

主論文の要旨

**Validation and factor analysis of the Japanese version  
of the Highs scale in perinatal women**

〔周産期における Highs scale 日本語版の因子構造および妥当性の検討〕

名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻  
脳神経病態制御学講座 精神医学分野

(指導：尾崎 紀夫 教授)

山内 彩

## 【緒言】

周産期は、うつ病のみならず双極性障害が高率に発症・再発し、妊産婦の自死や虐待のリスクともなり得ることから、そのスクリーニングを実施して早期介入を行うことの重要性が認識されている。産後の抑うつ状態は、双極性障害の経過中に見られるうつ状態や、躁状態とうつ状態が併存する混合状態の可能性もあるため、抑うつ症状と躁症状の両者を評価し、早期から適切な診断と介入方法の選択を行うことが重要である。周産期の抑うつ状態の評価には、エジンバラ産後うつ病自己評価票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) が世界的に用いられているが、産後の躁状態の評価方法は定まっていない。Highs scale (HS) は、産後の軽躁状態を評価する目的で開発され、その日本語版も作成されているが、HS の信頼性・妥当性の検証や因子構造の確認は行われていない。

以上を踏まえ、本研究では HS 日本語版の因子構造および信頼性・妥当性を確認し、妊娠中から産後 1 か月の期間における躁状態の評価方法として使用できるのかについて検討を行った。

## 【対象および方法】

2011 年 5 月から 2017 年 1 月までの期間に、A 市内にある 4 施設の産科において、産前プログラム実施時に本研究への参加に同意を得た 594 名のうち、妊娠初中期 (25 週頃)、妊娠後期 (36 週頃)、産後 5 日目、産後 1 か月の 4 時点において HS と EPDS の両方に有効回答した妊産婦 418 名を解析対象とした。

本研究で用いた統計学的手法は以下の通りである：

1. 有効回答者を無作為抽出法により 2 群 (各群 209 名) に分け、探索的因子分析、確認的因子分析を行い、HS の因子構造を確認した。
2. 信頼性の検討は、Cronbach の  $\alpha$  係数を算出して行った。
3. HS 下位尺度と EPDS との相関分析を各時点で行い、構成概念妥当性を検討した。
4. HS 下位尺度ごとに各時点で相関分析を行い、時点間での関連性を調べた。

本研究は、名古屋大学大学院医学系研究科及び医学部附属病院生命倫理審査委員会の承認事項に則って実施した。

## 【結果】

1. 探索的因子分析を行い、HS は妊娠初中期、妊娠後期、産後 5 日目、産後 1 か月の全ての時点において 2 因子構造を有していることが示唆された (Table1)。探索的因子分析で得た因子構造モデルにもとづいて確認的因子分析を行い、全ての時点において最も適合度の高い 2 因子構造モデルを検証した (Table2)。Factor1 は「気分高揚」「過活動」「多弁」といった項目が抽出され、高揚 (elation) 因子と命名した。また、Factor2 は「考えが次々とどぶ」「集中できずに困る」といった項目が抽出され、焦燥 (agitation) 因子と命名した。
2. HS の信頼性を検証したところ、各下位尺度は十分な内的整合性を示した

(Cronbach's  $\alpha$ : Factor1, 0.696–0.758; Factor2, 0.553–0.694)。また、尺度全体としても十分な内的整合性を示した (Cronbach's  $\alpha$ : 0.672–0.738)。

3. HS の各下位尺度と EPDS との相関分析において構成概念妥当性を検証したところ、Factor1 と EPDS とは相関がない、もしくは相関が低い ( $r=0.179, r=0.126, r=0.234, r=0.182, p<0.01$ ) ことから弁別的妥当性が示された。また、Factor2 と EPDS とは相関 ( $r=0.388, r=0.384, r=0.498, r=0.442, p<0.01$ ) がみられることから収束的妥当性が示された (Table3)。
4. 全時点を通して、同一の下位尺度間での有意な相関がみられ、妊娠期から産後にかけての異なる時点間でも同一の下位尺度同士には関連性が認められた (Table3)。

### 【考察】

本研究では、妊産婦コホートを対象として前向きに妊娠中から産後にかけて HS と EPDS を経時的に評価し、HS 日本語版の因子構造および信頼性・妥当性を検証した。その結果、HS 日本語版は、高揚と焦燥の 2 因子構造であることが明らかとなり、妊娠期から産後までの期間を通じた信頼性および妥当性が示された。また、観念奔逸や注意散漫の項目から構成されていた焦燥因子は、抑うつ症状 (EPDS) とも関連がみられ、躁および抑うつの混合状態とも関連している可能性が示唆された。混合状態における焦燥症状は、自殺関連行動のリスクファクターとされており、双極性障害における抗うつ薬の使用については、焦燥症状の悪化や自殺リスクの増大に影響を及ぼしていることが懸念されている。そのため、抑うつ状態の評価だけでなく、HS を用いて躁状態の評価も並行して実施することは、適切な診断・評価及び治療介入を可能にすると考えられた。

本研究の限界として、躁症状と抑うつ症状を精神科医による診断面接ではなく、自記式質問紙を用いて評価した点が挙げられるほか、重症者は研究から脱落してしまう可能性が考えられる。また、質問項目の理解には言語・文化による影響を受けることも考えられるため、通文化的な比較検討も今後の課題である。

### 【結語】

HS 日本語版は、高揚と焦燥の 2 因子構造から成り立つことが明らかとなり、さらに、妊娠中から産後までの期間を通じて利用できる信頼性および妥当性を有した尺度であることが示された。