

成人期注意欠陥・多動性障害に伴ううつ状態に対する 鍼治療の1症例

松浦 悠人¹⁾ 渡部 芳徳^{1,2)} 古賀 義久¹⁾
安野 富美子¹⁾ 坂井 友実¹⁾

I. 緒 言

注意欠陥・多動性障害 (Attention-deficit hyperactivity disorder : ADHD) は、不注意・多動性・衝動性を主症状とする発達障害のひとつである。学齢期の子供1,022人を対象とした本邦の疫学調査では7.7%の有病率であったと報告されている¹⁾。

ADHDは小児のみの障害ではなく、小児期にADHDと診断された患者の50%以上で成人期に至っても何らかの症状が残存し、そのうち35%はADHDの診断基準を満たすともいわれている²⁾。一方、成人になり初めてADHDの症状を自覚し顕著化するケースも珍しくない。成人期は社会的役割の増加や自主計画性が求められるなど周囲からの要求水準が高まり、成人期ADHD患者はこのような環境要因の変化を背景として、高頻度に二次的な抑うつ症状を併存する³⁾。ADHDとうつ状態の合併は、日常生活や就業などに大きな支障をきたすだけでなく、Quality of life (QOL) の低下に繋がるため適切な対処が必要である。

今回、薬物療法のみで十分な改善が得られなかった成人期ADHDで持続的なうつ状態と多くの身体症状を訴えた症例に鍼治療を行い、精神的・身体的愁訴が軽減し、良好な経過が得られた1症例を報告する。なお、本報告は市ヶ谷ひもろぎクリニック倫理審査委員会の承認を得ており (承認番号 : 201704-02)、初診時に同意撤回の自由、プライバシー保護について口頭と文書で十分に説明し文書による同意を得たうえで行っている。利益相反はない。

II. 症 例

症例 : 36歳, 女性。

診断 : ADHD, うつ状態。

主訴 : 抑うつ, 身体の疼痛, 全身倦怠感。

既往歴 : 十二指腸潰瘍, 逆流性食道炎。

家族歴 : 家族に精神疾患の既往なし。

1. 生活歴

元自衛官の両親のもとに出生, 妊娠分娩に特記すべき問題はなかった。2人同胞第一子長女。小・中・高校と公立の学校で, 学業成績は良くなかった。3年浪人し大学に進学。大学卒業後, 20代はアルバイト, 30代は派遣で仕事をしてしたが, 仕事上のミスが多かった。体調を崩して仕事を辞めてしまうため転職を繰り返している。

2. 現病歴

幼少期から周囲が笑っている理由が分からず, 周りとなじむことができなかった。中学生になった頃から「人の笑い声が怖い」との理由で, A病院精神科を受診し, 薬物療法を開始となった (詳細不明)。X-6年にBクリニックに転院し, 心理検査によりADHDと診断された。アトモキセチンが処方され, その後メチルフェニデートに変更し経過観察となった。X-6ヶ月にC病院に転院し, うつ状態が増悪したため休職となった。X年1月に復職に向けたリワークを希望し当クリニックを受診した。リワークはプログラム通りにこなしていたが, うつ状態, 身体の痛み, 全身倦怠感が持続していたことから, これらの症状改善を目的にX年2月より鍼治療開始となった。

3. 現症

1) 初診時所見

(1) 精神症状

精神症状は, ひもろぎ自己記入式うつ尺度 (Himorogi self-rating depressive scale : HSDS) で23点と軽度のうつ症状, ひもろぎ自己記入式不安尺度 (Himorogi self-rating anxiety scale : HSAS) で25点と重度の不安症状であった。意欲・気力低下, 思考力低下, 注意散漫などもあり, リワークへの参加も億劫な状態であった。

(2) 身体症状

身体症状は, 1日持続し, 特に朝に顕著な全身倦怠感, 後頸部・肩甲上部・肩甲骨内縁にかけて

¹⁾ 東京有明医療大学保健医療学部鍼灸学科 E-mail address : matsuuray@tau.ac.jp

²⁾ 医療法人社団慈泉会市ヶ谷ひもろぎクリニック

の慢性的な肩こりとその随伴症状の眼精疲労や顎関節痛、軽度で毎日持続する非拍動性の頭痛とまれに中等度～重度の拍動性の頭痛であった。頭痛薬の服用はしていなかった。

2) 身体診察所見

(1) 身長：163cm, 体重：57kg.

(2) 理学所見

触診上、頭頸部の筋群の圧痛が顕著で、特に僧帽筋・肩甲挙筋・板状筋・頭半棘筋・側頭筋・咬筋の圧痛所見が強く認められた。一方、筋の過緊張はいずれの筋にも認められなかった。頸部の動作は、全ての可動域が正常に保たれており、動作による痛みの誘発はみられなかった。上肢・下肢の神経学的所見に異常はみられなかった。

(3) 心理検査

知能 (IQ) 検査：ウェクスラー成人知能検査-Ⅲ (平均IQ：100) で、言語性IQ83, 動作性IQ 83, 合成得点による全検査IQ81と平均以下のIQであった。

4. 使用薬物

メチルフェニデート 15mg, デュロキセチン 60mg, トラゾドン 25mg, ロフラゼパ酸エチル 2mg, ポノプラザン 20mg.

5. 鍼治療方法

週に1回の鍼治療を12週間行った。治療目的は、うつ状態の病態として推測されるモノアミン系や脳内ネットワークの賦活を介した中枢機能の改善による精神症状の改善と疼痛閾値の正常化による身体症状の改善とした。使用経穴は、うつ病に対する鍼治療の先行研究⁴⁾を参考に太衝 (LV3), 三陰交 (SP6), 足三里 (ST36), 合谷 (LI4), 内関 (PC6), 心兪 (BL15), 肝兪 (BL18), 脾兪 (BL20), 風池 (GB20), 百会 (GV20) の10穴を基本穴とした。加えて、圧痛所見が著明であった僧帽筋・肩甲挙筋・板状筋・頭半棘筋・側頭筋・咬筋の圧痛部に刺鍼し、得気感覚が得られたことを確認した後10分間留置した。使用鍼は、40mm・16号のステンレス製ディスポーザブル鍼 (セイリン社製) を用いた。

6. アウトカム評価項目

1) うつと不安症状の評価

うつ症状の評価にHSDS, 不安症状の評価にHSASを用いた。どちらも10項目から構成されており、最近1週間の症状を評価する。0～39点で点数が高いほど症状が強いことを示す。なお、信頼性について、HSDS

のCronbach's α は0.85 (95%CI：0.82-0.88)⁵⁾, HSASのCronbach's α は0.87 (95%CI：0.85-0.90)⁶⁾であり、評価尺度として十分な値が得られている。

2) 身体症状の評価

身体症状は、肩こり、全身倦怠感、頭痛の程度をVisual analogue scale (VAS)により評価した。VASは、100mmの直線の左端 (0mm)を「全く症状がない」、右端 (100mm)を「想像できる最大の症状のつらさ」とした。さらに、身体化徴候の指標として日本語版身体化症状スケール (Japanese version of somatic symptom scale-8: SSS-8)を用いた。SSS-8は、ストレス反応の結果として現れた身体症状である8つの症状を0点 (ぜんぜん悩まされていない) - 4点 (とても悩まされている)で評価する尺度である。

3) QOLの評価

QOLは、MOS 8-Item Short-Form Health Survey (SF-8)を用い、「身体的側面のQOLサマリースコア (Physical component summary: PCS)」, 「精神的側面のQOLサマリースコア (Mental component summary: MCS)」を評価した。

Ⅲ. 結 果

1. HSDSとHSASの変化

HSDSとHSASともに鍼治療を開始する以前の12週間に大きな変化はなかった。鍼治療期間中、HSASは鍼治療開始前と同様の経過であったが、HSDSでは鍼治療初診時の23点から12週後に10点となり点数が減少した。鍼治療終了4週後に症状が再燃し、その後も鍼治療開始以

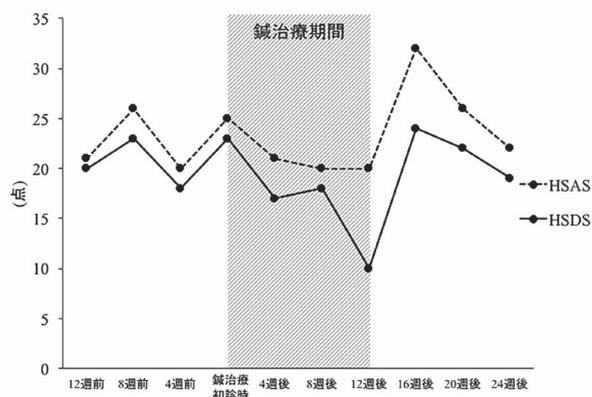


図1 HSDSとHSASの変化
HSDS: Himorogi self-rating depressive scale, HSAS: Himorogi self-rating anxiety scale
HSASは初診時25点, 4週後21点, 8週後20点, 12週後20点と推移し大きな変化はみられなかったが, HSDSは初診時23点, 4週後17点, 8週後18点, 12週後10点と点数が減少した。

前と同程度の症状で経過した(図1)。

2. VASとSSS-8による身体症状の変化

1) VASの変化

頭痛は鍼治療初診時から12週後まで日によって大きく変動する推移であったが、全身倦怠感は鍼治療初診時の84mmから12週間後には40mmと減少し、肩こりは鍼治療初診時の92mmから徐々に減少がみられ、12週後には0mmと自覚症状は消失した(図2)。

2) SSS-8の変化

SSS-8は鍼治療初診時から8週後まで点数に大きな変化なく経過していたが、12週後には6点となり、鍼治療初診時の12点から半減した(図2)。

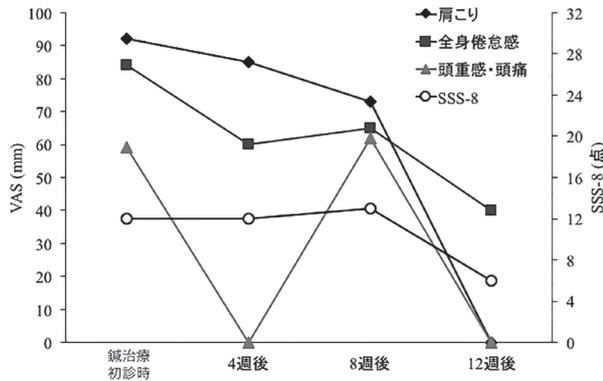


図2 VASとSSS-8による身体症状の変化
VAS: Visual analogue scale, SSS-8: Somatic symptom scale-8
全身倦怠感は初診時84mm, 4週後60mm, 8週後65mm, 12週後40mm, 肩こりは初診時92mm, 4週後85mm, 8週後73mm, 12週後0mm, 頭痛は初診時59mm, 4週後0mm, 8週後62mm, 12週後0mmと推移し、いずれも初診時よりVASが減少した。SSS-8は初診時12点, 4週後12点, 8週後13点, 12週後6点と12週後に点数の減少がみられた。

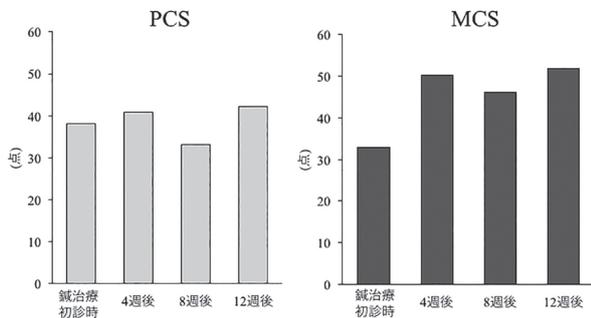


図3 QOLの変化
PCS: Physical component summary, MCS: Mental component summary
PCSは初診時38点, 4週後41点, 8週後33点, 12週後42点, MCSは初診時33点, 4週後50点, 8週後46点, 12週後52点と推移し精神的QOLの向上がみられた。

3. QOLの変化

PCSは鍼治療初診時の38点から12週後まで大きな変化なく経過したが、MCSは鍼治療初診時の33点から4週後には50点と点数が上昇し、その後も12週後まで点数の上昇が維持された(図3)。

IV. 考察

本症例は、成人期にも持続するADHDにより職場での人間関係が上手くいかず、それに伴ううつ状態を呈した症例である。加えて、複数の身体症状を有しており身体的・精神的QOLが低下していた。こうした症状に対し標準治療である薬物療法を行うも症状は寛解せず、抑うつ状態が持続し日常生活や復職に向けたリワークにも悪影響を及ぼしていた。このような症例の症状改善を目的として薬物療法やカウンセリングなどの標準治療に12週間の鍼治療を上乗せしたところ、QOLが向上し、うつ症状や身体症状の軽減がみられた。

成人期ADHDは、ストレスへの耐性が弱いことに加え、ADHDの中核症状の影響により職場や家庭環境などとミスマッチが生じ、二次的うつや不安状態などに陥りやすい³⁾。これは「ストレス・脆弱性モデル」と呼ばれている⁷⁾。ADHDの病態は、ドーパミン神経系やノルアドレナリン神経系の調節を受ける報酬系を中心とした脳部位の機能障害である⁸⁾。「ストレス・脆弱性モデル」では、脳のある部位に機能異常があることを脳の脆弱性と捉えており、少しのストレスでも反応を起こすと考えている。本症例も仕事上の失敗から人間関係を崩し、転職を繰り返していた経験があり、今回の休職も職場でのストレスが主な原因であった。つまり、本症例は成人期ADHDによる職場環境とのミスマッチにより二次的にうつ症状を呈した状態であったと考えられる。

本症例への薬物療法として、ADHD症状に対し中枢神経刺激薬(メチルフェニデート)、うつ症状に対しては抗うつ薬(デュロキセチン)、不安に対しては抗不安薬(ロフラゼパ酸エチル)を用いていたが、症状は改善せず持続していた。そのため、鍼治療開始前の12週間はHSDSとHSASはほぼ変動なく経過していた。しかし、標準療法に鍼治療を上乗せしたところ、うつ症状の軽減がみられた。ADHDに対する鍼治療は、小児のADHDに対する鍼治療の効果を評価したランダム化比較試験や⁹⁾システマティック・レビュー¹⁰⁾によりその有効性が示唆されている。しかし、これらの先行研究は小児のADHDの中核症状を評価した研究であるため、成人期ADHDへの適用には限界がある。成人期ADHDに着目した先行研究では、ランダム化比較試験のパイロット研究¹¹⁾が1件あるものの、これもADHDの中核症状を評価している。すなわち、成人期ADHDに伴ううつ状態に焦点を当てたものは現在のところ見当たらない。本症例は、成人期

ADHDのうつ状態に対する鍼治療効果の可能性を示しており、非薬物療法である鍼治療を治療選択肢として用いる意義を示唆している。

このうつ症状軽減は、脳機能の低下を鍼刺激により改善したためと考えられる。鍼刺激は、脳報酬系の主要部位であるモノアミン系の分泌に影響し¹²⁾、扁桃体を中心とした情動に関わる脳部位の機能亢進を抑制する¹³⁾。さらに、鍼治療は臨床的にもうつ病や双極性障害うつ状態のうつ症状を軽減することが報告されている¹⁴⁾。本症例においては、鍼治療前後の12週間と比較し、鍼治療期間中にうつ症状が軽減していた。これは、鍼治療のうつ症状軽減への関与を強く示唆するものであり、上記の機序による脳機能の低下を改善した結果である可能性が考えられる。なお、うつ症状発症の原因が職場でのストレスであったことから、日常生活や社会環境の改善なども否定できないが、医師や臨床心理士の診療録やリワークの記録からは、鍼治療期間中の日常生活上の変化や治療内容の変更など症状の経過に影響を与えうる要因は確認されなかった。以上より、本症例のうつ症状の軽減に鍼治療は短期的効果として有用であったと考えられる。

本症例では、VASとSSS-8が減少したことから身体症状の軽減も示された。ADHDは線維筋痛症や慢性疲労症候群などの慢性疼痛と共通した病態メカニズムが示唆されている¹⁵⁾。つまり、本症例の身体症状には中枢の病態が関与していること推測され、このような病態の身体症状は、気分状態の影響を受けやすいと考えられる。本症例は、鍼治療開始後、精神的QOLを評価するMCSが4週後から上昇し、他のアウトカム評価項目と比較して早期の精神的QOLの向上を示していた。つまり、本症例では、鍼治療介入後、気分状態の改善が先行し、その後身体症状の改善につながった可能性があり、多様な愁訴の軽減に有用であったと考えられる。

以上より、成人期ADHDに伴ううつ状態であった本症例への鍼治療は、併存するうつ症状やQOLの維持・向上、身体症状の軽減に有用であった。鍼治療は、非薬物療法として成人期ADHDに伴う精神的・身体的愁訴に対して有用な可能性がある。

本研究は、平成30年度東京有明医療大学特別研究研究費の補助

を受けて行った。

文 献

- 1) Kanbayashi Y, Nakata Y, Fujii K, et al. ADHD-related behavior among non-referred children: parents' ratings of DSM-III-R symptoms. *Child Psychiatry Hum Dev.* 1994 ; 25 (1) : 13-29.
- 2) Biederman J, Petty CR, Clarke A, et al. Predictors of persistent ADHD : an 11-year follow-up study. *J Psychiatr Res.* 2011 ; 45 (2) : 150-155.
- 3) Kessler RC, Adler L, Barkley R, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States : results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry.* 2006 ; 163 (4) : 716-723.
- 4) 松浦悠人, 向ありさ, 山崎さつき, ほか. うつ病に対する鍼灸治療のランダム化比較試験に関する文献レビュー. *現代鍼灸学.* 2017 ; 17 (1) : 39-47.
- 5) Mimura C, Murashige M, Oda T, et al. Development and psychometric evaluation of a Japanese scale to assess depression severity : Himorogi Self-rating Depression Scale. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 2011 ; 15 (1) : 50-55.
- 6) Mimura C, Nishioka M, Sato N, et al. A Japanese scale to assess anxiety severity : development and psychometric evaluation. *Int J Psychiatry Med.* 2011 ; 41 (1) : 29-45.
- 7) Zubin J, Spring B. Vulnerability-a new view of schizophrenia. *J Abnorm Psychol.* 1977 ; 86 (2) : 103-126.
- 8) Stark R, Bauer E, Merz CJ, et al. ADHD related behaviors are associated with brain activation in the reward system. *Neuropsychologia.* 2011 ; 49 (3) : 426-434.
- 9) Li S, Yu B, Lin Z, et al. Randomized-controlled study of treating attention deficit hyperactivity disorder of preschool children with combined electro-acupuncture and behavior therapy. *Complement Ther Med.* 2010 ; 18 (5) : 175-183.
- 10) Lee MS, Choi TY, Kim JI, et al. Acupuncture for treating attention deficit hyperactivity disorder : a systematic review and meta-analysis. *Chin J Integr Med.* 2011 ; 17 (4) : 257-260.
- 11) Lystad GO, Johannessen B. Acupuncture and Methylphenidate Drugs in Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder : A Pilot Study of Self-Reported Symptoms. *Complement Med Res.* 2018 ; 25 (3) : 198-200.
- 12) Yoshimoto K, Fukuda F, Hori M, et al. Acupuncture stimulates the release of serotonin, but not dopamine, in the rat nucleus accumbens. *Tohoku J Exp Med.* 2006 ; 208 : 321-326.
- 13) Hui KK, Marina O, Liu J, et al. Acupuncture, the limbic system, and the anticorrelated networks of the brain. *Auton Neurosci.* 2010 ; 28 : 157 (1-2) : 81-90.
- 14) 松浦悠人, 渡部芳徳, 谷口博志, 他. うつ病と双極性障害うつ状態に対する標準治療による助走期間を考慮した鍼治療3ヵ月間の上乗せ(add-on)効果と持続効果 過去起点型コホート. *全日本鍼灸学会雑誌.* 2019 ; 69 (2) : 102-112.
- 15) Young JL, Redmond JC. Fibromyalgia, chronic fatigue, and adult attention deficit hyperactivity disorder in the adult : a case study. *Psychopharmacol Bull.* 2007 ; 40 (1) : 118-126.