

## 精神科病院入院中の統合失調症患者を対象とした簡易的な評価法による服薬アドヒアランス評価の試み

柳田信彦<sup>1)</sup>, 井上和博<sup>1)</sup>, 内野俊郎<sup>2)</sup>

### 【要旨】

統合失調症患者の治療と再発予防には、長期間にわたる服薬の継続が必要であり、そのためには入院中の服薬アドヒアランスの獲得と維持が重要となる。本研究は、再発で精神科病院に再入院した統合失調症患者を評価対象として新たに作成した簡易的な服薬アドヒアランス評価尺度 Brief Medication Adherence Scale (BMAS) による評価を試み、既存の服薬アドヒアランスに関する評価尺度との関連性について検討することを目的とした。研究の対象者は、ICD-10により F2 (統合失調症, 統合失調感情障害) と診断され、再発により精神科病院に再入院した61名であった。既存の評価尺度としては、薬に対する構えの調査票短縮版 (DAI-10), 疾病・薬物知識度調査 (KIDI) を用いた。相関分析の結果, BMAS と DAI-10 総合得点の間に有意な相関が認められた。既存の評価尺度比べ被検者の負担が少ない BMAS は、臨床上有用な評価法である可能性が示唆された。

キーワード：統合失調症, 入院患者, 再発, 服薬アドヒアランス, Visual Analogue Scale

### 【緒言】

統合失調症患者の治療, および再発や再入院を予防するためには抗精神病薬を主体とした薬物療法が最も効果的であることは言うまでもない。さらに統合失調症患者は長期間にわたり自律的に服薬を継続することが必要であり, そのためには当事者の入院中からの服薬アドヒアランスの獲得と維持が重要な要素<sup>1)</sup>となる。

一般的に使用されている統合失調症患者に対する服薬アドヒアランス評価は医師の評価や患者の自己申告, 再受診時の残薬チェック, 質問紙による自記式のものやインタビューを中心とした質問形式のものが多く使われており, 簡便なものが多いが, 客観性や正確さに疑問が残る。他方, 客観的ものとしては尿や血液中の薬に関連する成分の濃度を測定するものや処方薬のピルケースの開閉数を電子的にカウントする電子モニタリング (Medication Event Monitoring System; MEMS)<sup>2)</sup> などがあ

る。尿や血液中の濃度を計測するためには複数の条件を満たさねばならず, 倫理的にも手続きが複雑になるため容易にできない。MEMS は精神疾患に限らず慢性疾患に罹患している人を対象に服薬アドヒアランスを高い精度で測定できるシステムであるが, 計測するには多額の費用と機材が必要であるため臨床場面での使用は非常に限定的である。

一方, 精神科病院入院中の統合失調症患者は服薬が管理されており, 処方された薬をその通りに服薬していても, 自分の病気について理解し, 納得したうえで服薬を自己管理しているとは限らず, 服薬についての意義を明確にしないままに入院加療がされていることも多い<sup>3)</sup>。つまり服薬コンプライアンスは良いが, 服薬アドヒアランスに関しては不明なままであることになる。このような服薬アドヒアランスの状態は退院後の服薬継続に影響し, 場合によっては再発, さらに再入院につながりか

<sup>1)</sup> 鹿児島大学医学部保健学科臨床作業療法学講座

<sup>2)</sup> 久留米大学医学部神経精神医学講座

連絡先: 柳田信彦

〒890-8544 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1

Tel/Fax: 099-275-6737

E-mail: yanagida@health.nop.kagoshima-u.ac.jp

ねず、我々は入院中の服薬アドヒアランスの測定が重要なものと考えている。しかしながら入院中の服薬アドヒアランスの評価は容易ではないため、簡便かつ客観的に評価することは難しいのが現状である。

このような中、我々は精神科病院に外来通院している患者を対象に電子モニタリングと強い相関が報告されていて、かつ既存の服薬アドヒアランスの評価法と比較して簡便であり、さらに患者の負担が少ない Brief Adherence Rating Scale<sup>4)</sup>(BARS) に注目した。

BARS は、その開発者である Byerly ら<sup>4)</sup>が、最も信頼性が高いとされる電子モニタリングとの間で信頼性および併存妥当性を検証して外来患者の抗精神病薬に対する服薬アドヒアランスを測定できると報告したものである。質問紙と筆記用具、筆記できる環境があれば実施可能であり、きわめて簡便にアドヒアランスを予測できることになる。

その内容は過去1か月について3つの質問と Visual Analogue Scale (VAS) に答えるものである。質問は1: number of prescribed doses per day; 医師からどれくらいの抗精神病薬を処方されていたか、2: number of days, over the past month, the patient did not take the prescribed doses; 処方された抗精神病薬を飲まなかった日がどれくらいあったか、3: number of days, over the past month, the patient took less than the prescribed doses; 処方よりも少なく飲んだ日がどれくらいあったか、の短い問いと、VAS: 過去1か月間の処方された薬を飲んだ割合を0%から100%の直線で示した線上に印を書いて答える簡単なものであり、服薬アドヒアランスはVASで判断する。わずか数分で実施可能であり、評価者のトレーニングも多くの時間を必要としない。

今回、再発にて再入院した患者を対象に、BARSを参考にして、独自の簡易的な服薬アドヒアランス評価尺度 Brief Medication Adherence Scale (BMAS) を作成し、既存の服薬アドヒアランスに関する評価尺度との関連性を確認することで、簡便で患者の負担が少なく、客観性や正確さの高い服薬アドヒアランス評価尺度としての可能性を検討したので考察を加え報告する。

## 【方法】

対象は言語的コミュニケーションが可能であり、ICD-10によりF2(統合失調症、統合失調感情障害)と診断され、主治医により状態が安定していると判断された入院患者とした。また過去に精神科病院に入退院の経験があり、再発により入院中の患者の中で今回の入院前に抗精神病薬の処方されていたもの、かつ入院後、概ね1年以内の患者を対象とした(表1)。主治医の了承を得て、対象者に対して研究の趣旨を文章と口頭で説明し、

表1 対象と評価概要

・対象:
①コミュニケーションが可能なICD-10でF2圏内と診断された精神科病院入院中の症状が安定している患者
②過去に精神科病院の入退院の経験がある
③今回の入院後、概ね1年以内であること
・調査期間: 2010年5月~2011年12月
・評価:
① Brief Medication Adherence Scale (BMAS)
②薬に対する構えの調査票短縮版 (DAI-10)
③疾病・薬物知識度調査票 (KIDI)

同意書に署名してもらった後、面接形式での調査を実施した。なお本研究は鹿児島県立始良病院、生命倫理委員会の審査を受け、承認を得て実施した。

調査期間は2010年5月~2011年12月である。

BMASとの関連性を確認するために使用した既存の評価は、統合失調症患者への薬に対する構えの調査票短縮版 (Drug Attitude Inventory-10; DAI-10<sup>5,6)</sup>、統合失調症についての疾病・薬物知識度調査 (Knowledge of Illness and Drugs Inventory; KIDI<sup>7,8)</sup>であった。

BMASは、自記式調査票であり、3つの質問とVASに答えるものである。質問は「入院する前の1か月間」について、1: 医師からどれくらいの抗精神病薬を処方されていたか、2: 処方された抗精神病薬を飲まなかった日がどれくらいあったか、3: 処方よりも少なく飲んだ日がどれくらいあったか、の短い問いと、「入院1か月前の薬を飲みたくない気持ち」について、抵抗なし0%から、抵抗あり100%の直線で示した線上に印を書いて答える簡単なものである。評点は0~100で示され、数値が小さいほど服薬への抵抗が低いことを示す。

DAI-10は10項目の質問からなる自記式質問票で、それぞれの質問に対し好意的にとらえているか否かを答えることで、抗精神病薬に対する構えを評価するものである。評点は-10~+10の間で示され、高得点ほど服薬を好意的にとらえていることを意味する。

KIDIは統合失調症患者に対する疾病と薬物に関する知識を測定するもので、20項目の設問で構成される自記式調査票である。各設問は3つの質問からなり、三者択一形式であり、正解すれば各1点とし、20点満点で計算される。

なお分析にはIBM社SPSS Statistics Ver.24を使用して処理を行った。

## 【結果】

対象者は61名であり、内訳は男性37名、女性24名であった。平均年齢は44.0 (SD=13.8) 歳であった。また平均在院日数は78.4 (SD=51.3) 日であった(表2)。なお対象者は今回の入院における調査時点で心理教育は

表2 患者背景

・対象者	：61名（内訳 男性37名，女性24名）
・平均年齢	：44.0（SD= 13.8）歳
・平均在院日数	：78.4（SD= 51.3）日

表3 各評価の平均得点

・BMAS	：45.1（SD= 38.41）
・DAI-10	：2.41（SD= 5.41）
・KIDI	：10.95（SD= 3.0）

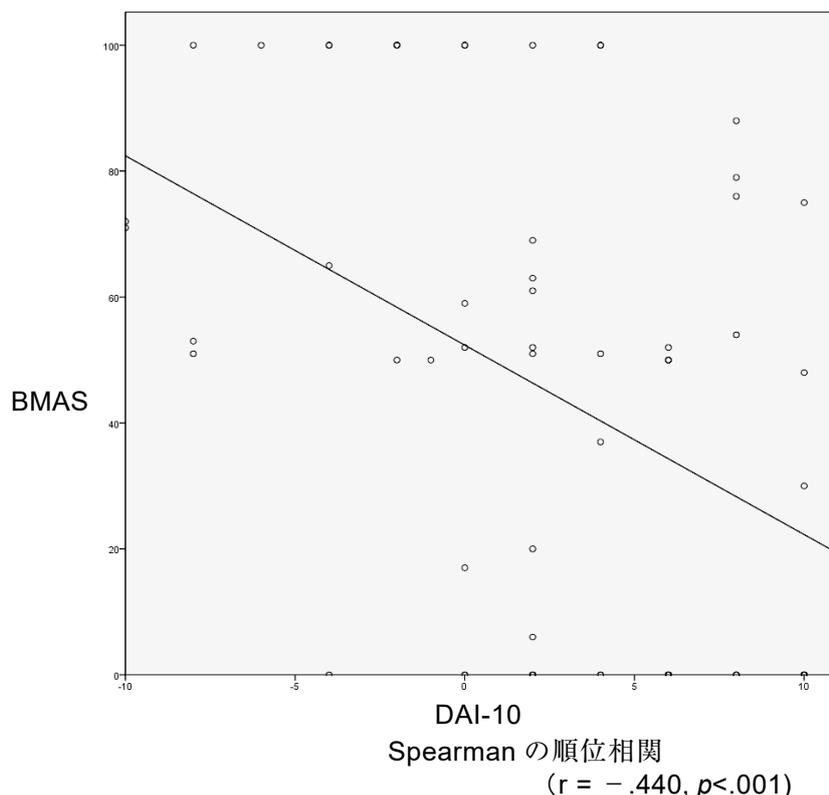


図1 BMASとDAI-10の関連

表4 BMASとDAI-10下位項目の相関

・「薬が私の心や体を支配するなんておかしい」	( $r = -.350, **$ )
・「薬を続けていけば病気の予防になる」	( $r = -.339, **$ )
・「薬を飲むことは私が自分で決めたことだ」	( $r = -.281, *$ )
・「薬を飲むと気持ちがほぐれる」	( $r = -.304, *$ )
・「薬を飲むと疲れてやる気がなくなる」	( $r = -.253, *$ )
・「薬を続けていると本来の自分でいられる」	( $r = -.322, *$ )

Spearman の順位相関, \*\*:  $p < .001$ , \*:  $p < .005$

受けていない。

評価の平均得点は，BMASが45.1（SD= 38.41），DAI-10が2.41（SD= 5.41），KIDIが10.95（SD= 3.0）であった（表3）。

BMASとの関連性についての分析にはSpearmanの順位相関を用いた。BMASとDAI-10総合との間に負の相関が認められた（図1）。またBMASとKIDI総合には有意な相関は認められなかった。

またBMASとDAI-10の下位項目の関係（表4）については、「薬が私の心や体を支配するなんておかしい」

「薬を続けていけば病気の予防になる」の項目では1%以下の危険率で、「薬を飲むことは私が自分で決めたことだ」「薬を飲むと気持ちがほぐれる」「薬を飲むと疲れてやる気がなくなる」「薬を続けていると本来の自分でいられる」の項目において5%以下の危険率で相関が認められた。

BMASとKIDIの下位項目の関係（表5）については、「精神安定剤について正しいものはどれですか」「睡眠誘導剤について正しいものはどれですか」「症状が治まりなおったように感じられるとき薬はどうしますか」「病

表5 BMASとKIDI下位項目の相関

・「精神安定剤について正しいものはどれですか」	( $r = -.383, **$ )
・「睡眠誘導剤について正しいものはどれですか」	( $r = -.354, **$ )
・「症状が治まりなおったように感じられるとき薬はどうしますか」	( $r = -.503, **$ )
・「病気の再発の主な原因はどれですか」	( $r = -.372, **$ )

Spearmanの順位相関, \*\*:  $p < .001$

気の再発の主な原因はどれですか」の項目において負の相関が認められた。

### 【考察】

BMASとDAI-10総合との間に負の相関が認められた。このことはBMASの回答に過去の服薬に対して抵抗する気持ちが少なかったと答えれば、現在の服薬に対する構えの視点から服薬アドヒアランスが良好なことを示唆している。つまりBMASで過去の服薬に対する気持ちを尋ねることにより、現在の服薬アドヒアランスの状態を知ることができることになる。この理由として「現在の服薬に対する気持ちを尋ねると「よく見せたい」、「悪く見られたくない」などの気持ちが働き、バイアスがかかる可能性がある。一方、「過去の気持ち」を訪ねる質問に対しては無意識的に素直な気持ちを答えるのではないかと考えた。Byerlyら<sup>4)</sup>が報告した、外来通院患者を対象にしたBARSと電子モニタリングとの比較で強い相関があることを勘案すると、今回のBMASは精神科病院に入院中の患者を対象として使用される既存の服薬アドヒアランス評価に比べて、簡易的な質問項目で対象者の負担を少なくしながらも、より信頼性と妥当性の高いツールとなる可能性を示したのではないかと考える。

次にDAI-10の下位項目との比較では服薬への意志や継続の重要性についての項目と関連があることが推測できる。またKIDIの下位項目より薬の正しい知識と服薬継続の重要性、再発の原因の項目とBMASに関連性があることが示唆された。今回の結果からはBMASとDAI-10・KIDIの下位項目との検討を行ったところBMASの結果には服薬継続の重要性を理解することと関連性があると考えた。なぜならBMASは過去の気持ちを聞くというものであり、今回の対象者が再発により再入院していることを踏まえると、松田<sup>10)</sup>が服薬中断時に経験した苦しさより治療の継続が重要であると認識している症例について報告しているように、再発に至った過去の服薬に対する反省を含めて服薬継続の重要性を自覚しているのではないかと考える。

他方、KIDIの下位項目との検討では病気の原因や症状の理解、対処方法についての知識などとの関連性はみられなかった。対象者は、今回の入院では心理教育など

の疾病や薬物に関する知識獲得の機会が調査時点ではなかったものの、過去にさかのぼって心理教育の経験などを調査していないために断定はできないが、面接で得られた発言などから推測すると、多くの患者が心理教育の経験がないために、病気や薬の知識があったとしても、それが状態安定の維持や再燃・再発と関わるものとしてとらえられていない可能性が考えられた。この点については、今後の検討課題としたい。

### 【本研究の限界】

本研究は外来通院患者を対象にしてVASで過去1か月間に処方されていた薬の飲んだ割合について尋ねるBARSを参考にして独自の評価表を作成して使用した。しかしながらBARSには日本語版がなく、さらに信頼性、妥当性が検証されていない。

他方、今回の研究は精神科病院に入院中の患者が対象のため、服薬アドヒアランスの測定にMEMSなどの電子モニタリングを使用することはできなかった。

したがって、今回作成したアドヒアランス評価を臨床の中で広く利用できるようにするためにはBARSとの比較検討が必要であり、BARSの日本語版の作成、並びに信頼性、妥当性の検証などの標準化を行う必要があるものと考えられる。

### 【まとめ】

入院中の統合失調症患者を対象に簡便に服薬アドヒアランス評価ができるBMASを作成し、DAI-10とKIDIとの関連性の確認を通して、その可能性を検討した。BMASにより「過去の服薬に対する気持ち」を尋ねることで、既存の服薬アドヒアランス評価に比べて簡易的で被検者の負担が少なく、より客観的な、服薬アドヒアランスの状態を評価できる可能性があることがわかった。このことは退院後の服薬継続について測定できるツールになる可能性があり、かつ臨床上有用な評価尺度として、退院後の再発予防の一助となるものと考えている。

### 【謝辞】

この調査に際し、多くの協力を頂いた鹿児島県立始良病院の皆様へ深く感謝いたします。

## 【文献】

- 1) 玉井亜衣, 酒井明, 佐藤素子, 他: 精神科病院における患者の服薬アドヒアランス向上に向けた薬剤管理指導業務の構築, YAKUGAKU ZASSHI, 2010, 130: 1565-1572,
- 2) E Diaz, HB Levine, MC Sullivan, et al. Use of the Medication Event Monitoring System to estimate medication compliance in patients with schizophrenia. Journal of Psychiatry and Neuroscience 2001; 26: 325-329
- 3) 山西 裕, 大森祐作, 山西奈帆, 他: 統合失調症患者における処方薬自己管理の有用性, 医療薬学, 2008; 34: 1097-1099
- 4) MJ.Byerly, PA.Nakonezny, AJ Rush. The Brief Adherence Rating Scale (BARS) validated against electronic monitoring in assessing the antipsychotic medication adherence of outpatients with schizophrenia and schizoaffective disorder. Schizophrenia Research 2008; 100: 60-69
- 5) TP Hogan, AG Awad, R Eastwood. A self-report scale predictive of drug compliance in schizophrenics: reliability and discriminative validity. Psychological Medicine 1983; 13: 177-183
- 6) 宮田量治, 藤井康男, 稲垣中, 他: 精神分裂病患者への薬物療法とクオリティ・オブ・ライフ (その1) 薬に対する構えの調査票 (Drug Attitude Inventory 日本語版) による検討 精神神経学雑誌1996; 98: 1045-1046
- 7) 前田正治, 落合理彰, 連理貴司: 分裂病者や家族に対するに対する疾病薬物知識度調査 (Knowledge of Illness and Dregs Inventory; KIDI) の結果について 日本社会精神医学科雑誌 1994; 2: 173-174
- 8) 連理貴司: 精神分裂病者に対する心理教育ミーティングの効果 疾病・薬物知識度調査の結果から 精神医学 1995; 37: 1031-1039
- 9) 高橋三郎, 染矢俊幸, 大野裕. DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル (新訂版). 医学書院, 東京, 2006, p47
- 10) 松田光信: 心理教育を受けた統合失調症患者の「服薬の受け止め」日本看護研究学会雑誌, 2008; 31: 15-25

# **A trial study of brief medication adherence scale for schizophrenia inpatients to psychiatric hospital**

Nobuhiko Yanagida<sup>1)</sup>, Kazuhiro Inoue<sup>1)</sup>, Toshiro Uchino<sup>2)</sup>

1) Department of Occupational Therapy, School of health Sciences, Faculty of Medicine,  
Kagoshima University

2) Kurume University School of Medicine, Department of Psychiatry

Address correspondence to: Nobuhiko Yanagida  
8-35-1 Sakuragaoka, Kagoshima 890-8544, Japan  
TEL/FAX: 099-275-6737  
E-mail address: yanagida@health.nop.kagoshima-u.ac.jp

## **Abstract**

Patients with schizophrenia must continue long-term taking medication for treatment and prevention of recurrence, and maintenance of medication adherence from hospitalization are important for preventing recurrence. The purpose of this study was to attempt to evaluate by Brief Medication Adherence Scale (BMAS), which was newly prepared to evaluate schizophrenia patients re-admitted to psychiatric hospital with relapses, and compare to existing medication adherence scales by consider the relevance. Subjects were 61 patients who re-admitted to psychiatric hospital, had been diagnosed as F2 (schizophrenia, schizoaffective disorder) according the International Classification of Diseases, 10th Edition (ICD-10). Existing evaluation scale used for comparison were Drug Attitude Inventory-10 (DAI-10), and Knowledge of Illness and Drugs Inventory (KIDI). The correlation analysis showed a negative correlation between BMAS and DAI-10 overall score. This study suggested that BMAS may be a clinically useful evaluation scale with less burden on the subject compared to the existing evaluation scale.

**Key words:** Schizophrenia, Inpatients, Recurrence, Medication Adherence, Visual Analogue Scale