

■ PCN だより

PCN Volume 67, Number 1 の紹介

2013年1月発行のPsychiatry and Clinical Neurosciences (PCN) Vol.67, No.1には、Regular Articleが7本、Short Communicationが1本掲載されている。今回はこの中から外国から投稿された6本の内容と、日本国内からの論文については、著者において日本語抄録をいただき紹介する。

(外国からの投稿)

Regular Articles

1. Broader autistic phenotype in parents of children with autism : Autism Spectrum Quotient—Turkish version

S. Kose, E. Bora, S. Erermis, B. Ozbaran, T. Bildik and C. Aydin

Child and Adolescent Psychiatry Department, Ege University School of Medicine, Izmir, Turkey

児童期自閉症の親における Broader autistic phenotype (広範な自閉症表現型) : Autism Spectrum Quotient—トルコ版を用いた研究

【目的】Autism Spectrum Quotient (自閉症スペクトラム指数: AQ) は正常な知能を持った人での自閉症傾向を測定する自己評価スクリーニングインストゥルメントである。自閉症者の親族は、自閉症関連障害を通常よりも高い割合で示すことが知られており、これは、‘broader autism phenotype’ (広範な自閉症表現型: BAP) と呼ばれている。そして、この原因としては、遺伝的要因が重要であると考えられている。本研究の目的は、トルコでのサンプルで、自閉症児の親と typically developing children (定型発達児: TDC) の親の間で、AQ スコアに違いがあるかどうかについて検証することである。【方法】自閉症障害 (AD) を持つ小児の親 100 例 (父親 47 ; 母親 53) と、TDC の親 100 例 (父親 48 ; 母親 52) で、AQ の合計スケールと

サブスケールを比較した。【結果】合計 AQ スコアと、5つのサブスケールのうちソーシャルスキルとコミュニケーションの2つのサブスケールに関して、AD の小児の親は TDC の親より有意に高いスコアを示した。他の3つのサブスケール(細部への注意、注意の転換、イマジネーション) では2群に差がなかった。AD 群でも TDC 群でも、AQ スコアに関して母親と父親に有意差はなかった。この2群と性別の交互作用は、AQ の総スコアならびに5つのサブスケールに関して、有意差がなかった。【結論】ソーシャルスキルとコミュニケーションのサブスケールの得点を用いると、AD の親を、TDC の親からよりうまく区別でき、他の研究に報告されているように、より感度が高かった。今回得られた知見は、自閉症スペクトラム障害の子供の親におけるソーシャルスキルとコミュニケーションの障害が、BAP の指標であることを確認するものである。

2. Associations between non-restorative sleep, short sleep duration and suicidality : Findings from a representative sample of Korean adolescents

J. H. Park, J-H. Yoo and S. H. Kim

Department of Psychiatry, Dong-A University Hospital, Busan, South Korea

非回復性睡眠、短時間睡眠、自殺傾向の間の相関関係 : 青年期韓国人の代表サンプルから得られた知見

【目的】本研究は、韓国人青年期被験者の代表サンプルで、睡眠時間、非回復性睡眠、自殺念慮、自殺企図の間の相関関係を明らかにする。【方法】解析は2007年 Korean Youth Risk Behavior Web-based Survey のデータをもとにする。調査では、層化、クラスター化、多段階サンプリング法を使って選び出した学生 78,843 例 (7~12 学年) からなる横断的全国的代表サンプルを用いた。ロジスティック回帰解析を実施し、人

口統計特性やその他の自殺の危険因子と考えられるものをコントロールした上で、睡眠と自殺関連変数との間の関連を検討した。【結果】睡眠時間4時間未満と、睡眠後のリフレッシュ感の欠如があると、自殺念慮をもつ確率が上昇したが、自殺企図の確率は上昇しなかった。【結論】非回復性睡眠ならびに短時間睡眠が、青年期における自殺念慮に有意な関連が認められた。この知見は、青年期被験者の自殺リスクをスクリーニングする際に、非回復性睡眠と短時間睡眠の両方を評価する必要があることを浮き彫りにするものである。今後の研究では、睡眠と実際の自殺企図の間の相関に対する個別特性および環境特性の媒介作用について調べる必要がある。

3. Changes in heart rate variability during TOVA testing in patients with major depressive disorder
T-W. Shen, F-C. Liu, S-J. Chen and S-T. Chen
Department of Medical Informatics, Tzu Chi University, Hualien, Taiwan

大うつ病患者での TOVA (注意変数試験) 中の心拍数変動の変化

【目的】本研究の目的は、tests of variables of attention (注意変数試験; TOVA) 中の心拍数変動 (HRV) に基づいて大うつ病 (MDD) を特定することであった。【方法】心血管疾患のない MDD 患者 45 例と、年齢および性別をマッチさせた対照被験者 45 例が本研究に参加した。【結果】対照群と比較して、MDD 群では、安静時 HRV パラメータが低く、TOVA でのオMISSIONと変動係数が大きく、反応時間が長く、注意を要する作業を行っても HRV は低下しなかった。【結論】安静時 HRV パラメータは、MDD 患者を特定するために、ならびに治療の進捗状況をモニターするために、容易に測定できる臨床的に有用な方法である。

4. Generalized anxiety disorder, subthreshold anxiety and anxiety symptoms in primary headache
G. Lucchetti, M. F. P. Peres, A. L. G. Lucchetti, J. P. P. Mercante, V. Z. Guendler and E. Zukerman
Department of Neurology, Federal University of São Paulo, São Paulo, Brazil

原発性頭痛における全般性不安障害、閾値下の不安障害、不安症状

【目的】本研究の目的は、原発性頭痛の有病割合における全般性不安障害、閾値下の不安障害 (SubAnx)、不安症状の間の相関関係を評価することであった。【方法】この横断的研究では、ブラジルの低所得コミュニティの被験者 383 例を評価した。偏頭痛、慢性偏頭痛、緊張型頭痛の年間有病率を計算した。次に不安症状を、DSM-IV 基準に基づき、以下のグループに分けた: 不安症状の判定基準のいずれにも該当しない群; 不安症状基準 1 項目のみ満たす群; 不安症状の基準を 2 項目満たす群; ならびに全般性不安障害 (GAD) である。交絡因子をコントロールした調整済みモデルを用いて、対照群 (頭痛がない例) を頭痛群とそれぞれの不安グループについて比較した。【結果】GAD が参加者の 37.0% にみられ、SubAnx が 16.6% に認められた。SubAnx の被験者では、偏頭痛が生じる確率が 2.28 倍、慢性偏頭痛が生じる確率が 3.83 倍、緊張型頭痛が生じる確率が 5.94 倍、頭痛全体が生じる確率が 3.27 倍高かった。不安判定基準の一部 (いらいら感、睡眠障害、集中力障害、筋肉の緊張ならびに疲労) は、偏頭痛や慢性偏頭痛に対する片側性の疼痛や悪心の出現率と同程度であり、International Classification of Headache Disorders (ICHD-II) 頭痛診断基準と同じ有病率を有していた。【結論】頭痛を有するケースでは、不安症状と SubAnx の有病率が高いように思われる。加えて、2 項目以上の不安症状判定基準が存在することは (GAD の診断基準全てを満たす必要はない)、頭痛を有することと関連をもっていた。

5. Mirtazapine protects against cisplatin-induced oxidative stress and DNA damage in the rat brain
M. Gulec, E. Oral, O. B. Dursun, A. Yucel, A. Hacımuftuoglu, F. Akcay and H. Suleyman
Department of Psychiatry, Ataturk University Medical Faculty, Erzurum, Turkey

ミルタザピンは、ラットの脳内のシスプラチン誘発性酸化ストレスおよび DNA 損傷を保護する

【目的】シスプラチンを用いた化学療法は、神経毒性を伴う。そして、酸化ストレスが、この神経毒性の原因として重要な役割を果たしていると思われる。ミル

タザピンは、抗酸化特性をもち、酸化ストレスに対して保護的であると思われる。本研究の目的は、シスプラチン誘発性の酸化ストレスおよび DNA 損傷に対するミルタザピンの化学保護作用について調べることである。【方法】24 頭のラットを、対照群；シスプラチン投与群 (10 mg/kg i.p.)；シスプラチン+ミルタザピン投与群 (10~30 mg/kg, それぞれ i.p と p.o.)；ミルタザピン投与群 (30 mg/kg p.o.) の 4 群に同数に分けた。14 日間投与した後、抗酸化物質/酸化物質の生化学パラメータに関して脳の組織を調べた。【結果】グルタチオン (tGSH) ならびに一酸化窒素 (NO) の最終生成物の平均スコアは、対照群の方がシスプラチン投与群と比較すると統計的に高いことがわかった (それぞれ 72.44% と 61.99% のパーセント変化 [PC])。一方、マロンジアルデヒド (MDA)、ミエロペルオキシダーゼ (MDA), ならびに 8-ヒドロキシグアニン (8-OH-GUA) の平均スコアは、対照群の方がシスプラチン投与群と比較して統計的に有意に低かった (それぞれ -55.48%, -67.99%, -48.81% PC; $P < 0.01$)。最後に、ミルタザピンを投与することで、tGSH と NO 最終生成物のレベルは正常範囲に回復し (それぞれ、85.90%, 55.30% PC), MDA や MPO, 8-OH-GUA は有意に低下した (それぞれ -60.50%, -78.59%, -38.10% PC; $P < 0.01$)。【結論】ミルタザピンはラットの脳におけるシスプラチン誘発性の酸化ストレスと DNA 損傷に対する化学保護作用があり、これは、ミルタザピンの抗酸化能力に起因するものと考えられる。シスプラチンの望ましい投与量を、ミルタザピンと同時に投与できるかどうか調べるのが有用であろう。

Short Communication

1. Self-awareness of executive dysfunction in Huntington's disease : Comparison with Parkinson's disease and cervical dystonia

E. J. Sitek, W. Soltan, D. Wiczorek, M. Schinwelski, P. Robowski, M. Harciarek, K. Guzińska and J. Sławek

Department of Neurological and Psychiatric Nursing, Medical University of Gdansk, Gdansk, Poland

ハンチントン病における遂行機能障害に対する自己認識：パーキンソン病ならびに頸部ジストニアとの比較

本研究では、ハンチントン病 (HD) 患者において、遂行機能障害に対する自己認識について、パーキンソン病 (PD) 患者ならびに頸部ジストニア (CD) 患者と比較した。患者 89 例とその近親者ペアが、研究に参加した (23 組が HD, 25 組が進行期の PD, 21 組が軽症の PD, 20 組が CD)。ストループテストと遂行機能障害質問紙 (Dysexecutive Questionnaire) により遂行機能障害が評価された。HD においては、PD や CD と比較すると、遂行機能障害についての病識・洞察 (insight) に軽度の障害が認められた。

(文責：加藤元一郎 PCN 編集委員)

(日本国内からの投稿)

Regular Articles

1. Effects of menopause on brain structural changes in schizophrenia

H. Fukuta, I. Ito, A. Tateno, T. Nogami, Y. Taiji, R. Arakawa, T. Suhara, K. Asai and Y. Okubo

統合失調症の脳形態変化における閉経の影響

【目的】統合失調症女性患者を閉経と非閉経の 2 群に分け、両者の脳形態変化を核磁気共鳴画像法 (magnetic resonance imaging: MRI) を用いて調べた。【方法】最終月経から MRI 撮像までの期間が 12 ヶ月以上経過している統合失調症女性患者 20 名を閉経患者群とし、同期間が 12 ヶ月未満の患者 20 名を非閉経患者群とした。また、患者群と年齢を一致させた健常女性 50 名を対照群とした。画像処理、統計解析は、Optimized Voxel-Based Morphometry (Optimized VBM) の手法に従い、Statistical Parametric Mapping software 5 (SPM5) 上で行った。【結果】健常対照群と比較し、統合失調症患者群では、両側島回、左上側頭回、両側前部帯状回、左海馬傍回、左視床において灰白質の有意な体積減少が認められた。閉経患者群と非閉経患者群との比較では、閉経患者群が非閉経患者群と比べて左中前頭回の灰白質に有意な体積減少を認めた。一方で、非閉経患者群が閉経患者群と比べて有意に体積減少している部位は認められなかった。また閉経患者群において、閉経後経過年数と右上前頭回の灰白質体積に負の相関が認められ、閉経後の期間が長いほど

同部位の体積が減少していた。閉経後経過年数が短いほど脳体積が減少している部位は認められなかった。【結論】統合失調症において閉経患者と非閉経患者の脳形態変化に違いがあることが示唆された。この結果は、女性ホルモンが統合失調症に対して保護的に作用するという仮説を支持するものと考えられる。

2. Ecstasy (3, 4-methylenedioxymethamphetamine) use among Japanese rave population

T. Shimane, Y. Hidaka, K. Wada and M. Funada

クラブイベント来場者におけるエクスタシー (3, 4-methylenedioxymethamphetamine) 使用について

【目的】代表的なクラブドラッグとして知られる 3, 4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) 使用による急性中毒症例の中には、クラブ系音楽イベント (レイブパーティーなど) に関連する報告が少なくない。そこで、クラブ来場者における MDMA 使用率を算出し、使用者の特徴を明らかにすることを目的とした。本研究は、クラブ来場者における MDMA 使用に着目したわが国で初めての試みである。【方法】東京都内のクラブ 3 店舗で開催された計 4 回のパーティー

で来場者をリクルートし、質問票がインストールされたノート型 PC を用いた無記名自記式調査を実施した。主な調査項目は、MDMA をはじめとする薬物使用経験、薬物使用に伴う健康影響、クラブ利用状況であった。【結果】計 300 名 (女性 47.3%, 20 歳代 68.3%) のクラブ来場者が調査に回答した。対象者の MDMA 生涯使用経験率は 8.0% であった。MDMA 使用群は、非薬物使用群に比べ、30 歳代の割合が有意に高かった。また、MDMA 使用群は、大麻使用群 (MDMA 使用経験のない大麻使用経験者) に比べ、多剤乱用による健康被害が有意に高く報告された。さらに、MDMA 使用群はクラブ来場頻度が高く、比較的小規模のクラブを好むことが示された。【結論】クラブ来場者における MDMA 使用率は、わが国の一般住民 (MDMA 使用率 0.2%) に比べ、極めて高率であると示唆された。また、MDMA 使用者のクラブ利用頻度が高いことから、MDMA 使用がクラブ来場者間の濃密な関係性を生み出している可能性がある。それゆえに、MDMA 使用者は大麻使用者や非薬物使用者に比べて、MDMA の入手機会が多いのかもしれない。

(精神神経学雑誌編集委員会)