

甲 第 号

山室和彦 学位請求論文

審 查 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 第 号	氏 名	山室 和彦
論文審査担当者	委員長	教 授	羽竹 勝彦
	委 員	教 授	坪井 昭夫
	委 員	教 授	岸本 年史
	(指導教員)		

主論文

Differential patterns of blood oxygenation in the prefrontal cortex between patients with methamphetamine-induced psychosis and schizophrenia

近赤外線スペクトロスコピーを用いた覚醒剤精神病と統合失調症の鑑別

Kazuhiko Yamamuro, Manabu Makinodan, Sohei Kimoto, Naoko Kishimoto, Tsubasa Morimoto, Michihiro Toritsuka, Kiwamu Matsuoka, Yoshihiro Takebayashi, Tomoyo Takata, Masato Takahashi, Yoshinori Tanimura, Yosuke Nishihata, Yasuhiro Matsuda, Toyosaku Ota, Hiroki Yoshino, Junzo Iida, and Toshifumi Kishimoto

Scientific Reports

第5巻 12107頁

2015年7月16日発行

論文審査の要旨

覚醒剤精神病はメタンフェタミンの乱用によって、幻覚や妄想といった症状が生じるが、統合失調症の幻覚や妄想との区別が難しい。また幻覚や妄想などの陽性症状だけでなく、感情の平板化などの陰性症状や作業記憶などの認知機能障害も両疾患で認められ、臨床症状や薬理学的特徴において両疾患は酷似しており、適切に鑑別するのは困難な状況にある。両疾患の鑑別は治療的介入、特に再発予防のための心理教育、社会復帰援助などにおいて介入方法が異なってくるため、正確な鑑別診断の確立が期待されている。

本研究は年齢、性別や知能指数を一致させ、神経症状評価において精神症状に有意差がない背景の類似した覚醒剤精神病と統合失調症を対象とし、日常診療で簡易に検査をおこなえる近赤外線スペクトロスコピィを用い、血液動態反応を反映する酸素化ヘモグロビンの変化を、言語流暢性課題遂行時の前頭領域において測定し、大脳皮質の脳血流の変化を両疾患で比較検討した。その結果、前頭葉の右背外側前頭前野において、統合失調症では酸化ヘモグロビンの変化はなかったが、覚醒剤精神病では同部位での酸化ヘモグロビンは統合失調症に比べ、有意に増加していた。このことから統合失調症は覚醒剤精神病に比較して、前頭前野における血流動態反応が低下しており、前頭葉機能が低下していることが示唆された。

本研究は、臨床症状から鑑別に苦慮する覚醒剤精神病と統合失調症について、近赤外線スペクトロスコピィが鑑別に有用であることを明らかにし、精神医学分野において有意義な研究と評価される。

参 考 論 文

1. Prefrontal dysfunction in pediatric Tourette's disorder as measured by near-infrared spectroscopy
Kazuhiko Yamamuro, Toyosaku Ota, Junzo Iida, Yoko Nakanishi, Mitsuhiro Uratani, Hiroki Matsuura, Naoko Kishimoto, Shohei Tanaka, Hideki Negoro, Toshifumi Kishimoto
BMC Psychiatry. 15:102, 2015
2. Event-related potentials in drug-naïve pediatric patients with obsessive-compulsive disorder
Kazuhiko Yamamuro, Toyosaku Ota, Yoko Nakanishi, Hiroki Matsuura, Kosue Okazaki, Naoko Kishimoto, Hiroyuki Takahashi, Hidemi Iwasaka, Junzo Iida, Toshifumi Kishimoto
Psychiatry Res. In press 2015.09.26 [Epub ahead of print]
3. Reduced Prefrontal Hemodynamic Response in Pediatric Obsessive-Compulsive Disorder as Measured by Near-Infrared Spectroscopy
Toyosaku Ota, Junzo Iida, Masayuki Sawada, Yuko Suehiro, Kazuhiko Yamamuro, Hiroki Matsuura, Shohei Tanaka, Naoko Kishimoto, Hideki Negoro, Toshifumi Kishimoto
Child Psychiatry Hum Dev. 44:265-277, 2013
4. Increased prefrontal hemodynamic change after atomoxetine administration in pediatric attention-deficit/hyperactivity

disorder as measured by near-infrared spectroscopy

Toyosaku Ota, Junzo Iida, Yoko Nakanishi, Satomi Sawada, Hiroki
Matsuura, Kazuhiko Yamamuro, Shotaro Ueda, Mitsuhiro Uetani,
Naoko Kishimoto, Hideki Negoro, Toshifumi Kishimoto
Psychiatry Clin Neurosci. 69:161-170, 2015

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに精神医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

平成 28 年 3 月 8 日

学位審査委員長

法医科学

教 授 羽竹勝彦

学位審査委員

脳神経システム医科学

教 授 坪井昭夫

学位審査委員（指導教員）

精神医学行動神経科学

教 授 岸本年史