どの記憶障害などによる間違いや戸惑いは, ラベリングや色を変えるなど手がかりで代償することで改善することはある¹⁰⁾。また, 道具や物の大きさや位置, 方向を変えることだけで気づきやすさや使いやすさを高める場合もある(例: 時計の大きさ, ピルケースの場所)。また, 音や光, 壁の模様等の調整によってBPSDの軽減に寄与することもある。最近では, IoT技術の発展により記憶補助支援機器などのAssistive Technologyの普及や高齢者向けの電化製品(Everyday Technology)の開発も進んでおり, 介入選択の一つとなっている。

4. 人的環境介入

家族も含め目標とする生活行為に新たに人の協力を依頼する場合などである。例えば, 訪問介護など介護保険制度における人的支援サービスのほか隣人や友人, 民生委員などの地域の見守り支援, 配食や買い物支援サービスなどインフォーマルなものも含めた人的な協力を依頼する場合である。介護者の介護負担軽減は重要な課題であり, 必要に応じて協力を依頼する。

5. 家族・介護者への支援教育

キーパーソンや導入している人的支援サービス担当者に対して具体的な生活障害や残存能力の説明をしたうえで, 介入目標に応じた支援方法の教示や協力依頼を行う。本人の自立支援を促し, かつ家族の介護負担軽減になる支援方法が望まれる。例えば, 洗濯機の操作やタンスにしまうことが苦手な場合は, その工程は家族が支援し, 洗濯物を干す, たたむといった得意な部分は継続してもらうなどである。その他, 家族の介護負担や心的負担に対して傾聴し, 支持的態度で接し, 負担軽減の対策案を提案することも含まれる。

C. 介入研究の介入群における介入戦略

1. 介入戦略の整理

本総括研究に示した生活行為工程分析に基づいたリハビリテーション介入を実施した介入群を対象とした。具体的には, 地域に在住する65歳以上のAD及び軽度認知障害(MCI)高齢者25名(女性16名, 独居5名, 平均年齢76.2±9.1歳, MMSE19.5±5.9, PSMS4.0±1.7/6, PADA-D総合得点131.1±36.0/210)であった。その結果, 介入した生活行為は, 「洗濯」を目標とした者が8名, 「移動・外出」7名, 「家事(掃除など)」5名, 「買い物」, 「調理」, 「服薬管理」, 「整容」4名, 「入浴」3名の順で多かった。目標数は合計70であり, 1事例に対し2.8目標であった。戦略数は, 合計123であり, 1事例あたり4.92戦略, 1目標あたり1.76つの戦略を用いていた。

介入戦略は, ①残存している工程や認知機能の活用・代償45.8%, ④人的環境介入34.7%, ②反復技

能練習，物理的環境介入 30.5%，家族・介護者への支援教育 29.2%の順であった（表 1）。しかし，多くの場合これらを複合的に活用していた。手続き記憶を活かして実行はするが，気づきや使用方法の簡素化を図るなどの目的で物理的環境介入を行い，そして習慣化を図るため技能練習を行うなどであった。

2. 目標と介入戦略の例

表 2 に介入戦略の具体例を示す。目標や焦点化した生活行為の工程に対して，戦略的に介入を行っていた。

E. 結論

生活工程分析に基づいたリハビリテーション介入の介入戦略は，残存している工程や認知機能の活用・代償が最も多く，「できる」能力に注目し，手かかり等を利用した代償的アプローチによって生活機能の維持・改善に寄与したと考えられる。しかし，単一の戦略ではなく，目的に応じて環境調整や反復練習等を含めて複合的な視点で介入することが重要である。

【文献】

- 1) Catherine VP, et al. Appendix C. Occupational Therapy Process for Adults With Alzheimer's Disease and Related Major Neurocognitive Disorders and Their Caregivers. Occupational Therapy Practice Guidelines for Adults With Alzheimer's Disease and Related Neurocognitive Disorders (The AOTA Practice Guidelines Series), C1-C19, The American Occupational Therapy Association, 2017
- 2) Graff MJ, et al: Community based Occupational therapy for patients with dementia and their care givers: randomised controlled trial. *BMJ*, 333: 1196, 10.1136/bmj.39001.688843, 2006
- 3) Gitlin LN, et al. Maintenance of effects of the home environmental skill-building program for family caregivers and individuals with Alzheimer's disease and related disorders. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 60: 368-74, 2005
- 4) Ciro C, et al. Improving daily life skills in people with dementia: Testing the STOMP intervention model. *The Journal of Alzheimer Disease and Parkinsonism* 4: 165, 2014
- 5) Voigt-Radloff S, et al. Structured relearning of activities of daily living in dementia: the randomized controlled REDALI-DEM trial on errorless learning. *Alzheimer's Research & Therapy*, 9:22, 2017
- 6) 日本作業療法士協会：平成 28 年度老人保健健康増進等事業「認知症のリハビリテーションを推進するための調査研究」報告書，112-117，2017
- 7) 田平隆行. 生活行為工程分析表 (Process Analysis of Daily Life Performance for Dementia ; PADLP-D) による 地域在住 AD 患者の生活行為工程障害と残存の特徴. 厚生労働科学研究費長寿科学総合研究事業

「生活行為障害の分析に基づく認知症リハビリテーションの標準化に関する研究」平成 29 年度総括・分担報告書 (主任研究者 池田学), 2018

- 8) Ogawa N, Hosomi J, Koura S, et al. Intervention for several behavioural disorders in Alzheimer's-type dementia. *Psychogeriatrics* 12(2): 133-136, 2012.
- 9) Tan LL, Wong HB, Allen H. The impact of neuropsychiatric symptoms of dementia on distress in family and professional caregivers in Singapore. *Int Psychogeriatr* 17(2): 253-263, 2005.
- 10) Dookey NR, Hinojosa J. Improving quality of life for person with Alzheimer's disease and their family caregivers: Brief occupational therapy intervention. *Am J Occup Ther*, 58(5), 561-569, 2004.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

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

表 1. 生活行為工程分析に基づいたリハビリテーション介入の介入戦略

介入戦略	%
1 残存している工程や認知機能の活用・代償	45.8
2 反復技能練習	30.5
3 物理的環境介入	30.5
4 人的環境介入	34.7
5 家族・介護者への支援教育	29.2
6 その他	5

介入群 25 名, 合計目標数 70, 合計戦略数 123

表 2. 目標と介入, 介入戦略の例

買い物	
1	<p>目標：支払いやおつりの金額を確認できる 介入：牛乳やたまご等生活に必要なものを買う際に提示額や換算, 残額の確認の練習を行う。 戦略：①残存している工程や認知機能の活用・代償, ②反復技能練習</p>
2	<p>目標：必要な額の硬貨を出すことができる 介入：買物に同行し財布をレジ前で渡し, 購入する機会を重ねる 戦略：②反復技能練習</p>
3	<p>目標：おつりの額を確認できる 介入：家族と買い物の時, 少ない金額 (千円以下) の買い物の時には本人に通所介護で練習したがま口様の財布で支払いを行う機会を作った 戦略：⑤家族・介護者への支援教育</p>
整容	
1	<p>目標：ヒゲの剃り残しがなくなる (確認作業が生まれる) 介入：通所介護で剃り残しの特徴について教示と気づきを促し, 練習を行った後, 自宅で鏡を前に剃る練習を家族協力のもと実施する。自主性のため洗面台周辺を整理し髭剃りのみ目立つように置く。 戦略：②反復技能練習, ③物理的環境介入, ⑤家族・介護者への支援教育</p>
2	<p>目標：毎朝と入浴後髪の毛を櫛ですくことができる 介入：入浴後には必ず鏡を見せる習慣をつける。洗面台の横に櫛を予め準備し, 自ら行為を行うよう促す 戦略：①残存している工程や認知機能の活用・代償, ②反復技能練習, ③物理的環境介入</p>
電話	
1	<p>目標：電話の内容を覚えていないので対応ができるようになりたい 介入：電話の隣にホワイトボードを設置。すぐに用件を書くように指導。家族のモニター協力も依頼する 戦略：①残存している工程や認知機能の活用・代償, ③物理的環境介入, ⑤家族・介護者への支援教育</p>
2	<p>目標：娘に用事がある際に電話をかけ, 確認する 介入：電話のかけ方を 3 工程に分け, 紙にイラスト付きで記載して説明する 戦略：①残存している工程や認知機能の活用・代償, ②反復技能練習, ③物理的環境介入</p>

調理

- 1 目標：食材に火を通すことができる
介入：通所介護内で調理練習の際に毎回火をつける，火を通す（煮る，炒める），火の管理を行う
戦略：①残存している工程や認知機能の活用・代償，②反復技能練習
-
- 2 目標：調理の一部を継続して行う
介入：味噌汁と炊飯の調理を役割として継続する．ヘルパーと一緒に1品おかずを作る
戦略：①残存している工程や認知機能の活用・代償，④人的環境介入
-