

新型コロナウイルス感染症 COVID-19

診療の手引き

別冊

罹患後症状のマネジメント

第 2.0 版

Oct 2022

*本別冊（第2.0版）は、2022年9月の情報を基に作成しました。今後の知見に応じて、内容に修正が必要となる場合があります。厚生労働省、国立感染症研究所等のホームページから常に最新の情報を得るようにしてください。

【新型コロナウイルス感染症 診療の手引き

【別冊】罹患後症状のマネジメント 編集委員会（五十音順）

- 牛田 享宏（愛知医科大学医学部 疼痛医学／疼痛緩和外科・いたみセンター）
岡部 信彦（川崎市健康安全研究所）
加藤 康幸（国際福祉医療大学医学部 感染症学）
釜薙 敏（日本医師会）
喜多村 祐里（大阪市こころの健康センター）
忽那 賢志（大阪大学大学院医学系研究科 感染制御学）
下畑 享良（岐阜大学大学院医学系研究科 脳神経内科学）
高尾 昌樹（国立精神・神経医療研究センター病院 臨床検査部／総合内科）
高橋 晶（筑波大学医学医療系 災害・地域精神医学／茨城県立こころの医療センター）
辻本 哲士（滋賀県立精神保健福祉センター／精神医療センター）
野出 孝一（佐賀大学医学部 循環器内科学）
福永 興吉（慶應義塾大学医学部 呼吸器内科学）
三輪 高喜（金沢医科大学医学部 耳鼻咽喉科学）
向野 雅彦（北海道大学病院 リハビリテーション科）
森内 浩幸（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 小児科学）
横山 彰仁（高知大学医学部 呼吸器・アレルギー内科学）
吉川 徹（労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所）
渡辺 大輔（愛知医科大学医学部 皮膚科学）
渡辺 宏久（藤田医科大学医学部 脳神経内科学）
- （執筆協力者）
五十嵐 侑（産業医科大学産業生態科学研究所 災害産業保健センター）
石井 誠（名古屋大学大学院医学系研究科 呼吸器内科学）
大平 雅之（国立精神神経医療研究センター病院 臨床検査部）
岸 拓弥（国際医療福祉大学大学院医学研究科 循環器内科学）
桑原 政成（虎の門病院 循環器センター内科）
小柳 憲司（長崎県立こども医療福祉センター 小児心療科）
斎藤 浩輝（聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 救命救急センター）
立石 清一郎（産業医科大学産業生態科学研究所 災害産業保健センター）
寺井 秀樹（慶應義塾大学医学部 腫瘍センター）
南宮 湖（慶應義塾大学医学部 感染症学）
馬場 研二（愛知医科大学メディカルセンター コロナ後遺症外来）
船木 孝則（国立成育医療研究センター 感染症科）
松原 貴子（神戸学院大学総合リハビリテーション学部／愛知医科大学）

（編集協力） studio0510

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き **別冊** 罹患後症状のマネジメント 第2.0版 2022/10/14

暫定版 発行 2021/12/1

第1版 発行 2022/4/28

第1.1版発行 2022/6/17

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金新興・再興感染症及び予防接種政策推進事業「一類感染症等の患者発生時に備えた臨床的対応に関する研究」研究代表者 加藤康幸

目次

はじめに	3
本手引きの目的と限界／本手引きの対象／COVID-19 後の症状の定義／略語	5
1 罹患後症状	6
2 罹患後症状を訴える患者へのアプローチ	12
3 呼吸器症状へのアプローチ	13
4 循環器症状へのアプローチ	18
5 嗅覚・味覚症状へのアプローチ	21
6 神経症状へのアプローチ	25
7 精神症状へのアプローチ	30
8 “痛み” へのアプローチ	35
9 皮膚症状 へのアプローチ	41
10 小児へのアプローチ	45
11 罹患後症状に対するリハビリテーション	50
12 罹患後症状と産業医学的アプローチ	55
索引	61

10

小児へのアプローチ

Key Word 機能性身体症状，心身症，心理社会的ストレス，不登校

1. はじめに

小児においても成人と同様に COVID-19 に罹患した後に遷延または新たに発症する症状が認められることがあるが、これまでの研究において「小児の罹患後症状」の定義がさまざまであり、研究同士の比較が困難であったことから、海外では専門家と当事者（患者、保護者）のパネルの協議に基づき、下記のような定義が提唱されている。

小児における罹患後症状とは、以下のような症状（そのうち少なくとも一つは身体的な症状）を子ども又は若年者（17歳以下）が有する状態である：

- 1) COVID-19 であることが検査によって確定診断された後に継続して又は新たに出現した
- 2) 身体的，精神的，又は社会的な健康に影響を与える
- 3) 日常生活に何らかの形で支障を来す（例えば，学校，仕事，家庭，人間関係など）
- 4) COVID-19 の診断がついてから最低 12 週間持続する（その間，症状の変動があっても良い）

ただ，小児では成人と比べるとその頻度は低いとされ，年長児よりも年少児ではさらに少ないと報告されている。さらに，小児では元々機能性身体症状を呈することが多く，それが心理社会的ストレスに伴い心身症となりやすい年齢群でもあり，COVID-19 に罹患したストレスによって，さまざまな症状が出現する可能性がある。さらには罹患していなくてもコロナ禍の生活の変化や制限のために罹患後症状とよく似た心身の変調を訴える小児が増えているため，小児における罹患後症状というものを単一の疾患概念と捉えることは困難と思われる。現時点での知見は乏しく，診療におけるコンセンサスはまだ得られていないため，本稿における記載も暫定的なものとして捉えていただきたい。

なお，COVID-19 罹患後 2～6 週くらいして発症する，過剰な炎症反応が全身諸臓器に生じる重篤な病態である小児多系統炎症性症候群は，小児～若年成人における特徴であるが，本稿では触れない。

2. 科学的知見

小児では成人と比べて COVID-19 罹患後に症状が遷延することは少ないとされ，日本小児科学会の調査でも 28 日以上症状が遷延する症例はレジストリに登録された症例の 3.2% に認められるのみだった。主な症状は頭痛，倦怠感，嗅覚・味覚障害などであったが，対照群がないためにこれらの症状が実際に COVID-19 に罹患した小児で多く見られるものなのかは不明である。

対照群との比較を行った研究が少なくとも 14 あり（2022 年 9 月 20 日時点），その多くは COVID-19 症例群で対照群よりも有意に多く症状が遷延していることを示しているが，両群の差はそれほど大きくない。多くの研究で嗅覚・味覚障害や倦怠感は症例群で有意に多く認

められている一方、対照群により多く認められる症状もあった。メンタルヘルスに関わるさまざまな症状（悲しみ、うつ、睡眠障害、気分変動など）は症例群でも対照群でも高頻度に認められた。またQOLの調査でも症例群が対照群より低いとする報告もあれば、対照群の方がむしろ低いとする報告もある。前者についても感染に伴う制約（隔離、登校禁止など）の影響であって、COVID-19自体によるものではない可能性がある。さらに重要なことは、複数の学校において無作為にSARS-CoV-2抗体検査と質問票による調査を行い、population-based seronegative controlとの比較が行われた2つの研究では、症例群と対照群との間に有意差を認めなかったことである。つまり、多くの研究デザインでは選択バイアスや想起バイアスのために、症例群においてより多くの訴えが出てくる可能性を考えると、研究対象となった年齢群は元々非特異的な愁訴が多く、それにコロナ禍の心理社会的ストレスが拍車をかける形となっているために、COVID-19罹患の有無に関わらず、多くの子どもたちに症状が認められたと考えられる。

一方で、症例群において心筋炎、急性呼吸窮迫症候群、急性肺塞栓症、静脈性血栓塞栓症、急性腎不全などの血管性病変の合併症や、1型糖尿病のような自己免疫性合併症のハザード比が有意に高いことも報告されている。遷延する症状のリスク因子として、急性期の重症度や元々の健康状態の不良が挙げられた研究もあり、心肺機能検査を実施した研究では、症例群において有意に異常所見を検出している。以上から、成人で見られる罹患後症状が小児でも稀ながら起こる可能性がある。

以上の研究結果をまとめると、①小児でも罹患後症状を有する確率は対照群と比べるとやや高く、特に複数の症状を有する場合が多い、②成人での報告と比べると少なく、特に年少児は年長児と比べて少ない、③症状の内訳は、嗅覚障害を除くと、対照群との間に大きな違いはない、④対照群においてもメンタルヘルスに関わる症状を含め、多くの訴えが認められる、⑤対照群をpopulation-based seronegative controlとした研究では、症例群と対照群との間に罹患後症状の有病率の有意差を認めない、⑥小児においても稀に成人に見られるような循環器系・呼吸器系などの重篤な病態を起こす可能性がある、となる。

したがって、小児の罹患後症状を単一の疾患概念として捉える根拠には乏しく、何か画一的な治療法がすべての患児に適しているとも考えにくい。器質性疾患の鑑別診断を確実に行うとともに、心身両面からの付加的な診断を行うことも必須であり、メンタルヘルスの専門家を含めた多職種チームが対応に当たることが求められる（3. 症状へのアプローチ参照）。

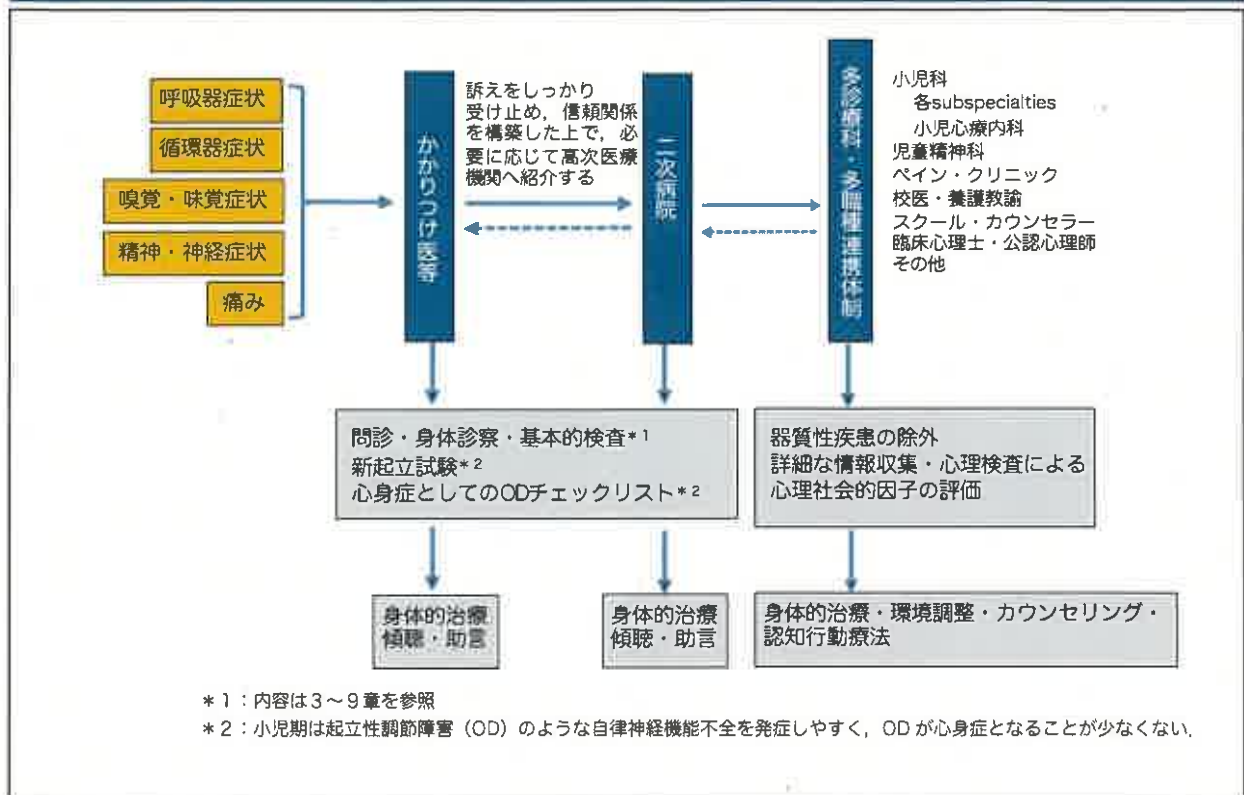
3. 症状へのアプローチ

診療のフローチャート（図10-1）を参照。

4. フォローアップすべき所見・症状

症状は倦怠感、息切れ、ふらつき、頭痛、食欲不振など多岐に及ぶが、どんな症状であれ日常生活に支障をきたす（例えば不登校に繋がる）場合は、直ちにかかりつけ医等を受診すべきである。第一に、重大な器質性疾患が紛れ込んでいた場合にそれを見逃さないためであり、第二に、機能的な症状であった場合でも対応の遅れから長期に及ぶ不登校状態や引きこもりをきたすと、学校生活やその後の社会復帰に大きな支障となるからである。

図 10-1 診療のフローチャート



5. プライマリケアにおけるマネジメント

かかりつけ医等は、本人および保護者のそれぞれから十分に話を聴き、ていねいに身体診察を行い、基本的な検査を行う。問診内容、身体診察において注意すべき所見、検査の内容については、訴える症状に応じて3～9章で示されたような系統的なアプローチを行う（小児においても、成人における呼吸器系、循環器系、感覚器系、神経系、精神系に対する系統的アプローチや痛みに対する包括的なアプローチを参照することができる）。

小児においては特に心理社会的因子の関与が疑われる場合には、本人が元々もっている性格や不安の強さ、発達特性などの素因、家庭における生育環境、学校や地域社会などの生活環境という背景を捉える。

起立性調節障害（OD）を代表とする自律神経機能不全の好発年齢でもあり、疑われる場合には新起立試験を実施する。またODが心身症となることが少なくないため、「心身症としてのODチェックリスト」も確認する。その他にも、心身相関が強い小児では心身症としてさまざまな身体的異常を呈することがあることに留意する。

身体症状に対する治療は症状に応じてきちんと行う。明らかな身体的異常が見つからない場合でも、安易に「心因性」という言葉で片づけないようにする。当事者にとって「心因性」という説明はしばしば「自分の訴えを全否定している」と受け取られる恐れがある。訴えを傾聴し、共感して対応し、十分な信頼関係を築いたうえで元の生活に戻していけるような助言を行っていく。

6. 専門医・拠点病院への紹介の目安・タイミング

訴えは非特異的なことが多く、通常の診察や検査で異常が指摘されなくても、見落としとしてはならない器質的疾患を確実に鑑別する必要がある場合（例えば頭痛や嘔吐を訴える患児における脳腫瘍の可能性）には、高次医療施設における精査を行う。

また、心理社会的ストレスの影響が大きく、小児科総合医としての傾聴や助言では対応が困難だと判断された場合には、十分な信頼関係が構築された状況下で、紹介することは見放すわけでも精神的なものとレッテルを貼るわけでもないことをしっかり伝え、児童精神科や小児心療内科に紹介する。

万が一、自殺企図や強い自殺念慮などが認められた場合には、専門医療機関に速やかに紹介すべきである。

7. 専門医・拠点病院でのマネジメント

特に困難な症例では多診療科・多職種による連携体制が欠かせない。まず小児科の該当する subspecialty の専門医によって、器質的疾患の可能性を除外する。心身症である場合も含め、身体的な問題がみつかった場合には適切な身体的治療を行う。

さらに本人の発達特性や性格、家庭環境、学校環境などについての詳しい問診、および、必要に応じて心理検査を行い、心理社会的因子について評価する。心理社会的ストレスの影響が少なからず認められる場合には、環境調整、カウンセリング、認知行動療法などの治療を行う。

◆引用・参考文献◆

- ・国立成育医療研究センター コロナこども本部. コロナ禍における思春期の子どもとその保護者のこころの実態報告書. 2022年3月23日(修正2022年6月15日). https://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kodomo/report/CxCN_repo.pdf
- ・診療の手引き検討委員会. 新型コロナウイルス感染症 COVID-19 診療の手引き. 第 8.0 版. <https://www.mhlw.go.jp/content/000936665.pdf>
- ・田中英高. 起立性調節障害 (OD). https://www.jisinsin.jp/general/detail/detail_01/ (2022年3月28日アクセス)
- ・Blankenburg J, et al. Comparison of mental health outcomes in seropositive and seronegative adolescents during the COVID19 pandemic. *Sci Rep*.12: 2246, 2022.
- ・Borch L, et al. Long COVID symptoms and duration in SARS-CoV-2 positive children – a nationwide cohort study. *Eur J Pediatr*; 181: 1597-607, 2022.
- ・Erol N, et al. Intriguing new faces of Covid-19: persisting clinical symptoms and cardiac effects in children. *Cardiol Young*. 2021.
- ・Fink TT, et al. Persistent symptoms and decreased health-related quality of life after symptomatic pediatric COVID-19: a prospective study in a Latin American tertiary hospital. *Clinic*.Nov 26;76:e3511, 2021.
- ・Funk AL, et al. Post-COVID-19 conditions among children 90 days after SARS-CoV-2 infection. *JAMA Network Open*; 5(7): e2223253, 2022.
- ・Heiss R, et al. Pulmonary dysfunction after pediatric COVID-19. *Radiology*. Sep 20, 2022.
- ・Kikkenborg-Berg S, et al. Long COVID symptoms in SARS-CoV-2-positive children aged 0-14 years and matched controls in Denmark (LongCOVIDKidsDK): A national, cross-sectional study. *Lancet Child Adolesc Health*; 6: 614-23, 2022.
- ・Kompaniyets L, et al. Post-COVID-19 symptoms and conditions among children and adolescents – United States, March 1, 2020 – January 21, MMWR ; 71: 993-9, 2022.
- ・Molteni E, et al. Illness duration and symptom profile in symptomatic UK school-aged children tested for SARS-CoV-2. *Lancet Child Adolesc Health* ; 5 : 708-18, 2021.
- ・Radtke T, et al. Long-term symptoms after SARS-CoV-2 infection in children and adolescents. *JAMA*; 326: 869-71, 2021.
- ・Rao S, Lee GM, et al. Clinical features and burden of postacute sequelae of SARS-CoV-2 infection in children and adolescents. *JAMA Pediatr*. August 22, 2022.
- ・Roessler M, et al. Post COVID-19 in children, adolescents, and adults: results of a matched cohort study including more than 150,000 individuals with COVID-19. *medRxiv*. October 22, 2021.
- ・Roge I, et al. Comparison of persistent symptoms after COVID-19 and other non-SARS-CoV-2 infections in children. *Front Pediatr*; 9: 752385, 2021.
- ・Son MBFS, et al. COVID-19: Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) management and outcome. *UpToDate*. <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-mis-c-management-and-outcome> (2022年3月28日アクセス)
- ・Stephenson T, et al. Long COVID – the physical and mental health of children and non-hospitalised young people 3 months after SARS-CoV-2 infection; a national matched cohort study (The CLoCk) study. *Lancet Child Adolesc Health* ; 6: 230-9, 2022.
- ・Stephenson T, et al. Long COVID (post-COVID-19 condition) in children: a modified Delphi process. *Arch Dis Child*. 107: 674-80, 2022.
- ・Zavala M, et al. Acute and persistent symptoms in children with polymerase chain reaction (PCR)-confirmed severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection compared with test-negative children in England: acute, prospective, national surveillance. *Clin Infect Dis*.75: e191-200, 2022.