



Official journal of the
Japanese Society of Psychiatry and Neurology

PCN

PCN だより Vol. 74, No. 7

Psychiatry and Clinical Neurosciences

Psychiatry and Clinical Neurosciences, 74 (7) は、Regular Article が 3 本掲載されている。国内の論文は著者による日本語抄録を、海外の論文は PCN 編集委員会の監修による日本語抄録を紹介する。

Regular Article

M2b macrophage subset decrement as an indicator of cognitive function in Alzheimer's disease

S.-W. Hsieh*, L.-C. Huang, Y.-P. Chang, C.-H. Hung and Y.-H. Yang

*1. Department of Neurology, Kaohsiung Municipal Hsiao-Kang Hospital, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, 2. Department of Neurology, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, 3. Neuroscience Research Center, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

アルツハイマー病における認知機能低下の指標としての M2b 型マクロファージサブセットの減少

【目的】アルツハイマー病 (Alzheimer's disease : AD) は慢性神経変性疾患である。AD の病理はさまざまな炎症過程が原因となっており、特にマクロファージは M1/M2 型に分類される極性化表現型を有する。本研究は、AD の認知機能の指標としてマクロファージの極性化パターンを検討することを目的とした。

【方法】対照群として認知症ではない参加者 54 名およ

び患者群として AD 患者 105 名を募集した。フローサイトメトリーを用いて、マクロファージ (PM2K+CD14+ および PM2K+CD14-) およびマクロファージの極性サブセット (M1, M2a, M2b, M2c) の割合を測定した。AD 患者全員について臨床認知症評価スケール (Clinical Dementia Rating scale : CDR) を用いて、認知症の重症度別に CDR 0.5, 1 および 2 以上として分類した。AD 患者には、ミニメンタルステート検査 (Mini-Mental State Examination : MMSE) および認知機能スクリーニング検査 (Cognitive Assessment Screening Instrument : CASI) による認知機能の評価を行った。マクロファージの極性化パターンを対照群と AD 患者群で比較した。AD 患者では認知機能をマクロファージの極性化パターンと関連づけて評価した。【結果】PM2K+CD14+ および PM2K+CD14-マクロファージの割合はいずれも対照群参加者より AD 患者で高かった。対照群参加者と比較し AD 患者では PM2K+CD14+ および PM2K+CD14-マクロファージの M2b 型サブセットの減少および M1 型サブセットの増加がみられた。AD 患者において、マクロファージサブセットの割合は CDR 分類に一致しなかったものの、PM2K+CD14+M2b 型マクロファージサブセットの減少は MMSE および CASI により判定された認知機能の低下に相関した。【結論】AD 患者では M2b 型マクロファージサブセットの減少および M1 型マクロファージサブセットの増加が認められ、PM2K+CD14+M2b 型マクロファージサブ

セットの減少はAD患者の認知機能の低下を示唆した。

Regular Article

Maternal cerebellar gray matter volume is associated with daughters' psychotic experience

*N. Hashimoto**, *T. I. Michaels*, *R. Hancock*, *I. Kusumi* and *F. Hoefl*

*Department of Psychiatry, Hokkaido University Graduate School of Medicine, Sapporo, Japan

母親の小脳灰白質体積は娘の精神病体験と相関する

【目的】 児童・思春期にある人の一定数が、精神病体験 (psychotic experience : PE) と呼ばれる閾値下の精神病症状を示す。PE は精神病スペクトラム障害と生物学的・環境的危険因子を共有しているため、親の神経解剖学的変化は PE の生物学的基盤を反映し、子の PE を予測する可能性がある。【方法】 主要な精神神経疾患の診断を受けていない 35 家族から、母娘 14 ペア、母息子 17 ペア、父娘 12 ペア、父息子 16 ペアを含む合計 94 名の参加者を調査した。子の PE は、Behavioral Assessment System for Children-2nd Edition, Self-Report of Personality form の atypicality subscale (BASCat_y) によって評価した。われわれは、親の灰白質体積とその子の BASCat_y スコアの間の相関関係を、ボクセルごとに評価した。【結果】 Voxel-based morphometry (VBM) 解析において、母親の小脳灰白質体積は、娘の BASCat_y と正の相関があった。この所見は、小脳特異的な normalization を用いるより堅牢なアプローチでも、有意であった。父親の灰白質体積と BASCat_y スコア、または子の灰白質体積と BASCat_y スコアとの間には有意な相関は認められなかった。【結論】 精神病における親由来の効果の延長として、母親の神経解剖学的変化は娘の PE と関連していた。この性別特異的な世代間効果の本質は不明であるが、母親の遺伝子が、娘の小脳の発達と PE の発症に関連している可能性がある。

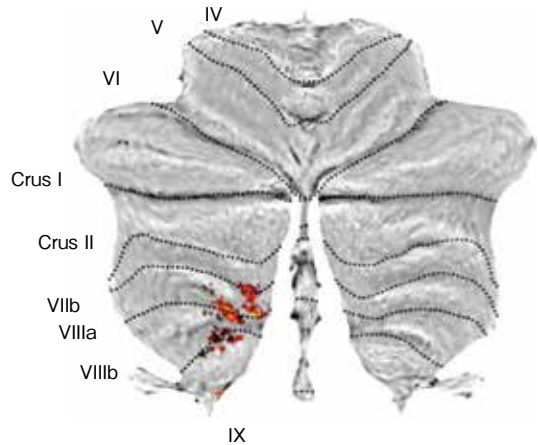


Figure 2 Flat-map of maternal cerebellar gray matter, which significantly correlated with the daughters' Atypicality subscale scores for the Behavior Assessment System for Children-2nd Edition (voxel $P < 0.001$ uncorrected, cluster $P < 0.05$ family-wise error corrected).

(出典：同論文, p.395)

Regular Article

Sulfuraphane as an adjunctive treatment for irritability in children with autism spectrum disorder : A randomized, doubleblind, placebo-controlled clinical trial

*S. Momtazmanesh**, *Z. Amirimoghaddam-Yazdi*, *H. S. Moghaddam*, *M. R. Mohammadi* and *S. Akhondzadeh*

*Psychiatric Research Center, Roozbeh Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

自閉スペクトラム症の易刺激性に対する補助療法としてのスルフォラファン：無作為化、二重盲検、プラセボ対照比較臨床試験

【目的】 自閉スペクトラム症 (autism spectrum disorder : ASD) に関連する易刺激性は家庭および臨床での ASD 患者の管理を困難にする。本無作為化、二重盲検、プラセボ対照比較臨床試験では、ASD を有する小児の易刺激性の緩和に関するリスペリドンおよびスルフォラファンによる補助療法の有益性を調査することを目的とした。【方法】 薬物を投与されていない

4~12歳の患者60名を、リスペリドン+スルフォラファン群またはリスペリドン+プラセボ群のいずれかに割り付けた。リスペリドンの投与は、体重が20kg未満の患者では1日あたり0.25mgおよび20kg以上の患者では0.5mgの用量で開始し、最大用量の1mg(<20kg), 2.5mg(20~45kg), 3.5mg(>45kg)に達するまで漸増した。スルフォラファンは1日あたり50 μ mol(\leq 45kg)または100 μ mol(>45kg)の用量で投与した。患者の評価は、異常行動チェックリスト-コミュニティ版(Aberrant Behavior Checklist-Community Edition)を用いてベースライン時、第5週および第10週に行った。【結果】プラセボ群と比較し、スルフォラファン群のASD患者では易刺激性スコア

(主要アウトカム: $P=0.001$) および多動/不服従スコア(副次アウトカム: $P=0.015$)が顕著に改善し、易刺激性($P=0.007$)および多動/不服従($P=0.008$)について有意な時間 \times 治療の交互作用が示された。ただし、その他の副次評価(無気力/社会的交流スコア, 常同行動スコア, 不適切な言語スコア, 有害事象の頻度)では改善に差は認められなかった。【結論】本研究の結果は、ASDを有する小児の易刺激性および多動症状の改善に対するリスペリドンの補助療法として、スルフォラファンの安全性および効果を裏づけるものである。本治験はイラン治験レジストリ(www.irct.ir: No IRCT20090117001556N107)に登録された。

■ Psychiatry and Clinical Neurosciences

Vol. 74, No. 7-8 表紙の作品解説

作者は、工作中的転落事故による頭部外傷後、アルコール乱用も重なり幻覚妄想状態となり精神科病院に一時入院した。その10年後に遺産相続のトラブルを機に、幻覚妄想状態を呈し、その後再入院となり、統合失調症型障害の診断で、現在まで10年ほど精神科病院で入院加療を続けている。

大辞林によるとアート（芸術）とは「特殊な素材・手段・形式により、技巧を駆使して美を創造・表現しようとする人間活動、およびその作品」と定義されている。だとすると、技巧や美など意識せず、ルーズリーフに描き続けた本作品は果たしてアートといえるだろうか。むしろ日々の精神症状を描写した絵日記に近いかもしれない。

しかしこの症状絵日記には表現しがたい説得力と魅力がある。この症状絵日記を眺めると、彼自身の精神症状を内なる体験として、第三者もイメージし追体験することができる。精神科の臨床現場では、言語的に表現しにくい患者の精神内界やその苦悩をイメージ化することで、家族や治療者がそれを追体験し、理解し、治療的な転機を迎えることが多々ある。

作者はこの症状絵日記を20年以上描いてきた。この症状絵日記にはすべて絵の中に通し番号があり、その内的体験には連続性があることがわかる。描いてきた理由は「これを描くと落ち着くから」という。しかし2019年から描くのをやめている。理由は「もうすべて描き終えたから」とのこと。想像の域を超えないが、この症状絵日記を描き続けることで、長年本人を苦しめてきた症状と、ようやく折り合いをつけることができたようになったのかもしれない。

(平野羊嗣, 九州大学大学院医学研究院精神病態医学)

タイトル：無題

作者：H

制作年：2011年～

素材：紙、鉛筆、ボールペン、色鉛筆

サイズ：297×210 mm

