

博士論文

認知機能低下を伴う高齢アルコール依存症の
治療状況および
認知機能改善プログラムに関する研究

令和 元年度
(2019 年度)

筑波大学人間総合科学研究科
ヒューマン・ケア科学専攻
新田 千枝
筑波大学

Doctoral Thesis: Abstract

Clarifying Clinical Characteristics and Developing a Cognitive Rehabilitation Program for Older Patients with Alcohol Use Disorder in Japan

*Graduate School of Comprehensive Human Sciences
Doctoral Program in Human Care Science,
University of Tsukuba*

Chie Nitta

Advisor: Nobuaki Morita, M.D., Ph.D.

2019

Doctoral Thesis, Abstract

Title: Clarifying Clinical Characteristics and Developing a Cognitive Rehabilitation Program for Older Patients with Alcohol Use Disorder in Japan

Author: Chie Nitta

Affiliation: Graduate School of Comprehensive Human Sciences Doctoral Program in Human Care Science, University of Tsukuba

Advisor: Nobuaki Morita, Faculty of Medicine, University of Tsukuba

Objective:

According to Annual Report on the Ageing Society by Cabinet Office Japan in 2018, 27.7% of the Japanese population was aged 65 and over. In this aging society, the number of older patients with alcohol use disorder (AUD) is increasing. It has been established that older patients with AUD do not usually seek treatment immediately because of the perceived stigma attached to having an alcohol problem. Therefore, their problem has been more likely to be under recognized compared to younger patients. However, these patients are at greater risk of cognitive impairment than younger patients. It is generally known that patients with AUD are often associated with cognitive impairment called alcohol-related dementia (ARD). ARD is understood to be a reversible dementia. However, when older patients with AUD experience cognitive impairment, it tends to be more prolonged and worse than in younger patients. Research in this field has been limited to case reports or small sample size surveys in quantitative research, and a nationwide survey of the clinical status of this population has not been carried out in at least 10 years. In addition, there has been no effective treatment program established for this population. Accordingly, the purpose of this study was, first, to clarify the clinical characteristics of cognitive impairment among older patients with AUD and ARD and, second, to develop a cognitive rehabilitation program for older patients with ARD and examine its effectiveness.

Methods:

This research was conducted in three studies:

Study 1: For this study, we administered a nationwide survey for medical staff working in psychiatric institutions that provide specialized treatment for AUD (hereafter, referred to as “specialized medical institutions”), using a questionnaire on the treatment offered to older patients with AUD. This survey, which was mailed to these institutions, aimed to understand the treatment of older patients with AUD from the perspective of the medical staff.

Study 2: Here, we conducted a retrospective chart review. Data were extracted at three specialized medical institutions. Extraction criteria of the sample were: between 65 and 85 years of age, clinically diagnosed as alcohol dependent, and hospitalized at least once. Subsequently, we divided the samples into three groups to compare the clinical characteristics by types of dementia diagnosis: ARD; ARD and other dementia—mixed dementia (MD); and non-demented patients (Non-D).

Study 3: For this study, we conducted a pilot randomized controlled trial at Kurihama Medical and Addiction Center. Male AUD inpatients aged 65 years or older, with an MMSE score of 18 to 28, were randomly allocated to the intervention group or the comparison group. To verify the efficacy of the cognitive rehabilitation program, several neuropsychological tests and self-rating scales were conducted.

Results:

The survey in the first study was distributed to 130 facilities, and 79 facilities responded (response rate: 60.8%). Approximately 80% of the specialized medical institutions surveyed reported that over 30% of their patients with AUD were older adults. Also, 12%–13% of the older patients with AUD in these specialized medical institutions were unable to adapt to current treatment practices due to either physical or cognitive impairment. Furthermore, under these circumstances, the staff struggled with setting treatment goals because their patients were unable to understand the necessity of treatment and were unmotivated to continue treatment. Analysis of free-response questions indicated that on being discharged, if older patients with AUD applied for nursing services, their support needs were often underestimated, causing them to not receive sufficient or appropriate care.

From our review of medical charts in the second study, a total of 200 samples were extracted and distributed for each group—ARD (n=54), MD (n=28), and Non-D (n=118). The MD group was significantly higher than the other two groups regarding the unmarried status frequency of memory loss and violence, comorbidity of diabetes, and the proportion of patients who could not participate in the treatment. Conversely, there were no significant differences between the ARD and MD groups for an MMSE score and the age of onset for problem drinking. Compared with Non-D, both ARD and MD groups had a high proportion of patients who transferred to a nursing home as a discharge destination.

Additionally, over 70% of the cases in the sample population involved older patients with AUD whose alcohol use problems began after the age of 50.

In the third study, the efficacy of a cognitive rehabilitation program for older patients with AUD was tested via a randomized controlled trial. Thirty individuals participated, of which four dropped out; ultimately, 13 patients in the intervention group and 13 patients in the control group (n=26) were analyzed. The results of pre- and post-intervention neuropsychological testing and psychological evaluation were compared. In comparison to the control group, the intervention group showed significantly improved frontal lobe function, especially in working memory and executive function. Finally, in the intervention group, a trend toward lower apathy was suggested. However, this study was unable to demonstrate how these improvements in cognitive function affected the AUD treatment outcomes.

Discussion:

The results of the first study clarified that older patients with AUD are often unable to adapt to traditional AUD therapies designed for younger patients. It is clear that there is a need for treatment programs, goals, and recovery support models that serve the needs of these patients.

The results of the second study demonstrated that in order for older patients with AUD and cognitive impairment to participate actively in treatment and have good prognoses, treatment dropout must be prevented, and therapies capable of maintaining patient motivation must be implemented. Further, programs capable of preventing the development or worsening of cognitive impairment among these patients are also necessary.

The cognitive rehabilitation program tested in the third study proved effective at improving frontal lobe function. In the development of the program, the tasks were designed to improve executive function. Furthermore, the program was implemented in such a way that even if patients' cognitive functions declined, participation would not become burdensome and patients would be able to enjoy their involvement in the program. These considerations were well received by the program's older AUD participants and most likely played an important role in achieving the effects demonstrated.

Based on the fundamental findings, this study proposes the following as support options necessary to facilitate the recovery of older patients with AUD:

1. In terms of the setting of treatment goals for older patients with AUD, complete abstinence should not be the only target. Instead, efforts should be made to prevent treatment dropout; maintain the patient–therapist relationship; and improve the quality of daily life among these patients. In addition, patients should be motivated to stop or reduce their drinking of their own

accord and should be helped to reclaim a sense of meaning and direction in their lives.

2. Because the number of older patients with AUD will most likely increase in the future, treatment providers must endeavor to align their treatment practices with the conditions and needs of this population group.

3. With regard to older patients with AUD who require nursing services, it is essential that their mental and physical capabilities be assessed both when under the influence of alcohol (that is, while they are impaired) and when not under the influence of alcohol.

Conclusion:

Excessive alcohol consumption in old age can cause serious mental illness and physical damage. Furthermore, once addiction (i.e., AUD) starts, the road to recovery is long and hard. The findings of this study demonstrate that older patients with AUD and cognitive impairment have trouble adapting to current treatment practices, and after being discharged from specialized medical facilities, they often are unable to return home and are instead transferred to housing facilities or other institutions, indicating impaired social ability. Providing these patients with a cognitive rehabilitation program aimed at improving their cognitive function is therefore crucial.

This investigation of older patients with AUD revealed that the majority develop the alcohol problem in later life. For this reason, in terms of preventative measures, it is important that older people make an effort to alter their alcohol consumption habits and avoid alcohol problems with aging.

【博士論文要旨】

論文題目：認知機能低下を伴う高齢アルコール依存症の治療状況および認知機能改善プログラムに関する研究

著者：新田 千枝

所属：筑波大学 人間総合科学研究科 ヒューマン・ケア科学専攻

指導教員：筑波大学医学医療系 准教授 森田 展彰

目的：

我が国では高齢者のアルコール依存症患者（以下、高齢 AL）が増加している。これまで、高齢 AL は、若年者に比べて、治療につながるきっかけが少なく問題が潜在化しやすいこと、脳機能への影響が出やすいことなどが指摘されてきた。特に、高齢 AL に高頻度に伴う認知機能障害は、治療成績に影響を及ぼすと考えられ、重要な問題である。若年のアルコール依存症に伴う認知機能障害は、断酒後に大部分に自然回復がみられる。一方、高齢者の場合は、断酒後も蔓延化や増悪がみられる。これまで、認知機能低下を伴う高齢 AL に関する研究は、事例報告や、少数症例の調査による転帰が報告されているが、全国規模の実態調査はこの 10 年実施されておらず不足している。

そこで本研究では、認知機能低下を伴う高齢 AL に注目し、以下の点を明らかにすることを目的とした。第一に、認知機能低下を伴う高齢 AL について、最新の治療状況および臨床特徴を把握する。第二に、これらの知見をもとに、認知機能が低下した高齢 AL の状態や支援ニーズに即した認知機能改善アプローチを開発し、有効性を検証する。

方法：

本研究では、以下の 3 つの研究に取り組んだ。まず、研究 1 では、日本全国にある、アルコール依存症の専門治療を提供する精神科医療機関（以下、専門医療機関）のスタッフを対象に、「高齢 AL の治療に関するアンケート調査」を実施した。郵送による質問紙調査を用いて、日常的にアルコール依存症治療に従事するスタッフからみた、高齢 AL の治療状況を把握した。次に、研究 2 では、専門医療機関に入院した高齢 AL が、どのような治療を受けていたのかについて、後方的カルテ調査を実施した。この調査では、得られたサンプルを、①認知機能正常群 (Non-Demented)、②アルコール性認知症群 (Alcohol Related Dementia: ARD)、③アルコール性認知症にさらに他の認知症を合併した混合認知症群 (Mixed Dementia: MD)、のそれぞれ 3 群に分けて、臨床特徴、治療経過、そして退院後の転帰を比較した。さらに研究 3 で

は、研究 1 および 2 の実態調査で得られた知見に基づいて、高齢 AL の認知機能改善をねらいとしたプログラムを開発した。そしてランダム化比較対照試験 (Randomized Controlled Trail: RCT) によりこのプログラムの有効性を検証した。

結果：

研究 1 のアンケートは、130 施設に配布し 79 施設から回答を得た (回収率 60.8%)。その結果、今回の調査対象の専門医療機関の約 80% が、AUD 患者に占める高齢者の割合は、30% 以上と回答した。また、専門医療機関を利用する高齢 AL のうち、身体機能や認知機能の低下から、現状の治療プログラムに適應できない患者が 12%~13% 程度存在することが明らかになった。さらにこの状況下で、専門医療機関のスタッフは、患者自身、治療への動機づけが低く、治療の必要性を理解できないために、治療目標が設定できないことに困っていた。自由記述回答の分析結果から、高齢 AL が、退院後に介護サービスの利用申請をすると、支援ニーズが過小に評価されて、十分なサービスを受けられないという課題が明らかになった。

研究 2 の後方視的カルテ調査から N=200 のサンプルを得た。アルコール性認知症群 (ARD) n=54、アルコール性認知症にさらに他の認知症を伴った混合認知症群 (MD) n=28、認知機能障害を伴わない非認知症群 (Non-demented) n=118 の 3 タイプに分けて比較した。これより、認知機能障害を併発した ARD と MD は、Non-demented に比べて、治療への参加率が低く、退院後は自宅に戻れず、施設入所や転院となる症例が多かった。また、MD は ARD に比べ、社会的に孤立し、高頻度に暴言暴力を伴い、病状が複雑化する傾向が示された。また、対象サンプルの 70% は、50 歳以降にアルコール問題が開始した高年発症型のアルコール依存症であった。

研究 3 では、高齢 AL に対する認知機能改善プログラムの有効性を RCT によって検証した。30 名が参加し、4 名が脱落、最終的に介入群 n=13, 対照群 n=13 の合計 26 名が解析対象となった。そして、介入前後の神経心理検査と心理尺度の成績の変化を比較した。その結果、対照群に比べ、介入群では、ワーキングメモリや遂行機能を中心とした前頭葉機能が有意に改善していた。また、介入群では「無気力状態 (Apathy)」が減少する傾向が示唆された。しかし、この認知機能改善が、依存症治療成績に、どのような効果をもたらすかについては、本研究では実証できなかった。

考察：

研究 1 の結果から、若年から中年世代をターゲットに設計された、従来の依存症治療に適應できない高齢 AL の実態が明らかになった。今後、高齢者のニーズに合わせたプログラムおよび治療ゴールの設定、回復支援のモデルが必要と思われた。研究 2 の結果から、認知機能低下を伴う高齢 AL が、積極的に治療に参加し、予後を良好にするには、治療からの脱落を防ぎ、モチベーションを維持できる治療法が必要と考えた。さらに、高齢 AL に併存する認知機能障害に対し、固定化や悪化を予防できるプログラムが必要と考えた。研究 3 で有効性を検証した、認知機能改善プログラムは、前頭葉機能改善に有効であった。我々は、このプログラムを遂行機能改善に焦点化した課題で構成し、認知機能が低下していても、負担が少なく、楽しく参加できるように最大限配慮して実施した。これらの配慮が、高齢の参加者にも受け入れられ、効果を発揮するのに重要な役割を担ったと思われる。以上、本研究を通じて得た基礎資料を基に、高齢 AL の回復に必要な支援について、以下のことを提案する。

- 1) 高齢 AL の治療目標の設定に関して、完全断酒を唯一の治療目標にはしないで、依存症治療からの脱落を防ぎ、患者—治療者の信頼関係を維持しつつ、生活機能、ADL、QOL を向上させる関わりが大切である。そのうえで、本人が酒をやめたり、飲酒量を控えたりすることへの動機づけを行い、生きがいを取り戻せるよう援助することが求められる。
- 2) 今後、高齢患者は増加すると思われる。そのため、治療内容を高齢患者の状態やニーズに合わせていく努力が、治療提供をする側に求められる。
- 3) 介護サービスの利用を希望するアルコール依存症の取り扱いについて、飲酒下で、本人の心身の機能が低下する場合と、飲酒していない場合の双方を丁寧にアセスメントしすることが不可欠である。

結論：

高齢期における過剰飲酒は、心身に健康障害をもたらすリスクが高い。そして一度、アルコール依存症になると、回復には長い時間が必要である。認知機能障害を併発した高齢 AL について調べると、治療への適應は悪く、退院後は自宅に帰れず施設や病院へ転院という社会生活機能の低下がみられた。これを予防するためにも、認知機能改善に焦点化したプログラムを提供することには意義がある。さらに、高齢 AL を調べると大部分が高齢発症型であったため、予防的観点から、各個人が加齢に伴い飲酒習慣を変え、過剰飲酒を避ける努力をすることも重要である。