

専門医療機関初診までの待機期間中にかかりつけ医としての 早期介入を行った神経発達症（発達障害）の1男児例

安孫子貴洋* ****, 中村和幸*, 本間友美**, 白幡恵美***, 清和ちづる***,
伊東愛子***, 佐藤俊浩****, 三井哲夫*

*山形大学医学部小児科学講座

**山形県立新庄病院小児科

***山形県立こども医療療育センター小児科

****最上町立最上病院内科

(令和元年12月18日受理)

抄 録

【緒言】 神経発達症（発達障害）の疑いで専門医療機関を受診する患者は近年増加傾向であり、初診までに数か月以上の待機期間を要することが問題になっている。専門医療機関を初診するまでの6か月の待機期間中にかかりつけ医として早期介入を行い、適応行動が増え、専門医療機関とのスムーズな連携が可能であった症例を経験したので報告する。

【症例】 7歳男児。教員や友人への暴力など行動面の問題、書字の乱れや読み書きの抵抗など学習面の問題があり、教育委員会経由でA病院を受診した。親面接式自閉症スペクトラム評定尺度（PARS）は学童期評点23点（7点以上で有意）、ADHD評価スケール改訂第4版（ADHD-RS-IV）は母親評価計41点（+4.3SD）、担任評価計30点（+2.3SD）といずれも高値であった。現症・臨床経過とあわせて自閉スペクトラム症（ASD）および注意欠如多動症（ADHD）と診断した。専門医療機関B施設の初診までの6か月の待機期間中に、B施設担当医との連携のもと、かかりつけ医として実施可能な早期介入として、簡単な心理療法と環境調整、児と周囲の関係性の調整を早期から行いMethylphenidate徐放錠（MPH-ER）18mg/日を開始した。学校・家庭での問題行動は介入1か月後に、母児間の関係性も次第に改善した。介入6か月後以降のB施設との連携もスムーズであった。

【考察】 かかりつけ医が神経発達症に対しできる早期介入は、専門医療機関と相談の上、効率化を工夫して行えば可能であり、自験例でも適応行動の獲得や母児間の関係性の改善が得られ、専門医療機関初診時の連携がスムーズであった。専門医療機関への過剰依存や待機期間の長さが問題となる中、かかりつけ医が早期介入を行うのは重要である。

【結語】 神経発達症に対して非専門医療機関のかかりつけ医は早期の介入が可能であり、専門医療機関への過剰依存を軽減するためにも重要である。

キーワード：神経発達症、かかりつけ医、施設間連携

緒 言

神経発達症（発達障害）とは、発達早期から対人的・社会的・学業的・職業的な機能の障害を生み出す発達の問題がみられる疾患の総称である¹⁾。脳機能の発達上の問題のために、対人関係・社会性・行動・情緒

の抑制・学業における「困り感」を抱えることが問題となる。機能障害はごく一部の学習・実行機能に限られるものから、社会生活や対人関係に必要なソーシャルスキルや知能の障害にかかわるものまで多岐であり、米国精神医学会の精神疾患の診断・統計マニュアル第5版（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition；以下DSM-5）では「知的能力

障害 (Intellectual Disability: 以下ID)」「自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder: 以下ASD)」「注意欠如・多動症 (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: 以下ADHD)」「限局性学習症 (Specific Learning Disorder: 以下SLD)」「コミュニケーション症群」「発達性強調運動障害」に大きく分けられる²⁾。近年、神経発達症 (発達障害) が広く一般に認知されつつあることに加え、乳幼児健診や保育施設・学校・家庭において「困り感」に気付かれることが増え、少子化にもかかわらず神経発達症 (発達障害) を疑われ専門機関を受診する患者は増加傾向である。そのため、神経発達症診療の専門医療機関の初診までに数か月～年単位の待機期間を要することや、専門機関への受診の偏在や過剰な依存、受診の偏在化が問題になっている。また、医療と教育や行政・福祉が連携し、地域で患者や家族を支えることにより、医療への依存度の軽減を図る行政施策が提言されている³⁾⁻⁵⁾。

一方で、神経発達症は有病率約10%のいわば“Common Disease”であり、専門医療機関のみで診療することは困難であるが、依然として神経発達症の診療における研修機会や指導する専門家は不足している。すなわち、非専門医療機関のかかりつけ医やプライマリ・ケア医による介入が、現状ではより求められている⁴⁾⁻⁶⁾。

今回我々は、専門医療機関を初診するまでの6か月の待機期間のうちにかかりつけ医として早期介入を開始し、家庭・学校での適応行動が増え、専門医療機関とのスムーズな連携ができた症例を経験したので報告する。

症例報告

【症例】7歳1か月男児。初診時は小学校1年生であった。

【家族歴】母は30歳代。パニック障害・うつ状態・適応障害・摂食障害で近医精神科に以前通院していたが、相性がよくないという理由でドロップアウトしていた。患児には同胞はなく、神経・筋疾患の家族歴は認めなかった。

【周産期歴】在胎37週、頭位吸引分娩で出生した。出生体重3,259g、身長50.2cm、胸囲32.5cm、頭囲33.5cm。仮死や呼吸障害は認めなかった。新生児黄疸で光線療法を1度施行されたが、それ以外の周産期異常を認めなかった。

【既往歴】停留精巣に対して1歳時に精巣固定術を施行された。それ以外には特記すべき既往を認めなかった。

【発達歴】独歩12か月、単語表出18か月。乳児期後半において喃語やジェスチャーの表出が少ない傾向にあった。

【生活歴】初診時時点では、児は母と母方祖父母との4人暮らしであった。同胞はいなかった。両親は児が2歳の時に離婚していた。父は、児に対しては暴力を振るうことはなかったが、母親に対しては児の目の前で暴力を振るっていた。母方祖父母に対して児は反抗が強かった。

【初診までの病歴】就学前から集団行動が苦手で、保育所の年少クラス時からお絵かきをしながら、独り遊びが多く、度々かんしゃくを起こしていた。小学校入学後、授業中に指示に従わず離席・立ち歩きを認め、注意を受けると教員や友人をひっかいたりするなどの多動/衝動性に基づく行動上の問題、書字の乱れや読み書きへの抵抗などの学習面の問題があり、担任と特別支援コーディネーターが対応していた。家庭では登校までの準備に時間がかかる、おしゃべりに夢中になって食事が進まないという不注意行動や、苦手なお絵かきを避ける、梅干しやミートボール・ちくわといった特定の食品でなければ口にしない、何事もきっちりしていないと気が済まないというこだわり行動、大きい音が苦手という感覚・聴覚過敏がみられた。7歳0か月時にコーディネーターが施行した児童向けウェクスラー式知能検査第3版 (Wechsler Intelligence Scale for Children 3rd edition: 以下WISC-III) では全IQ 102 (動作性IQ 100: 知識7・類似11・算数13・単語11・理解11・数章10、言語性IQ 102: 絵画完成14・符号7・絵画配列10・積木模様10・組合せ9・記号探し9・迷路9) であり、知能は正常域と考えられたが、経過からASD・ADHDおよびSLDが疑われ、コーディネーターと教育委員会経由でかかりつけ医であるA病院内科の担当医を受診した。

【身体所見と初診時の児の様子】体重18.0kg (-1.3SD)、顔貌・体表に明らかな異常所見なし。胸部異常所見なし、腹部平坦・軟、グル音良好、脳神経領域に明らかな異常所見なし、四肢領域に明らかな麻痺なし、深部腱反射は左右差なく正常であり、歩容や姿勢の問題なし。診察中は、おおむね従順に話を聞き、トランプで遊ばせると知っているルールของเกมなどを教えてくれるが、集中力が切れると20分くらいで診察室の中を動き回るようになった。物を壊す、暴言を吐くなどの攻撃的な言動は、診察中にはみられなかった。

【心理・知能検査】(すべて7歳1か月で施行)

●DAM-Goodenough人物画検査: DAM-Goodenough MA=56か月、IQ=66。図1のようにA4用紙の中央

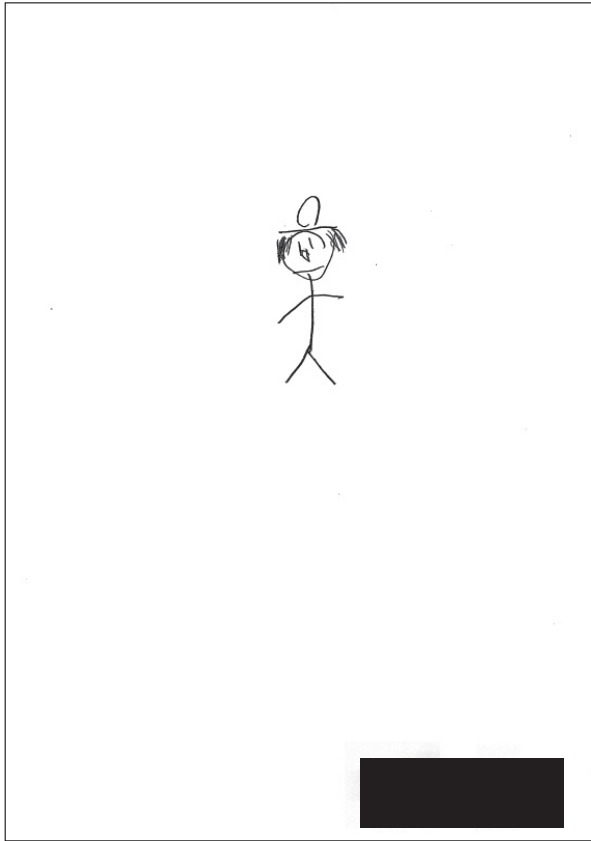


図1. 初診時(7歳1か月)で児の描画した、DAM-Goodenough人物画「帽子をかぶった男の子の全身の絵を描く」ように指示した。いわゆる「棒人間」で、稚拙な描画であり、描画の精神年齢は4歳8か月相応である(DAM-Goodenough IQ=66)。中央にとっても小さく描画しており、自己肯定感の低下を伺わせる。

に小さく「棒人間」を描画していた。

- レーヴン色彩マトリックス検査(Raven's Colored Progressive Matrices: 以下RCPM): 29点(-0.2SD)
- 小学生のための読み書きスクリーニング検査(Screening Test of Reading and Writing for Japanese Primary School Children: 以下STRAW): 音読については-1SD以下の項目は認めなかった。書字については、単音カタカナの書取が20点中9点(-1.1SD)の正答であり、特に拗音の記載が苦手で、なおかつ「ツ」と「シ」のストロークの混同がみられた。
- 親面接式自閉症スペクトラム評定尺度(Parent-interview ASD Rating Scale-Text: 以下PARS): 幼児期ピーク得点14点(10点以上でASDの疑いあり)、診察時(学童期)得点23点(7点以上でASDの疑いあり)
- ADHD評価スケール第4版(ADHD Rating Scale 4th edition: 以下ADHD-RS-IV): 母親評価計41点(+4.3SD)[不注意21点(+3.5SD)・多動/衝動性20

点(+4.7SD)]、担任評価計30点(+2.3SD)[不注意17点(+2.2SD)・多動/衝動性20点(+2.2SD)]

【介入と経過】上記の現症・臨床所見から混合型ADHDとASDと診断した。神経発達症診療の専門医療機関B施設の初診予約は6か月先であったが、学校や保護者の「困り感」が強かったため、臨床経過や検査についてB施設の担当医とも協議し、7歳2か月から環境調整・心理療法・薬物療法を開始した。担任や母方祖父母に対し、本児の特性について医療者からの意見を伝え、なおかつ「ほめるかわり」を中心に母への心理支援も行った。また、児と母の関係性を良好に築くことを目的として1日10~15分、児が母と思い切り遊ぶスペシャルタイム¹⁰⁾を設けるように母に指導し、診察室および家庭で母児ともに実践できる5分間のフィンガーカラーリング^{7), 8)}を併用した。診察室では絵カードを用いたソーシャルスキルトレーニング(SST)⁹⁾も行った。薬物療法はMethylphenidate徐放錠(MPH-ER)18mgの朝1回内服を非薬物療法と同時並行で開始した。学校での問題行動は介入1か月で改善し、学習面では書字が整って筆圧が強くなり、詩の暗唱やグループ学習などに意欲的に取り組むようになった。行動面では係の仕事を進んで行うことが多くなり、いら立つ場面では自発的に気持ちを切り替えて乱暴な行動を行わない等の適応行動が増えた。早期の介入に対して、母親や学校の担任の満足度も高かった。図2-aに示すように、治療介入前のフィンガーカラーリングは黒色一色で塗りつぶし、枠からはみ出す描画もあり、集中が5分続かず塗布範囲も部分的であったが、治療介入4か月後(4セッション後)には図2-bの如く、枠からはみ出さずに適切な色を整然と広範囲に塗布できるようになった。児に適応行動が増えたことや、母と生産的に関わる時間が増えて母児双方の安心感が得られたことや、母に対するかわりの支援の影響から、母児間の関係性も改善し、診察時の観察において児と母の会話の疎通性が改善した。A病院初診から6か月後にB施設を初診し、担当医から現行量のMPH-ERを継続し、トークンエコノミー法^{9), 11)}を取り入れるように助言を受けた。以降、1か月おきにA病院で面談と学校との連絡調整を行うことに加え、B施設担当医と協議しつつMPH-ERの処方を行った。B施設でのフォローアップは6か月おきに継続した。A病院担当医の異動に伴い、9歳からは1か月おきのフォローアップ先を地域医療機関であるC病院に変更した。学校・家庭生活の適応は年齢を重ねる毎に改善し、11歳で母児の通院先を一本化する目的で近医精神科にフォローアップを移行した。

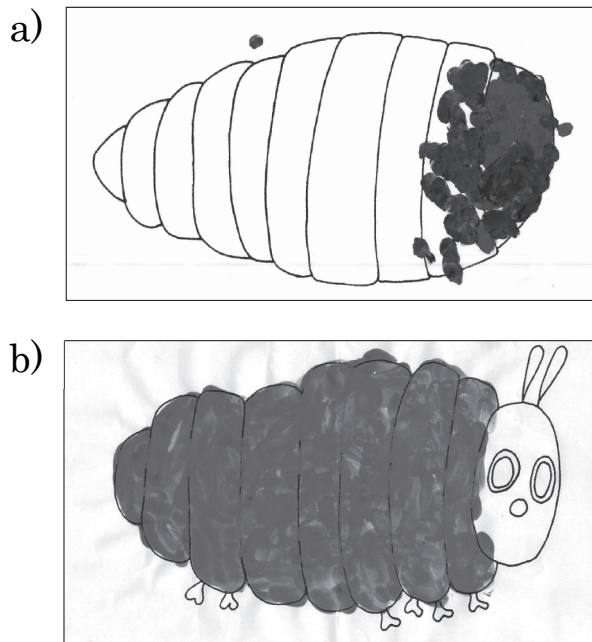


図2. フィンガーカラーリングの描画
a) 介入開始時点の描画。注意が持続せず、描画ははみだし、部分的である。色は黒色一色のみで描画している。
b) 介入後4か月の描画。5分間で広い範囲、線からはみ出さずに整然と描画できるようになっている。色のバリエーションも増えている。

オリジナルの絵の典拠：はらぺこあおむし（エリック＝カール著、もりひさし訳、偕成社）

考 察

近年、“Common Disease”であり患者数も多い神経発達症に対してかかりつけ医が早期介入やプライマリ・ケアを行うことの重要性が強調されている。厚生労働省は専門医療機関への依存度の軽減を図る行政施策を提言し、2016年から『かかりつけ医等発達障害対応力向上研修』事業を都道府県・指定都市において開催している⁵⁾。しかしながら、神経発達症の診療は家庭や学校の状況を含めた生活歴の聴取、教育や行政・福祉との綿密な連絡調整など、一般外来診療に比べて大幅に時間がかかることが多い。なおかつ、臨床心理士や作業療法士など、神経心理学的検査や行動療法が実施できるスタッフが非専門医療機関には在籍していないことがほとんどであり、人員の問題もある。重ねて、ADHDで使用されるMPH-ERは乱用・誤用防止と流通管理のために医師・薬剤師ともに厳重な登録が必要な薬剤である。よって、非専門医療機関のプライマリ・ケア医およびかかりつけ医からは神経発達症の診療は敬遠される傾向があり、専門医療機関への受診

の一極集中を招く結果となっている。

かかりつけ医やプライマリ・ケア医が一般診療と並行して神経発達症の診療を行う場合、上述の通り時間的・人員の制約があるため、効率化や合理化の工夫が必要であるが、我々が施行した心理・知能検査であるDAM-Goodenough人物画検査・RCPM・STRAW・PARSはいずれも1時間以内で施行できる検査であり、特殊な器具を必要とせず、保険収載もあるためコスト面の担保も可能である¹²⁾。一方、薬物治療としては、ADHDに対してはAtomoxetineおよびGuanfacine、ASDに対してはAripiprazoleや抑肝散・小建中湯がかかりつけ医やプライマリ・ケア医でも処方しやすい薬剤であるが、登録が必要なMPH-ERについても、専門機関の担当医と連絡を取りながら使用すれば、決して処方調整が難しい薬剤ではない。心理療法については、自験例でも施行した絵カードによるSST⁹⁾やフィンガーカラーリング^{7), 8)}、トークンエコノミー法^{9), 11)}がかかりつけ医でも施行しやすい。SSTは社会の中で必要な生活能力や社会技能について、練習訓練・観察学習を行い適応行動を増やす手法であり、基本は集団療法であるが個別に場面設定をした絵カードを用いることも可能である。トークンエコノミー法とは児にとって遂行可能な課題を設定し、好ましい行動ができれば「ごほうびシール」などの報酬を与えて意欲を高める手法であり、SSTとの併用が効果的であるとされている。フィンガーカラーリングは子供が親しみやすいキャラクターの線画に、人差し指で一指ずつ絵の具を点画し、5分以内になるべく広く塗る手法である。上述の手法はいずれも、特別な人員・設備がなくても短時間で施行可能であり、なおかつ導入すれば家庭や学校でも継続可能である。また、家庭におけるスペシャリティタイムにも応用可能である。

自験例は、面接と検査の結果から、専門医待機期間中にかかりつけ医として早期の介入が必要であると判断した。比較的簡便な検査を組み合わせることで児や家族の特性を理解することが可能であり、初回の検査・治療開始時には時間がかかるものの、2回目以降の介入では短時間かつ効率的に治療を行うことができた。また、環境調整・心理療法・薬物療法を組み合わせた早期介入を行うことによって、家族の発達特性の理解が促進し、家族と児の関わり方が改善した。結果として家庭内での適応行動の増加につながり、母児の関係性も改善したと考える。かかりつけ医レベルの早期介入は教育・行政・福祉と地域の医療機関が綿密に連携して、地域全体で神経発達症の患者・家族をサポートしていくきっかけとなる。なおかつ専門医療機

関の過剰な依存を軽減しつつ、連携により専門医療機関のやりとりをスムーズに行うことが期待できる。

結 語

専門医療機関を紹介受診するまでの6か月の待機期間中にかかりつけ医として早期介入を行い、家庭・学校での適応行動の増加や母児間の関係性の改善、専門機関とのスムーズな連携が得られた症例を経験した。神経発達症に対してかかりつけ医が早期介入を行うことは、患児だけでなく家庭・学校における生活を支援することが可能である。同時に、専門機関への受診偏在や過剰依存を軽減するためにも重要である。

参考文献

1. 今村明, 金替伸治, 山本直毅, 船本優子, 田山達之, 森本芳郎他:【自閉スペクトラム症と注意欠如・多動症の臨床と病態理解】神経発達症(発達障害)とは. 最新医学 2018; 73(10): 1304-1310
2. 高橋三郎, 大野裕 監訳: DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル(原著: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition). 東京: 医学書院, 2014
3. 総務省行政評価局: 4-専門的医療機関の確保状況. 総務省行政評価局: 発達障害者支援に関する行政評価・監視結果報告書 2017: 303-306
4. 本島敏乃, 杉田克生, 荒川浩一: 発達障害児に対する療育介入の現状と課題-療育専門医機関ではない医療機関の視点から-. 脳と発達 2019; 51(5): 380-385
5. 神尾陽子: かかりつけ医等発達障害対応力向上研修テキスト. 東京: 国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所: 2018. URL <https://www.jpa-web.org/blog/2016/10/04/84> (2019年11月 閲覧)
6. 齊藤まなぶ, 吉田恵心, 坂本由唯, 大里絢子, 足立匡基, 安田小響他:【発達障害の課題解決に向けた基礎・臨床研究の連携】5歳児発達健診における発達障害の疫学. 日本生物学的精神医学会誌 2016; 27(2): 60-64
7. 横山浩之: 発達障害の臨床研究と看護教育の融合を目指して. 山形医学 2009; 27(2): 147-153
8. 横山浩之: II-勉強に入る前にやると効果絶大“フィンガーカラーリング”. 横山浩之: 診察室でする治療・教育-軽度発達障害に医師が使うスキル. 東京: 明治出版: 2008: 35-58
9. 田中和代: 2-SSTの基本. 田中和代: 発達障害の子どもにも使えるカラー版小学生のためのSSTカード+SSTの進め方. 名古屋: 黎明書房: 2011: 9-14
10. 上林靖子: セッション2「肯定的な注目を与える」. 上林靖子: こうすればうまくいく発達障害のペアレント・トレーニング実践マニュアル. 東京: 中央法規出版: 2009: 31-54
11. シンシア ウイットム 著, 中田洋二郎 訳: 17-よりよい行動のためのチャート (BBC). シンシア ウイットム 著, 中田洋二郎 訳: 読んで学べるADHDのペアレントトレーニング~むずかしい子にやさしい子育て~. 東京: 明石書店: 2002: 137-151
12. 稲垣真澄, 小林朋佳: I 章 特異的読字障害-F 診断・評価及び検査法. 稲垣真澄 編, 特異的発達障害 診断・治療のための実践ガイドライン. 東京: 診断と治療社, 2010: 42-44

Early treatment for neurodevelopmental disorder by a primary physician before the first visit to an advanced institute

Takahiro Abiko^{*,****}, Kazuyuki Nakamura^{*}, Tomomi Honma^{**}, Emi Shirahata^{***},
Chizuru Seiwa^{***}, Aiko Ito^{***}, Toshihiro Sato^{****}, Tetsuo Mitsui^{*}

^{*}*Pediatrics, Faculty of Medicine, Yamagata*

^{**}*Pediatrics, Yamagata Prefectural Shinjo Hospital*

^{***}*Pediatrics, Yamagata Prefectural Rehabilitation Center for Children with Disabilities*

^{****}*Internal Medicine of Mogami Municipal Hospital*

ABSTRACT

Introduction: The number of patients suspected to have neurodevelopmental disorders and who visited advanced institutes has been increasing in recent years. Here, we report on the early treatment provided by a primary physician to a boy with a neurodevelopmental disorder and implemented more adaptive behaviors to him.

Case Report: A seven-year-old boy had behavioral problems, such as violence and scribbling. His parents brought him to their family physician. According to the psychological examinations, he was diagnosed with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder based on his symptoms. The family physician provided early treatment including simple psychological therapy such as finger coloring and social skills training with picture cards. Extended-release tablets of methylphenidate (18 mg/day) were administered. His behavioral and learning problems improved immediately. Then, interinstitutional cooperation with a specialized institution was efficiently conducted.

Discussion: Early treatments for patients with neurodevelopmental disorder can easily be provided by a primary doctor before referral to a specialized institution to facilitate efficient medical management. Here, as primary doctors, we want to emphasize the importance of early treatments for neurodevelopmental disorder.

Keywords: Neurodevelopmental disorder, Primary physician, Interinstitutional cooperation