

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 20 日現在

機関番号：24402
 研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2011～2012
 課題番号：23791347
 研究課題名（和文） 高機能広汎性発達障害児の感覚異常

研究課題名（英文） Sensory Abnormalities in Children with High-Functioning Pervasive Developmental Disorders.

研究代表者

宮脇 大(MIYAWAKI DAI)

大阪市立大学・大学院医学研究科・講師

研究者番号：20336788

研究成果の概要(和文):6歳から15歳までの高機能広汎性発達障害児64名のうち、43名(67%)がなんらかの感覚過敏性を有していた。感覚過敏性を有する群(43名)は、有さない群(21名)と比較し、ADHD-RS-Jにおいて差がなく、CBCLの総得点、内向、身体的訴え、およびYSRの総得点、内向、ひきこもり、思考の問題、注意の問題において有意に高得点であった。感覚過敏性を有する高機能広汎性発達障害児は、より重篤な、内在化障害などの精神病理を有することが示された。

研究成果の概要(英文): Sensory-perceptual abnormalities have been identified as prevalent in children with High-Functioning Pervasive Developmental Disorders (HFPDD). Hypersensitivity has a great impact on HFPDD patients' daily lives. The purpose of this study is to clarify the relationship between hypersensitivity and other psychopathology in children with HFPDD. Forty-three (67%) of 64 children with HFPDD have hypersensitivity in one or more modalities. There were no significant differences between a hypersensitivity group (HG) (n=43) and a non-hypersensitivity group (non-HG) (n=21) in all the scores on the parent-rated ADHD RS-IV-J. The HG had significantly higher scores than the non-HG in Total, Internalizing, Somatic complaints on the CBCL. The HG had significantly higher scores than the non-HG in Total, Internalizing, Withdrawn, Thought problems, Attention problems on the YSR. These results suggested that HFPDD children with hypersensitivity have more serious psychopathologies, especially internalizing symptoms.

交付決定額

(金額単位:円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：内科系臨床医学・精神神経科学

キーワード：自閉症スペクトラム障害、広汎性発達障害、高機能自閉症、感覚過敏、感覚異常、児童

1. 研究開始当初の背景

広汎性発達障害 (Pervasive Developmental Disorder) は、相互的な対人関係、言語やコミュニケーション、共感性、想像力などの障害を特徴とする発達障害である。

最近の研究 (Baird ら Lancet 2006; 368: 210-215, Chakrabarti ら JAMA 2001; 285: 3093-3099) によって、広汎性発達障害の有病率は 1%以上と従来考えられてきたよりも格段に高く、さらにその半数以上は知的障害を伴わない“高機能”の広汎性発達障害であることが明らかになってきた。

また高機能広汎性発達障害児がしばしば“掃除機などの日常的な騒音に対して、持続的に苦痛を感じる”、“特定の肌触りに強い苦痛を感じるため、タグ付きの服を着ることができない”など、定型発達児にはほとんど認められない独特な感覚過異常を有していることが一部の専門家により経験的に知られている。これらの感覚異常、特に感覚過敏性のために、高機能広汎性発達障害児が、しばしば家庭生活や学校などの生活上の支障を来していると推測されている。しかし、感覚過敏性について、作業療法の立場からの研究が散見され、不安の高さとが関連すると指摘しているもの (Dunn ら Am J Occup Ther 2002; 56: 97-102, Pfeiffer ら Am J Occup Ther 2005; 59: 335-345) もあるが、いずれも感覚過敏だけでなく感覚鈍麻などの感覚異常を含んでおり明確な感覚過敏性の医学的基準がなく、また精神医学的検討が十分に行われていない。したがって、感覚過敏性の有症率、その重症度、精神病理との関連性、メカニズム、治療法などについてはいずれも一致した見解がなく、本邦では研究が実施されていない。つまり、①『高機能広汎性発達障害児の感覚過敏性の有症率はどのくらいか』、②『高機能広汎性発達障害児の感覚過敏性のうち、聴覚、視覚、触覚、味覚、嗅覚の各領域での有症率はどのくらいか』、③『高機能広汎性発達障害児のうち、感覚過敏性を有する者はそうでない者と比較し、その臨床特徴がどのように異なるか』については信頼しうる知見が得られていない。

2. 研究の目的

高機能広汎性発達障害児における感覚過敏性の有症率、特徴、他の精神病理との関係性について明らかにすること。

3. 研究の方法

《対象》

大阪市立大学医学部附属病院神経精神科に

通院中の 6 歳から 15 歳まで高機能広汎性発達障害児の連続例 64 例。

〈包含基準〉

DSM-IV-TR の自閉性障害、アスペルガー障害または特定不能の広汎性発達障害の診断基準を満たすこと (ただし、DSM-IV-TR の特定不能の広汎性発達障害については操作的診断基準が不十分であることを考慮し Buitelaarr らの基準 (Buitellaar ら、J. Child Psychol. Psychiatry 1998; 39:911-919) を採用) および研究参加の同意が得られること

〈除外基準〉

1. 精神遅滞を有すること
2. 脳性麻痺などの明らかな神経学的障害を有すること
3. 急性精神病状態であること
4. コントロール不良のてんかんを有すること

《方法》

〈広汎性発達障害診断および背景調査〉

臨床面接に加え、保護者からの詳細な発育歴および担当教諭からの情報を統合して、DSM-IV に基づいて広汎性発達障害診断および調査を行う。

〈感覚過敏性の評価〉

『各感覚器系 (聴覚、触覚、視覚、味覚、嗅覚) についての通常の刺激に対し、持続的に著しい苦痛を伴い日常生活に支障をきたしたり、その結果回避したりすること』と定義し、評価する。

〈知能テスト〉

Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition (WISC-III) 日本語版を実施する。

〈評価尺度〉

保護者に対して包括的な行動および精神症状チェックリストである Child Behavior Checklist (CBCL) 日本語版および多動性や不注意の重症度を評価するための ADHD Rating Scale-IV (ADHD-RS-IV) 日本語版を、患者への Youth Self Report 日本語版 (YSR) 行う。

〈解析〉

高機能広汎性発達障害児における感覚過敏性の有症率を算出する。また感覚過敏性を有さない高機能広汎性発達障害児と感覚過敏性を有する高機能広汎性発達障害児の 2 群に分類し、患者背景、CBCL 得点、YSR 得点、ADHD-RS-IV 得点などを比較し、感覚過敏性の有無による広汎性発達障害児の臨床特徴の差異を明らかにする。

これらにより『高機能広汎性発達障害児において、感覚過敏性の有症率が高い』、『感覚過敏性のうち、聴覚過敏性が最も多

い』、『感覚過敏性を有する高機能広汎性発達障害児は、有さない高機能広汎性発達障害児と比し、より重篤な不安や抑うつなどの精神病理を有する』という仮説を検証する。

統計学的検定は、SPSS for windows により名義変数についてはフィッシャーの直接確率検定法または連続修正付きのカイ2乗検定を用いる。連続変数については正規性を確認したうえで等分散性に応じて対応のないt検定(両側)を用いる、有意水準を5%未満とする。

4. 研究成果

- ・対象の平均年齢は 10.0±2.4 歳であった。
- ・男児が 51 例 (80%) であった。
- ・知能 FIQ (WISC-III) は、96.6±12.1 であった。
- ・現在なんらかの感覚過敏性を有するものは高率(67%)であった。
- ・有症率は、聴覚過敏性が 54.7 % と最も多かった。
- ・触覚、味覚、視覚、嗅覚の過敏性がそれぞれ 25.0%、15.6%、7.8%、4.7%であった(重複含む)。



- ・感覚過敏性を現在有する群は有さない群に比べ、CBCL において身体的訴え、内向得点、総得点について有意に高い得点を示した。
- ・YSR において引きこもり、思考の問題、注意の問題、内向得点、総得点について有意に高い得点を示した。

<考察>

- ・学童期の高機能広汎性発達障害児は、高率に感覚過敏性を有することが示された。
- ・感覚過敏性のうち、聴覚に関する過敏性が最も多く、先行研究 (Dunn, 1999、Davis ら, 2006、Bromley ら, 2004) と一致していた。
- ・感覚過敏性を有する群と、有さない群に ADHD-RS 得点に有意差はなく、感覚過敏性と ADHD 特性は関連性がないことが示唆され

た。

- ・感覚過敏性を有する高機能広汎性発達障害児は、有さない高機能広汎性発達障害児に比べて、CBCL において身体的訴え、内向得点、総得点について有意に高い得点を示し、YSR において引きこもり、思考の問題、注意の問題、内向得点、総得点について有意に高い得点を示したことから、感覚過敏性を有する高機能広汎性発達障害児がより重篤な抑うつや引きこもり、身体化症状などの内在化障害、さらに思考・注意についての精神病理持つ可能性が示唆された。

<結語>

- ・感覚過敏性の頻度の高さと日常生活への支障程度を考慮すると、高機能広汎性発達障害児の診療において、感覚過敏性を評価することが重要である。
- ・感覚過敏性を減じようとする治療対応によって、抑うつなどの内在化障害の軽減が期待できるかもしれない。
- ・感覚過敏性だけでなく、感覚鈍麻を含めた感覚異常についての新たな標準化された評価法の確立が必要である。
- ・今後、感覚過敏性と予後や治療反応性に関する縦断的研究が望まれる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

YUTA NAKAI, DAI MIYAWAKI, HIROTO KUSAKA, HIROAKI OKAMOTO, ERI FUTOO, AYAKO GOTO, YU OKADA, NOBUO KIRIIKE, and KOKI INOUE

Anxiety in Children with High-Functioning Pervasive Developmental Disorder
Osaka City Med. J (accepted) 2013 査読有

[学会発表] (計 1 件)

太尾恵理 宮脇大 岡本洋昭 中井雄大
大日下博登 後藤彩子 岡田優 井上幸紀
長期的不登校の経過中に気分変動や幻聴を生じた広汎性発達障害症例
第 111 回近畿精神神経学会、大阪市 2012

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宮脇 大 (MIYAWAKI DAI)

大阪市立大学・大学院医学研究科・講師

研究者番号：20336788

(2)研究分担者
なし

(3)連携研究者
なし