

■ PCN だより**PCN Volume 64, Number 4 の紹介 (その2)**

先月号では、2010年8月発行のPCN Vol. 64, No. 4に掲載されている海外からの論文について内容を紹介した。今回は、日本国内からの論文について、著者をお願いして日本語抄録をいただき紹介する。

PCN Frontier Review

1. Brain-derived neurotrophic factor as a biomarker for mood disorders: An historical overview and future directions

K. Hashimoto

気分障害のバイオマーカーとしての脳由来神経栄養因子：歴史的概要と将来展望

大うつ病性障害 (MDD) および双極性障害 (BPD) のような気分障害は、最も一般的な精神状態であり、また深刻な疾患である。しかしながら、これらの疾患の詳細な病態は、現在のところ不明である。解決方法の一つは、これらの疾患に対する新しいバイオマーカーを見出すことである。バイオマーカーの開発は、気分障害の診断および新しい治療薬の開発に有用であろう。数多くの前臨床試験の結果より、脳由来神経栄養因子 (BDNF) は、MDD の病態に重要な役割を果たしていることが示唆されている。2003年、我々は未治療のMDD患者の血清中 BDNF 濃度が、抗うつ薬治療中の患者や健常者の血清中 BDNF 濃度と比較して有意に減少していること、および血清中 BDNF 濃度とうつ病の重症度との間に負の相関があることを報告した。さらに、血清中 BDNF 濃度が低い未治療患者を抗うつ薬で治療すると、うつ症状の改善と共に血清中 BDNF 濃度が正常化することを報告した。この総説で、気分障害の病態および抗うつ薬の作用機序における BDNF の役割について、これまでの歴史的概要について述べる。

特に、気分障害のバイオマーカーとして BDNF の可能性について考察する。BDNF は最初に前駆体タンパク質 proBDNF として合成され、その後、タンパク質分解酵素により分解され、成熟 BDNF になることが知られている。最後に、気分障害の新規バイオマーカーとしての proBDNF の将来展望についても考察する。

Regular Article

1. Insight and quality of life in long-term hospitalized Japanese patients with chronic schizophrenia
T. Nakamae, Y. Kitabayashi, A. Okamura, K. Shibata, S. Iwahashi, F. Naka, M. Morinobu, M. Watanabe, J. Narumoto, M. Kitabayashi and K. Fukui

日本の長期入院中慢性期統合失調症患者の病識と生活の質 (QOL) について

【目的】本研究の目的は本邦における長期入院中慢性期統合失調症患者の病識と生活の質 (QOL) の関係と、それぞれの予測因子を調べることである。【方法】1年以上入院中 (平均入院期間9.8年) の、47名の慢性期統合失調症患者を対象とした。病識は Scale of Unawareness of Mental Disorder (SUMD) で、QOL は EuroQoL-5 Dimension (EQ-5D) を用いて評価した。人口統計学的データおよび Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) を含む疾患に関連する因子も評価した。【結果】SUMD と EQ-5D の得点の間には有意な相関は認めなかった。PANSS の幻覚による行動が良好な病識を予測し、疎通性の悪さが病識の悪さを予測した。注意の障害は悪い QOL の予測因子であった。【結語】病識と QOL の関係とそれぞれの予測因子は、急性期と慢性

期において異なると考えられた。この変化がどのようにして起こるのかについてのさらなる研究が必要であると考えられた。

2. Caregiver burden and coping strategies for patients with schizophrenia: Comparison between Japan and Korea

S. Hanzawa, J-K. Bae, H. Tanaka, Y.J. Bae, G. Tanaka, H. Inadomi, Y. Nakane and Y. Ohta

統合失調症患者の家族の介護負担感と対処行動：日韓比較

【背景・目的】先進諸国では、地域中心の精神保健サービスへの移行に伴い統合失調症患者の家族の介護負担感についての研究がなされてきた。しかしながら日本や韓国といった社会文化的背景を持つ家族については何ら検討されてきていない。そこで、北東アジア地域の家族の介護経験に影響を及ぼす社会文化的要因の共通点と相違点を明らかにするために、統合失調症患者の家族の介護負担感と対処行動について日韓で比較を行った。【方法】統合失調症患者の家族、日本（長崎）99人と韓国（ソウル、テグ）92人を対象に、介護負担感、対処行動、介護役割意識を評価した。【結果】介護負担感と対処行動は両国間で有意差がなかったにもかかわらず、介護役割意識は韓国より日本が有意に大きかった。両国ともに介護負担感、患者の社会的機能や介護ニーズとの間に、及び社会的関心の乏しさ、威圧、回避、あきらめといった対処行動や介護役割意識との間に有意な関連がみられた。【結論】統合失調症患者の家族の介護役割意識は日韓両国で相違をみたものの、介護負担感に影響を及ぼす要因は類似の傾向が示唆された。これらのことから、日韓両国ともに家族の介護負担感を軽減するための効果的な支援を検討する必要がある。

3. Neuroanatomical correlates of attention-deficit-hyperactivity disorder accounting for comorbid oppositional defiant disorder and conduct disorder

D. Sasayama, A. Hayashida, H. Yamasue, Y. Hara-

da, T. Kaneko, K. Kasai, S. Washizuka and N. Amano

反抗挑戦性障害および行為障害の併存を考慮した注意欠陥多動性障害の神経解剖学的関連性

【目的】注意欠陥多動性障害（ADHD）の病態解明のために、今までに数多くの画像研究が行われてきた。しかし、これまでの研究結果には一貫性がなく、その原因の一つとして研究間の方法上の相違があげられる。本研究では、ADHDの対象者に対し、併存する反抗挑戦性障害（ODD）および行為障害（CD）の交絡効果を加味した上で、voxel-based morphometry (VBM) を用いて脳形態学的な評価を行った。【方法】ADHDの子ども18名と、年齢性別を一致させた標準的発達の子どもの17名に対し、高空間分解能MRIを行った。ODDおよびCDの併存を考慮した場合と考慮しない場合のそれぞれにおいて、ADHD群と対照群における灰白質体積の違いについて全脳領域でボクセル単位の解析を行った。【結果】ADHD群では対照群と比較して、両側側頭極および後頭葉皮質、左扁桃体を含む領域において、灰白質体積が有意に小さかった。併存するODD、CDの交絡効果をコントロールすると、両側側頭極皮質、両側扁桃体、右後頭葉皮質、右上側頭溝、左前頭回を含む、より広い領域において、ADHD群で灰白質体積が有意に小さかった。【結論】実行機能と関連する領域および社会認知に関連する領域においてADHDの脳形態学的異常がみられた。ODD、CDの交絡効果をコントロールすると、ADHD群で灰白質体積が有意に小さい領域が、より広い範囲で認められた。

4. Hyperperfusion in primary somatosensory region related to somatic hallucination in the elderly

K. Nemoto, K. Mizukami, T. Hori, H. Tachikawa, M. Ota, T. Takeda, T. Ohnishi, H. Matsuda and T. Asada

高齢者で認められる体感幻覚と一次感覚野での血流増加の関連

脳の器質的異常が体感幻覚を惹起することは知られているが、セネストパチーのように明らかな器質

的異常がないにもかかわらず体感幻覚がひきおこされる機序はいまだ明らかになっていない。今回、我々は体感幻覚を訴える妄想性障害身体型の脳血流 SPECT 画像を用いて体感幻覚と関連する脳領域を検討した。対象者は DSM-IV における妄想性障害身体型と診断された5名の高齢者(平均年齢 65.4±4.8 歳)である。DSM-IV では操作的に妄想性障害と診断されているが、これらの患者に共通するのは、体感幻覚が症状の中心であり、妄想は二次的なものであった。この5名の患者に対して Tc-99m ECD を用いて脳血流 SPECT を撮影し、SPM5 を用いて年齢を合致させた20名の健常対象者の脳血流 SPECT 画像と群間比較を行った。その結果、妄想性障害身体型の患者は健常対象者に比べて、体性感覚に関わる領域である左中心後回および右中心傍小葉において有意に血流が増加していた。これらの結果から、体感幻覚は一次感覚野における脳血流の増加と関連していることが考えられた。

5. Relationship between late-life depression and life stressors: Large-scale cross-sectional study of a representative sample of the Japanese general population

T. Kaji, K. Mishima, S. Kitamura, M. Enomoto, Y. Nagase, L. Li, Y. Kaneita, T. Ohida, T. Nishikawa and M. Uchiyama

中高年における抑うつ状態の出現と生活上のストレスや不満 (life dissatisfactions) との関連—日本の一般人口を代表する大規模集団での横断研究—

【研究目的】日本の一般人口を代表する大規模集団を対象として、中高年における抑うつ状態の出現と life dissatisfactions との関連について明らかにすることを試みた。【研究方法】2000年に実施された日常生活に関連した21項目の生活上のストレスや不満 (life dissatisfactions) とその強度、および CES-D を含む自記式質問紙調査で得られた50歳以上の成人10,969人のデータを解析に用いた。CES-Dが16~25点の軽度抑うつ症状 (D16)、26点以上の中等度~重度抑うつ症状 (D26 群) の出現と life dissatisfactions との関連をロジスティック回帰分析にて検

討した。【結果と考察】中高年の約5人に1人 (21.9%) が D16 うつ症状を、約10人に1人 (9.3%) が D26 うつ症状を有していた。また、加齢と女性であることが抑うつの強さと関連していた。ロジスティック回帰分析の結果、D16 および D26 うつ症状の両者の出現と最も強い関連が認められた life dissatisfactions は「話し相手がいない (OR=3.3, 5.0)」であった。そのほか、「生きがいが無い」「別居・離婚」「することがない」「自分の健康・病気・介護」「借金」が中高年における抑うつ症状の出現と関連が見られた。【結論】本研究により、日本の一般的な中高年における抑うつ症状の出現には社会との関わりの減少、生活目標や人間関係についての喪失体験、健康問題が関連していることが明らかにされた。

6. Anxiety, neuroticism and oxidative stress: Cross-sectional study in non-smoking college students

M. Matsushita, T. Kumano-Go, N. Saganuma, H. Adachi, S. Yamamura, H. Morishima, Y. Shigedo, A. Mikami, M. Takeda and Y. Sugita

酸化ストレスと神経症傾向、不安について：非喫煙大学生における横断的調査研究

【目的】本研究は、酸化ストレスに関係する心理社会的要因を明らかにするため、不安と性格特性に注目し、酸化・抗酸化との関係を調べることを目的とした。【方法】54人の非喫煙の大学生を対象とした。血清中の酸化・抗酸化の指標には、ROM (Reactive Oxygen Metabolites) と Biological anti-oxidant potential を用いた。また不安には STAI (State-Trait Anxiety Inventory) を、性格特性については NEO Five-Factor Inventory を用いて評価した。【結果】相関分析の結果、女子大学生において ROM と不安の高さ、神経症傾向の間に正の相関関係が見られた。【考察】このことから、不安が高く、神経症傾向が高い女子大学生は、酸化ストレスに曝されていることが明らかになった。また、長期的観点において、これらの特性は健康リスクとなりうる可能性が示唆された。

(精神神経学雑誌編集委員会)