

令和4年3月
暫定稿

新型コロナウイルス後遺症(罹患後症状) 診療の指針のための症例集

ダイジェスト版

埼玉県
埼玉県医師会

本症例集は、2021年10月1日から概ね2022年1月末までに埼玉県で後遺症外来を実施した7医療機関9診療科における症例を委員の視点から分析したものであり、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。

埼玉県新型コロナウイルス感染症後遺症外来に係る症例検討会委員

委員名（敬称略）	担当分野	医療機関
座長 丸木 雄一 （医師会担当常任理事）	神経内科分野	埼玉精神神経センター
	精神科分野	
公平 誠	概ね全分野に対応	公平病院
永田 真	呼吸器科分野	埼玉医科大学病院
松島 秀和	呼吸器科分野	さいたま赤十字病院
井上 達夫	呼吸器科分野	上福岡総合病院
池園 哲郎	耳鼻咽喉科分野	埼玉医科大学病院
坂田 英明	耳鼻咽喉科分野	川越耳科学クリニック
片桐 一元	皮膚科分野	獨協医科大学埼玉医療センター

- ◆ ダイジェスト版には、暫定稿として作成された症例集から、「はじめに」、「症例集作成の趣旨」と後遺症外来を実施する際、最も参考になるであろう「診療科ごとの指針」を掲載しています。
- ◆ 「後遺症発症の傾向（現時点のもの）」及び「典型的な症例」は県 HP に掲載しておりますので、参考にご覧ください。

目 次

発刊にあたって（大野知事・金井会長あいさつ）	3
1 はじめに	4
2 症例集作成の趣旨	5
3 後遺症発症の全体の傾向	現時点のものを県ホームページに掲載中
4 診療科ごとの指針	6
(1) 呼吸器内科	6
(2) 耳鼻咽喉科	7
(3) 神経内科	11
(4) 精神科	12
(5) 皮膚科	14
(6) 内科	15
5 典型的な症例	県ホームページに掲載中
【症例 1～12】	呼吸器内科分野の 12 症例
【症例 13～20】	耳鼻咽喉科分野の 8 症例
【症例 21～25】	神経内科分野の 5 症例
【症例 26～28】	精神科分野の 3 症例
【症例 29～30】	皮膚科分野の 2 症例
【症例 31～35】	内科を含む複合分野の 5 症例
6 むすびに	18

発刊にあたって

埼玉県におけるいわゆる第6波とされる新型コロナウイルスの感染拡大は、2月5日に過去最大の新規陽性者数7,353人を記録して以降も多くの陽性者を出し続け、収束に至っておりません。

感染の中心となっているオミクロン株は、重症化しにくいと言われていますが、新型コロナ後遺症（罹患後症状）は、新型コロナの症状の有無や重さに関わらず発症することがわかってきており、これまでを超える多くの患者が後遺症状に苦しむことも予想されます。

本県では、第5波のデルタ株の感染拡大の時期から、埼玉県及び埼玉県医師会が連携し、地域の医療機関の紹介を受け、7医療機関9診療科において後遺症外来を実施する体制を構築してまいりました。しかし、第6波後に多くの方に後遺症状が発症した場合、この7医療機関で全ての患者に対応することは困難であり、地域の医療機関の先生方の御協力により診療を実施する必要があります。

先生方には、7医療機関の症例から知見を得た、診療の指針となる症例集を是非御活用いただき、新型コロナ後遺症患者の診療を行っていただきたく、お力添えをお願い申し上げます。

令和4年3月

埼玉県知事 **大野 元裕**



世界で誰もが経験のない新型コロナウイルス感染症禍は、第1波では得体の知れない不気味な恐怖感すら感じていたところですが、我が国そして世界からの知見が徐々に得られ、少しずつ安心感を得ることが出来るようになりました。さらに、ワクチンの開発・接種が行われ、加えて経口薬も使用されるようになり安心感は少しずつ大きくなってきました。

感染拡大と縮小を繰り返しながら2年以上が経過をしましたが、その中でいわゆる後遺症（罹患後症状）を有する方が一定数おられることが報告され始めました。そこで、埼玉県医師会では令和3年6月に後遺症検討委員会を立ち上げ検討を始めました。

委員会において、症例を集め経過や治療方針などを纏める事が、多くの医療機関で診療にあたる事が出来るためには必須との意見集約を得たため、埼玉県と医師会とで診療指針のための症例集を作成する事となりました。

7病院9診療科の専門の先生方に多くの症例から、代表的な症例を提示し症状や経過などを示して頂きました。後遺症状のある方々でも一部の方を除き、軽快し症状の消失がみられる事や後遺症患者さんへの向き合い方などを示して頂きました。

この症例集があれば、多くの先生方の後遺症診療に必ず役立つものと思います。かかりつけ医の先生方には是非ともご活用頂き、後遺症を有する県民の一日も早い回復と安心につなげて頂くようお力添えを頂きます事をお願い申し上げます。

令和4年3月

一般社団法人埼玉県医師会 会長 **金井 忠男**



1 はじめに

この症例集作成に当たり、通常診療に加え新型コロナ最前線での対応に大変お忙しい中、また年度内作成というタイトなスケジュールにも関わらず、快くご協力いただいた7医療機関9診療科の先生方・スタッフの皆様に深く感謝いたします。

お陰様で良い症例集が完成いたしました。これからはこの症例集を利用して、多くのかかりつけ医に後遺症患者様の診療に当たっていただくことで、当初の目的である「埼玉県には後遺症を診る医療機関がない」という患者様の切実な声にお応えできると確信しております。

振り返ると昨年10月1日から始まったこの事業の前は、ご協力いただいた医療機関は1つを除いて、後遺症診療に関してははずぶの素人でした。しかしながら、4か月間に経験した症例を通して、多くの知見を得、このような症例集を作成できました。**後遺症の診療においては特別な手法は不要です。日常診療の延長で対応できるケースが大半を占めております。**

多くのかかりつけ医の先生方に後遺症診療を行っていただくことを祈念いたします。



埼玉県新型コロナウイルス感染症後遺症外来に係る症例検討委員会 座長
埼玉県医師会 常任理事
丸木 雄一

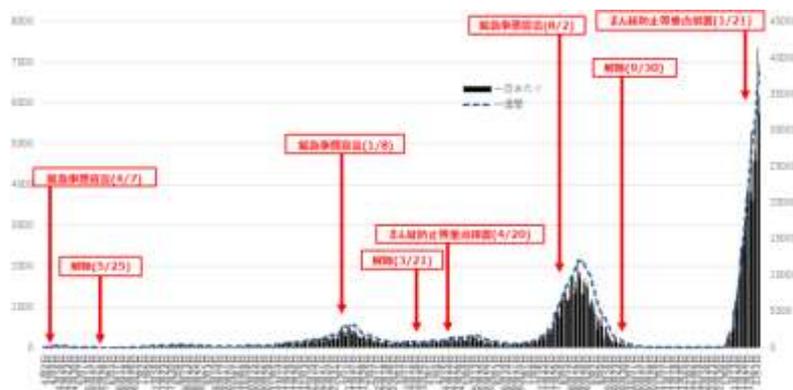
2 症例集作成の趣旨

新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大が始まってから2年が経過し、感染者の一定程度の方が、療養終了後も微熱、倦怠感などの後遺症状（罹患後症状）に苦しんでいることがわかってきました。

後遺症への対策を検討していた令和3年8月は、令和3年6月頃から始まったいわゆる第5波とよばれる感染拡大の渦中にありました。

第5波において多数の方が新型コロナに罹患したため、その後の後遺症に苦しむ患者が多く出てくることが予想されましたが、8月当時、受け入れることのできる医療機関は、インターネットで確認できたのは県内で4医療機関のみでした。

＜埼玉県内の新規陽性者数の推移＞



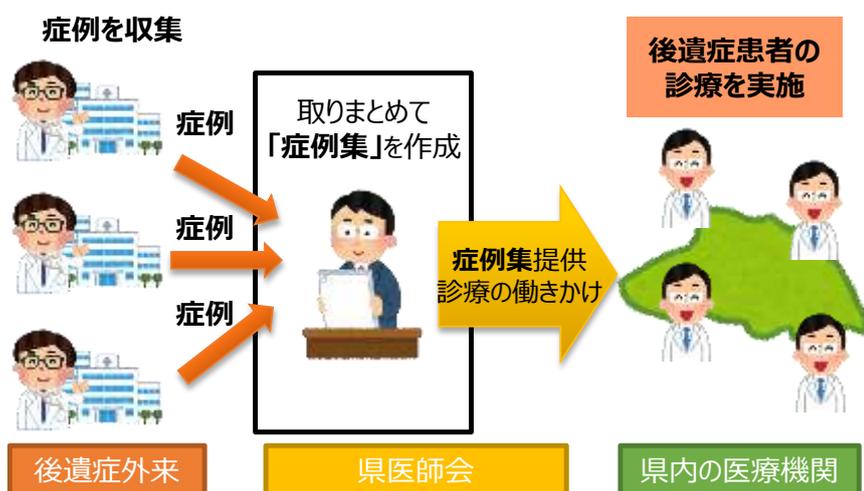
県と県医師会は協議を重ね、今後は、後遺症を抱える患者に対し、特定の医療機関のみが対応するのではなく、**通常の疾病の患者と同様に、地域の全ての医療機関に受診できる体制を構築したい**と考えました。

このため、今般、県と県医師会が取り組んだ後遺症外来の事業スキームとしては、まず地域の医療機関を受診していただき、必要があれば7医療機関9診療科の専門的な医療機関に紹介する仕組みとしました。

また、患者が、自らの症状に応じて、どの診療科を受診すればよいのか判定できるチェックシートを作成し、県のホームページからダウンロードできるようにすることで、患者は、迷わずに適切な診療科を受診でき、必要に応じて専門的な医療機関の治療を受けられるようになりました。

今後は、さらに多くの医療機関が後遺症外来を実施できるよう、**7医療機関9診療科の専門的な医療機関を受診した患者の症例を収集し、診療の指針となる症例集を作成**いたしました。（令和4年3月4日現在暫定版）

＜症例の収集と症例集の還元のイメージ＞



4 診療科ごとの指針

(1) 呼吸器内科

新型コロナウイルス感染症の呼吸器領域後遺症症状のために基幹病院呼吸器内科に受診された症例の病態は多様である。しかし以下のような特徴が観察され、対応が可能であるのでご参考にされたい。

1. **基本的に身体所見。胸部画像検査・呼吸機能検査・血液検査等を行っても異常所見がない症例が多い。**これらは呼吸器内科領域の既存の病態に該当せず、感染後の免疫・炎症反応の影響あるいは心理的要因などの関与も推測される。これらの症例については基本的には**自然経過にて改善することを説明して安心していただくことが大切**であり、症状によっては対症療法を支持的に行ってもよいと考えられる。いわゆる神経性咳嗽と思われる場合には抗不安薬を試みてもよい。
2. 一部の重篤な肺炎に進展した例では、画像上、**肺病変（すりガラス陰影あるいは線維化性病変）が残存していることがある。**陰影の増強あるいは線維化病態の活動性などが確認されれば**呼吸器専門医に紹介**する必要がある。必要に応じて在宅酸素療法、また呼吸リハビリテーション（運動の励行）などが推奨される。気管支拡張薬や去痰薬、鎮咳薬などの対症療法薬は状況により考慮してもよいとおもわれるが、副腎皮質ステロイド薬の安易な投与は呼吸筋の疲弊あるいはすでに器質的変化がある状況において易感染性を将来する可能性などもあって行うべきでない。基礎に未診断のあるいは subclinical な間質性肺疾患が存在していた場合などでは、その後の経過によって全身性ステロイドなどの抗炎症療法を考慮せねばならない可能性もあり、胸部画像所見また間質性肺炎マーカーの推移等を慎重に観察していくことが必要である。
3. 人工呼吸管理を行った症例の一部において、**気管内挿管後の気道狭窄などの併存症**がみられ、これらも基幹病院に紹介されることが望ましい。
4. **画像上粒状陰影散布があるなど細気管支炎**が残存あるいは新規に発現している症例があって、**呼吸器専門医への紹介**をおすすめる。
5. **気管支喘息の悪化あるいは小児喘息で緩解していたものの再発例**がみられる。これらは咳、息切れ、時に夜間に悪化する呼吸困難などを呈する。呼気一酸化窒素（NO）あるいは気道過敏性の測定で診断が可能ではあるが、これらは一般医療機関で検査できない場合が多く、その場合には、症状の夜間から明け方における出現と、好酸球数の増加（実数で $260\mu\text{l}/\text{mm}^3$ 以上であれば好酸球性気道炎症がある可能性が高い）、血中 IgE 抗体（特に家塵ダニ、真菌類、飼育中の場合はペット、各種花粉類）などを参考とするとよい。**吸入ステロイド、また長時間作用型気管支拡張薬との配合剤をふくむ吸入療法**が奏功する可能性がある。気道過敏性があると想定されるため、受動喫煙をふくめ**喫煙を完全に回避**させること、アレルギー特異的 IgE 抗体が同定されればその**アレルギー回避**も重要である。
6. 喫煙者では subclinical な COPD が存在していたり、あるいは軽微な呼吸障害が感染前から存在してい

た可能性が十分にある。喫煙者で咳、痰、労作時息切れを訴えてきた場合、CTにて低吸収域（気腫化）の確認あるいは呼吸機能での閉塞性換気障害または拡散障害が確認できるとよい。これらの検査が陽性である場合、また臨床的に疑わしい場合には受動喫煙をふくめ**喫煙を完全に回避**させつつ、**長時間作用型気管支拡張薬（LAMA, LABA, LAMA/LABA 配合剤）**を試みる。去痰薬を併用してもよい。運動を励行させるとよい。

7. 咳や胸痛などを訴える症例で、既存の**胃食道逆流（GERD）**が影響した症例がある。GERDでは一般に食後の悪化あるいは胸やけなどがみられることがある。既存に GERD あるいは消化性潰瘍などがある場合をふくめ、**制酸剤**などの投与が望まれる。

喘息や COPD(喫煙)、GERD などが存在しなくとも、咳あるいは痰が長引いている場合には、**基本的に感染後咳嗽の可能性**は常にあり対症療法を行ってよい。投薬は**乾性咳では中枢性鎮咳薬、各種吸入療法薬**（ステロイド、気管支拡張薬）、**湿性咳では去痰薬、気管支拡張薬**、低用量マクロライドなども試みてよい。いずれの場合も受動喫煙をふくめて**完全禁煙**が必須である。

（2）耳鼻咽喉科

A 嗅覚障害

概要

新型コロナウイルス感染症による嗅覚障害は、

- 1) 嗅覚受容体（嗅神経細胞）へのウイルスの直接侵入
- 2) ウイルス感染によって生じた炎症性サイトカイン
- 3) ウイルス感染部位が周囲組織の細胞死を誘導
- 4) ウイルス感染による血管障害を起因

などのメカニズムによる細胞・組織障害が原因と推定されている。1)

今回の後遺症外来で特徴的だったのはほとんどの例で精神的なダメージが強かったことと 10 代の患者が多かったことだ。夏の医療逼迫時期に罹患し、死の恐怖と戦いながら、その後の嗅覚味覚障害で QOL が落ちた状態だ。精神科受診中の症例や登校が困難な学生もあり、当然ながら耳鼻咽喉科においても精神的なサポートが重要であった。

診察の際には、傾聴的姿勢を重視しながら、相手が不安な言葉を吐露したときには特に注意した。たとえば、「治る人も居るのでしょうか」「良くなるのでしょうか」等の問いかけがあった場合には、必ずポジティブな説明を行うのがポイントである。その上で前向きに治療に取り組めるように励ました。

検査

嗅覚障害の検査は鼻内内視鏡、画像検査、基準嗅力検査（T&T オルファクトメーター）、静脈性嗅覚検査（アリナミンテスト）、嗅覚同定検査（Open Essence など）、採血による亜鉛の同定など、問診票としては日常のにおいアンケートの質問紙法などが用いられる。2)

今回の埼玉医科大学病院と川越耳科学クリニックコロナ後遺症外来では、症例一覧表に示した通り、種々の検査の結果を丁寧に説明して、嗅覚障害のメカニズムを解説した。

その後、「日常の匂いのアンケート」を用いながら匂い全般、食事や日常生活について注意すべき点についてカウンセリングを行った。

注) 日常の匂いアンケートは通常 20 項目であるが、症例 7 では 40 項目に増やしたリストを自己作成し、これを用いて日々の治療に取り組んでいた。改善傾向の把握に積極的に取り組む姿勢が印象的だった。

検査結果については、Xp 画像や、内視鏡所見は予想通り正常であった。嗅覚機能検査では障害に応じて低下した所見を呈した。

診断

新型コロナ罹患後、数日から 4-5 日以内に突然発症する嗅覚味覚障害が特徴である。通常の感冒後嗅覚障害症例にみられるような鼻炎症状はないのも一つの特徴である。

また、背景にアレルギー性鼻炎があり新型コロナウイルス感染と複合的な要因になっていた症例もみられた。

治療

新型コロナ後遺症による嗅覚障害で明らかな効果が示されているものはまだない。そこで一般的な感冒後嗅覚障害に対する治療に準じた治療を行った。

- 点鼻薬 ステロイド点鼻、点鼻用局所血管収縮剤
- 内服薬 亜鉛製剤、医療用漢方製剤（当帰芍薬散、人参養栄湯、加味帰脾湯）など 2）。
- 神経性嗅覚障害に対する一般的な治療として、現在世界的に注目されているのは、嗅覚トレーニングである。嗅覚トレーニングはいろいろなにおいを嗅ぎ、においを嗅ぐ機会を増やすことで嗅覚機能の改善を誘導するものである。1)

今回の我々の症例では、ステロイド点鼻は行わず嗅覚トレーニングを中心に行った。漢方は希望を考慮し処方した。

予後

改善が期待できるかどうか発症からの日数は参考になる。イタリアの 138 例の前向き検討では 3) 、発症後 4 日以内に 85%の症例に嗅覚味覚障害がみられた。味覚の明かな改善は発症後 10 日以内、嗅覚の改善は発症後 10~20 日の間にみられた。発症 60 日後に重症の障害が残存する例は全体の 7%であり、その後の予後は不良であった。

本邦で行われた新型コロナウイルス感染症の患者を対象に行われたアンケート調査 4) では、61%に嗅覚・味覚障害が見られた（嗅覚味覚障害合併例：37%、嗅覚障害のみ：20%、味覚障害のみ：4%）。発症 1 ヶ月後までの改善率は嗅覚障害が 60%、味覚障害が 84%であり、海外の報告と概ね一致する結果であった。嗅覚・味覚障害の症状は、コロナウイルス感染症の治癒に伴い多くの例で早急に消失すると結論づけられている。

今回は発症後 1 月から 2. 5 ヶ月の間に受診した症例であった。日常の匂いのアンケートを複数回以上実施できた症例では、全例改善傾向が明らかであった。このように重症例でなければ、嗅覚の量的低下に対して

上記の治療で回復が望めるという結果であった。症例数が少ないが、諸家の報告とも一致した結果である。海外の報告では全身ステロイド投与が有用との報告⁵⁾もあるが、自験例では1例に使用したが明らかな変化はなかった。

難しいのは異嗅症である。これがあるとQOLが極端に落ちて、鬱状態になる。

症例13においては、初診時かなり鬱傾向が強く精神科も受診し内服薬治療を受けていた。しかし、当科の3回の診察の経過中、精神的なサポートを行ったところ、毎回笑顔が増えて希望をもって嗅覚トレーニング治療を行うことができた。

追記

海外で論文報告された嗅覚トレーニングアロマ4種類（下記）は日本人になじみがないものもある。そこで国内で推奨されるアロマのリストが作成されている。

患者さんに渡している説明書をここに記載する。（埼玉医科大学病院耳鼻咽喉科の例）

■嗅覚トレーニング方法 1日2回朝晩、10秒ずつそれぞれ嗅いでください

日本方式：パイナップル・湿布・バニラ・ココナッツ

欧州方式；バラ・クローブ・レモン・ユーカリ

他に好きなアロマがあったらそれでもOkです。「匂いの種類を確認、想起して、目を閉じて匂いをかいで、あの匂いと想像しながらかいでみる」ニオイに対応する写真（絵）もあればなお良いです。

- 嗅覚トレーニングは定められた嗅素があるが、保険適応ではないため、自費購入となります。このため日常の香りを積極的に毎日かぐといった方法も可能です。推奨される4アロマにとらわれることなく、以下のようにしてみてください。日常の匂いアンケートで自分が好きな身近な匂いを探すのも有効です。

「異嗅症が生じない香り、好きな香りを選んで使ってください。毎日朝晩嗅覚トレーニングを行ってください。その際に、目で見て匂いを想起し、閉眼して10秒ほどゆっくりかいでください。」

B. めまい

めまいを訴える症例もあったが、ウイルスによる明らかな内耳障害とは言えない所見であった。嗅覚障害同様10代に多く、頭痛など複合的要因が関与している可能性が高く、全般的な知識と経験を基に診療を行いたい。

文献

- 1) 上羽 瑠美：新型コロナウイルス感染症と嗅覚障害. 日鼻誌.60(1) : 59-60, 2021
- 2) 三輪 高喜ら：嗅覚障害診療ガイドライン 日鼻誌 56(4), 2017
- 3) J Laryngol Otol 2020 Aug;134(8):703-709. Smell and taste recovery in coronavirus disease 2019 patients: a 60-day objective and prospective study. L A Vaira

4) 厚生労働科学特別研究事業 新型コロナウイルス感染症による嗅覚、味覚障害の機序と疫学、予後の解明に資する研究. 予後の 解明に資する研究 最終報告. 研究代表者：金沢医科大学耳鼻咽喉科教授 三輪高喜

5) Rhinology. 2021 Feb 1;59(1):21-25. Efficacy of corticosteroid therapy in the treatment of long- lasting olfactory disorders in COVID-19 patients. L A Vaira

(参考資料) 川越耳科学クリニックの嗅覚トレーニングの例

嗅覚訓練

♡それぞれのニオイを1日2回約15秒ずつ嗅ぎます。

✿「これは〇〇のニオイ」と意識して行うと効果的です。

👂 いいニオイだけでなく、くさいニオイを嗅ぐのもポイントです。

参考に・・・

第一薬品産業
パネル選定用基準臭 選定基準濃度セット 4-1141-02
 ◎ 基準臭×5本 (5種類のニオイの瓶が1本ずつ入っています。)

※Amazonや楽天など通販サイトで購入可能です。
 ※5,500円前後で販売されています。



◇嗅覚測定用基準臭の成分とニオイの質

レーン記号	成 分 名	ニオイの種類
A	β-PhenMethylAlcohol (β-フェニルエチルアルコール)	花のニオイ
B	Methyl Cyclopentanone (メチルシクロペンチノン)	あまいにげ臭
C	Isovaleric acid(イソバザル酸)	むねたぐつ下のニオイ
D	γ-Undecalactone (γ-ウンデカラクトン)	熟した果実臭
E	Skatole(スカトール)	かび臭いニオイ

(3) 神経内科

- 初診時にはほぼ全員が不安を抱えており、漸く専門の後遺症外来を受診できたことに安堵していた。後遺症は見た目や検査異常として目に見える形での異常に乏しいので、周囲に理解されにくいことが患者にとって不安材料だった。休職中も周囲への迷惑、復帰時にも周囲からの視線を気にしている者が多かった。原因が分からずなかなか解決できないことを承知した上でも、同じ外来で継続的に見てほしい、という希望が多い印象だった。後遺症外来では実際に頭部 MRI 検査で異常がないケースがほとんどであるが、患者としても検査で異常がないと安心するので、過剰検査と思われても、頭部 MRI 検査をする意義はあると考えられた。

回復過程では、自分の症状の変化（日内変動、日差変動）、いつになったら改善するのか等の予測をできないことが、患者にとって回復に向けた負荷を増やす等の行動を起こす際の障害となっていた。

治療は、命に関わる病気ではなく時間をかけて治癒していく病気であり、後遺症自体が決して稀なものではなく同じように苦しんでいる人が多くいることを説明し安心してもらうことを第一に、基本的には生活指導と漢方の処方（補中益気湯、釣藤散、柴胡加竜骨牡蠣湯など）を行い有効だった。

- 症状の中核には易疲労感、倦怠感があり、その他に頭痛、味覚・嗅覚症状、関節痛、下腿のむくみ感、記憶力の低下、遂行機能障害、しびれ、脱毛等がみられた。倦怠感、易疲労感の程度は様々だが発症初期には生活障害が大きく、午前と午後に午睡を要す場合や、家事が出来ないことなどがみられた。「仕事をこなすことはできるが、以前のように仕事ができない」、という訴えが多かった。漢方処方、生活指導、時間経過で、半年以内の数か月で改善することが殆どであった。

学生～働き盛りの中年の後遺症では学業、就業の問題が大きく、診断書や傷病手当を出しながら、不登校を回避し、雇用をつなぐようにした。働き盛りの年齢は家族を経済的に支えており、勤務できなくなることが精神的にも大きな負担になるため、具体的に上司との関係や会社の対応について確認し、雇用を維持するとともに、本人の不安を減じるようにしたことは効果的であった。

- 生活指導では、急に体が以前と違う状態になり戸惑っている人が多かった。倦怠感から最低限の範囲でしか動けない人がいる一方で、運動は多少できる場合もあり、リバウンドが報告されていることから頑張り過ぎることを避けるように指導したことは有効だった。時間をかけて月毎に軽快していく人が多数だったが、生活の変化を契機に突然回復する人もいた。

- ブレイン フォグの主訴が目立ち、神経学的所見で明らかな異常所見を認めない症例が多い。感染後の免疫介在性神経疾患の影響あるいは心理的要因などの関与も推測される。これらの症例では、周囲に患者自身にとっては辛いブレイン フォグなどの症状が理解されず、周囲に「仮病」扱いされるため、一人で抱え込んで悩んでいる背景があると推測される。このような症例にはブレイン フォグは COVID-19 後遺症の特徴的な症状だと告げて共感し、同時に自然経過で時間はかかるが（個人差があり数ヶ月から年の単位かかる）必ず良くなることを伝えることが重要と思われる。ほとんどの症例は自身のブレイン フォグ症状が COVID-19 後遺症であると医師に認められると安心し、その後程なくて徐々に自然回復に向かう。プラセボ効果も期待して漢方薬療法を支持的に行なっても良い。特に小中学生には比較的早い効果が認められた。（2 週間の漢方薬内服で半年以上不登校児童が通学できるようになる症例も存在した。）

- 味覚・嗅覚障害にたいしては血清亜鉛濃度測定、副鼻腔病変等の画像評価を行った。基本的に後遺症外来受診までに消失している者が多かった。亜鉛を測定した9人中5人で基準値以下であった。味覚障害もない患者においても亜鉛低値の患者を認めた。亜鉛の補充が症状の改善に必要であると考えた。発症時から味覚障害と嗅覚障害が同時に生じていた方は、味覚障害の方が嗅覚障害よりも、改善が早かった。
- SARS-CoV-2 ワクチン未接種で後遺症外来を受診する方も多かった。後遺症患者へのワクチン接種は基本的には二回目の感染を防ぐ効果があり、一部では後遺症自体を改善させることも期待されておりメリットがあると考え、ワクチンに限らず何かを契機に後遺症症状が悪化する懸念もあり、話を慎重に行い、基本的には接種するようお話し、全員が接種できた。
- 非典型的な症状の場合には、COVID-19 発症を契機に何らかの疾患を発症した可能性があり、慎重に精査する必要があった。当院で、実際に診断した神経疾患としては、片頭痛、頚椎症性脊髄症、重症筋無力症（発作性の嚥下障害・構音障害の患者は重症筋力症だった）、海綿状血管腫（これは主訴と関係があるか不明）であった。しかし、当院ではほとんどは画像検査で異常は認めなかった。

（４）精神科

COVID-19 後遺症を疑われて精神科外来を受診した症例は、全例程度の差はあれ抑うつ不安状態を呈し、操作的診断基準に基づけば殆どがうつ病の診断基準を満たす病像であったが、重症度や背景には現時点では一貫性を認め難い。COVID-19 後遺症と考えられる精神症状には、①身体的要因、②心理的要因、③社会的要因が各々の症例に多かれ少なかれ影響していると考えられる。それぞれの要因について具体的に想定されるのは以下の通りである。

①身体的要因：顕著な例では新型コロナウイルス感染症による髄膜炎/脳炎の報告がある。また、感染後の自己免疫応答の中枢神経への影響の可能性も示唆されており、いわゆる「Brain fog」と称される記憶力、集中力、作業機能等の低下等の症状は、筋痛性脳脊髄（せきずい）炎/慢性疲労症候群（ME/CFS）との類似性が示唆されている。

②心理的要因：流行初期の新型コロナ肺炎に関する知見が乏しい時期は当然のこと、現時点でも予後が必ずしも良いとは限らない新型コロナウイルス肺炎に罹患したことへの心理的ダメージは察するに余りあるもので、加えて呼吸苦、倦怠感等の自覚症状に伴う不安感、家族、職場等への心配や罪業感等も精神症状を引き起こすに足る心理的ストレスとして了解可能と考えられる。

③社会的要因：感染発覚後の療養に至るプロセス、療養環境に対する不満を抱いている症例を一定数認める。さらに療養後に学校や職場に復帰する際、心身の状態が未だ不完全であることについて、周囲から理解が得られず、不適応状態に至ったと推定される症例を一定の割合で認めた。

すべての症例に関して、身体的要因、心理的要因、社会的要因は重層的に影響があり、単純に症状の発症機制を推定出来るものではないことを断ったうえで、各要因の影響が色濃いと考えられる症例要約を列挙する。

①身体的要因の影響が強く疑われた症例。

1. 50歳代男性 新型コロナ肺炎発症後、入院加療中より徐々に記憶力や判断力の低下を自覚し、退院後も同症状が増悪し、近医脳外科で見当識障害、高次機能障害を指摘された後当院を受診した。頭部MRIでは明らかな異常を認めず、脳波検査では基礎波の出現量が極め低下している所見を得た。釣藤散内服開始数日後より発語が増え、疏通性や見当識障害が改善、約2か月後の職場復帰を果たした。
2. 40歳代女性 発症後約10日間の自宅療養を経て、職場復帰したが、高度の全身倦怠感、頭痛、嗅覚障害が続き、近医精神科クリニックを受診、抗うつ薬、睡眠導入剤で約8週間加療されたが改善に乏しく当院当科を紹介された。倦怠感、意欲低下、思考抑制が高度で、不安緊張も強く、抗うつ薬の変更、抗精神病薬の付加にも改善乏しく、現在はそれらに加えて補中益気湯を併用している。

②心理的要因の影響が強く疑われた症例

1. 20歳代女性 陽性発覚後、家族と離れ宿泊療養施設で療養した。同療養中も高熱が続き、今後どうなるのかと不安感を募らせた。症状が改善し、同施設を退所した2週間御、嗅覚障害、味覚障害が出現、家族からみても同直後より気分の落ち込みが酷くなり、学校の講義が再開されても集中できず、意欲低下、不眠、漠然とした空虚感を抱くようになり、近医受診を経て当院当科を受診した。抑うつ気分、不安焦燥感、易刺激性亢進を認め、薬物療法を進めたが、家族が向精神薬使用に忌避感が強く、当初、不眠対策にレボレキサントのみを使用した。入眠困難には一定の効果を認めたが、頭痛、集中困難、不安焦燥感の訴えが遷延するため、釣藤散を追加、約2か月後にはアルバイトを再開する程度に改善している。
2. 30歳代男性 陽性発覚後4日間は自宅療養していたが、呼吸状態の悪化に伴いその後9日間の入院加療を受けた。退院後より再度新型コロナ肺炎に罹患するのではないかと恐怖感が募り、入院中の呼吸苦や胸部の痛みを思い出すと過換気様の自律神経系症状を呈するようになった。徐々に入眠困難や意欲低下を自覚するようになり当院当科を受診した。自記式の簡易抑うつ症状尺度(QIDS-J)24点と高得点であったが、客観的には抑うつ症状は軽度で、前景症状はパニック発作様の不安症状であった。2度目の罹患が心底怖いと述べ、イベルメクチンを個人輸入し内服していた。希望により抗うつ薬、睡眠導入剤で治療を開始したが、初診以降受診無し。

③社会的要因の影響が強く疑われた症例

1. 20歳代女性 新型コロナ肺炎感染以前より職業上の心的ストレス負荷を自覚していた。陽性発覚後、2週間の自宅療養を経て職場復帰したが、療養中より自覚していた倦怠感や気分の落ち込み、仕事に関する不安緊張感が増悪し、復帰1日で休職、約2週間帰省し療養した後、再度職場復帰したものの、不安感や集中力低下から就労維持が困難で近医を受診、紹介されて当院当科を受診した。受診時は抑うつ気分、不安焦燥感が強く、職場で求められる業務内容をこなせない自責感から希死念慮を認めるため、入院加療を考慮し、実家の家族に連絡を入れた。結果同日より再度実家での療養を再開することとし、実家のある医療圏で新型コロナ肺炎後遺症の精神症状に対応可能な医療機関を探し、紹介した。
2. 10代女性 感染以前から、学校生活への適応は必ずしも良くなかったという。発熱、咳嗽等の症状を認めた翌日に陽性発覚、自宅療養となった。両親、本人は入院加療を強く希望したが、要件を満たさず、自宅療養になった。療養期間終了後も倦怠感が強く、学校を休みがちとなった。療養終了後約2週後に登校した際、体育で3kmのランニングに参加後に体調不良を訴え早退した。その後、遅刻、早退が増え、遷延する倦怠感とともに、意欲低下、集中困難を自覚、希死念慮を漏らすようになり近医精神科クリニック

を経て当院当科を受診した。希望により釣藤散を開始後約 2 週間で活動性に改善を認めるものの、登校再開に至らず、現在は倦怠感に対して補中益気湯を使用している。

まとめ

- 1, COVID-19 後遺症精神科領域外来では、診察内容を可能な限り構造化するべく、基本となる実施検査項目を定め、拒否がない限り全例に血液検査、心電図、頭部MRIを施行したが、診断を確定する明瞭な検査所見は現時点では認められない。
- 2, 特異的な精神症状は認め難いが、症例の多くが身体的倦怠感を訴えていて、同症状は新型コロナ肺炎感染直後より持続しているケースが多い。
- 3, 一般的なうつ病と同様に重症度が高いと希死念慮を認める症例があるため、留意を要する。
- 4, 新型コロナ肺炎発症以前より精神医学的診断がなされている症例や何等かの精神的問題の存在が疑われる症例を複数例認めた。
- 5, 治療薬に関しては、例数が少なく印象論に過ぎないが、以下の経験があった。
 - ・一般的な抗うつ薬が必ずしも有効とは限らない。
 - ・不眠症状には、レンドレキサント等の睡眠薬で対応可能なケースが多い。
 - ・「Brain fog」症状に釣藤散の効果を認めた例があった。
 - ・倦怠感に対して、補中益気湯の効果を認めた例があった。
- 6, 診察時には傾聴に努め、共感的理解を示し、現時点で明らかになっている医学的知見に基づく疾病教育を行うことは、当然のことながら患者本人、家族の精神的安定に寄与すると考えられる。

付記：新型コロナ肺炎はウイルス感染に基づく呼吸器疾患であるから、上記の身体的要因は後遺症として広く認められやすいことは想像に難くない。他方、心理的要因や社会的要因について、身体的要因と同様に後遺症として広く受け入れられるか否か個人的には懸念している。特に精神疾患の既往がある症例、また診断はついていなくとも新型コロナ肺炎罹患以前から何等かの精神的問題や社会的不適応の徴候を認めていた症例が、新型コロナ肺炎罹患後に後遺症として抑うつ不安状態や不適応状態を呈した場合に、後遺症として理解され難いのではないかと危惧している。もし、それらを後遺症として認めるか認めないかの議論があるならば、それはうつ病や適応障害と診断に関する「障害」か「なまけ」かの議論によく似ている。現時点で、身体的要因を具体的に明示する指標はなく、よって身体的要因を心理的要因も社会的要因から切り分けることが不可能であり、また心理的要因や社会的要因が病歴上で新型コロナ肺炎感染に端を発して生じた精神医学的問題に影響していると疑われる以上、これらの要因から生じる精神症状は、すべからず後遺症とみなされるべきであり、個々の患者が社会的不利益を被らないよう配慮を要するものと考えられる。

(5) 皮膚科

新型コロナウィルス感染症の皮膚症状の後遺症を主訴に 26 人が受診された。その内訳は、休止期脱毛 26 例、円形脱毛症 1 例、アトピー性皮膚炎による脱毛 1 例、蕁麻疹 1 例であり、休止期脱毛以外は新型コロナウィルス感染症との関連性は不明である。最も多い、「休止期脱毛」を呈した患者の情報をまとめて提示する。

休止期脱毛とは

毛周期は、成長期（3-10 年）、退行期（3 週間）、休止期（3ヶ月）を繰り返す、正常でも休止期による脱毛は100本/日程度観察される。発熱、手術、ストレス、薬剤などが誘因となり、退行期を経て休止期に移行し、2-4ヶ月後に脱毛を生じる（大塚藤男、皮膚科学第9版より）。

臨床症状

患者：平均年齢 45.5 歳（18-76 歳）、男性 3 人（13%）、女性 20 人（87%）

臨床症状：前頭部から頭頂部、時に側頭部の頭髪が減少している。一部の頭髪が短いと感じる患者もいる。ダームスコピーでは、円形脱毛症で生じる切れ毛、感嘆符毛、黒点毛包などは観察されない。

発症時期：感染から2週間以内：5人、1ヶ月以内：5人、2ヶ月以内：10人、3ヶ月以内：3人。1人のみ2週間以内に発症し、4.5ヶ月後に再度脱毛を生じている。

感染時の症状：発熱 22 人（37 度台 4 人、発熱 2 日以内 3 人）、無症状 1 人。感染時に高度な全身症状を生じることなく発症している症例も少なくない。

脱毛の程度：脱毛した頭髪を集めた毛束の大きさを女性の脱毛量を推測する方法（Br J Dermatol 2015, 173, 846-848）を参考にして、脱毛本数の推測が可能である。病的な脱毛の目安として、集めた頭髪の塊が 500 円硬貨（直径約 2.6cm）より大きければ、生理的変動の範囲を超えた脱毛（400 本以上）と推測され、1 円硬貨（直径約 2.0cm）以下は生理的変動範囲内（200 本以下）である可能性が高い。問診で脱毛束のサイズを確認できた 8 人では、3-8 cm（くるみ大から鷲卵大超）程度の脱毛束であったことを確認した。

回復時期：16 人で経過を確認あるいは推測が可能であり、発症後 5 ヶ月以内に脱毛の停止あるいは発毛、増毛を確認できた。3-4 ヶ月で脱毛が停止し、発毛傾向になる症例がほとんどである。治療を希望する場合にフロンジン液®を処方したが、効果は不明であり、一連の経過からは自然回復傾向が明らかであり、治療は不要である可能性が高い。

結論

新型コロナウイルス感染症に伴う休止期脱毛は、女性に多く、感染時の重症度はかならずしも関連しない。症状は、前頭部から頭頂部、側頭部の頭髪の減少であり、発症後 4-6 ヶ月で脱毛が停止し、自然に回復するため、治療の必要性はない。境界明瞭な脱毛斑と切れ毛、感嘆符毛、黒点毛包などが観察される円形脱毛症を鑑別する。

（6）内科

COVID19 後遺症の内科外来は受診時点では後遺症かどうか判別されない様々な症状を持つ方が来院する。後遺症診療では症状の原因となる他の疾患の鑑別が必要とされ、病歴聴取や診察の上で必要な検査を行う。内科で診る COVID19 後遺症では、10 代～50 代の受診者が多く、主に倦怠感を有しておりその他の複数の症状を持つ場合が多い。

1) COVID19 後遺症内科外来の診療フロー

COVID19 後遺症内科外来では、臨床的な評価として病歴聴取、現在の症状の評価、診察および検査、併存症の評価、そして社会・経済的な問題についての評価を行う（図1）。COVID19 の後遺症でないと判断される場合や、COVID19 後遺症でも病状から専門的な医療機関での診療が望ましい場合には専門医へ紹介する。治療と管理については、COVID19 後遺症に対する確立された治療方法がないことが多いが、症状緩和（発熱、痛み、咳など）に役立つものについては支持療法を行い、適切な療養指導を行うことで患者が症状とうまくつきあっていけるように支援する。

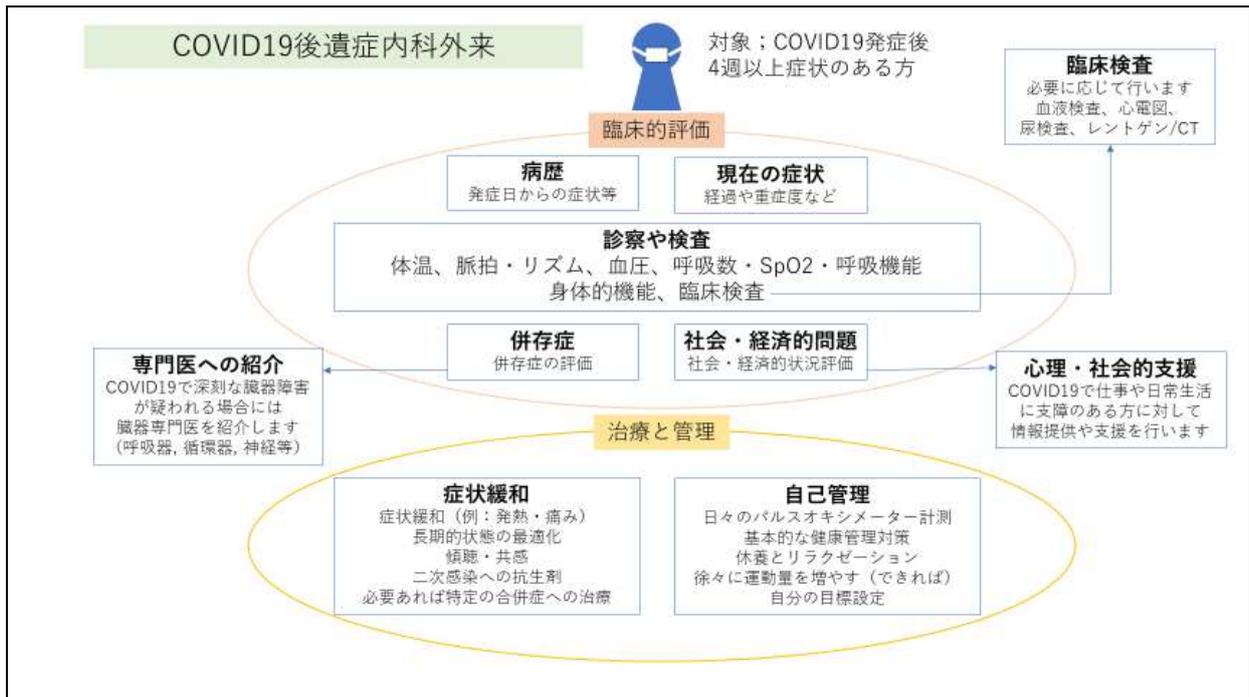


図1. COVID19 後遺症内科外来の診療フロー（公平病院）

2) 後遺症外来での診療にあたって

診療の基本的な姿勢としては、「患者の病状についての語りを決めつけず受容しその語りを承認し共感する姿勢」が重要である。コロナ後遺症の場合には、医療側から「何もできることはない」、「家で療養して経過観察のみ」といったような言葉を投げかけられることが多いため、患者自身が苦しんでいるのに共感されないと感じている場合もすくなくない。医師や医療スタッフの COVID19 後遺症患者への共感の欠如は患者にとって心理的な負担を与える可能性もあるため、有効な治療が提供できない場合であっても共感的な姿勢をとることが必要である。

3) 内科外来を受診する倦怠感を持つ患者の特徴

COVID 感染後に人々が倦怠感を生じる原因は様々であり、回復までに 6 か月以上を要する場合がある。倦怠感を主訴に内科外来を受診する典型的なケースは COVID19 の療養後に社会生活に復帰して療養後に活動量が増えるときにいつもと異なる倦怠感を感じ、仕事や学校を倦怠感のために休むまたはいつもと同じ活動ができないなど日常生活や社会生活に支障をきたしていることが多い。また、倦怠感に加えてブレインフォグ、体の痛み、頭痛、息苦しさ、めまい・ふらつきなど COVID19 の後遺症として挙げられる複数の症状を組み合わせ有している。若年例では基礎疾患がない場合が多く、診察・検査（血液検査等）で他の鑑別診断に至るような異常を

認めることは少ないが、倦怠感が重度である場合や倦怠感の症状持続が長い場合などは除外診断を目的として追加的な検査も検討する。COVID19 後遺症の倦怠感では、

活動後疲労（post exertional malaise : PEM）を呈することが多い。PEM では活動量が多い翌日や翌々日に強い倦怠感を生じることが多く、外来を受診する多くの患者が PEM の症状と合致する。また、患者は倦怠感の強い日ばかりがあるわけではなく、体調がよい日（good day）もあると訴えることがある。good day ではたまにある元気な状態を得て活動したい欲求のため活動量を増やしがちであり、その翌日以降に再度強い倦怠感を呈することがある。

他の症状を有する場合には、患者がその他の症状を倦怠感と表現している場合もあり、症状の評価を行うことで抱えている複数の病状を整理する必要がある。

4) 倦怠感を訴える患者への療養指導について

現時点では倦怠感の原因も究明されておらず、薬物療法を中心とした倦怠感に対する治療は確立されていないため、療養指導が中心となる。

PEM が増悪しないように活動と休息のバランスが取れるように活動量の調整（ペーシング）していく。そのために患者には調整が取れる肉体的・精神的活動の範囲を見つけていく作業が必要となる。できれば、療養していく中で活動（または量）を計画し、その範囲でペーシングしながら生活を送るように指導する。日常生活を送る中で患者さんは「クラッシュ」と呼ばれる「動けなくなるほどの疲労」を感じる場合がある。できるだけそれを回避できるように計画を順次修正していく。注意すべき点としては good day において失われた時間や活動の埋め合わせをしようとして「通常の計画を超えて活動量を増やす」をしようとする気持ちになりますが PEM の増悪やクラッシュにつながる恐れがある。特に、クラッシュから回復するときには活動量を増やしたくしたくなる人が多いため注意が必要になる。

また、一般的な指導として

- ・倦怠感が自分にあることを認識すること
- ・睡眠を確保すること
- ・しっかりと食事をとること
- ・日常生活や社会生活で毎日の計画を立て、活動に優先順位をつけて活動量を調整し、自分でできなことを人に頼むようにすること
- ・活動記録をつけること

などを助言し、中長期的に患者の病状が回復するまで支援する。

6 むすびに

新型コロナウイルス感染症が（COVID19）世界的にひろがり2年が経過しました。国内においてもこの2年間の間に6回の感染拡大の波を経験し、本症例集を編集している現在は第6波の真っただ中にあります。

本疾患は急性期の病態の後に、一部の方に様々な罹患後症状が持続的に生じます。いまでこそ、コロナ後遺症として知られるようになりましたが、当初はコロナ療養後の患者が書き込んだTwitterやFacebookなどのSNSを通してその存在が知られるようになり、その後医療者によりコロナ後遺症として認識されるようになった疾患であるといわれています。

実際にコロナ後遺症外来をやっていると様々な症状とその経過を持つ方が受診されます。数か月にわたり症状があつて日常生活や社会生活に支障をきたしているという方も少なくありません。現時点ではコロナ後遺症の診療を行う医療機関が少なく、受診希望の方にとって不便な状況と思います。感染拡大の後にはコロナ後遺症の方も増えるため、多くの医療機関でコロナ後遺症診療も担っていただけることが望ましいと考えられます。

今回、県内の後遺症診療を担当した医療機関から多くの経験を寄せていただき本症例集が完成しました。コロナ後遺症についてはその原因や有効な治療についてまだまだ不明な点も多いですが、これからコロナ後遺症診療を行う医療関係者の皆様に本症例集をお役立ていただければ幸いです。

埼玉県新型コロナウイルス感染症後遺症外来に係る症例検討会 委員
医療法人慈光会 公平病院 理事長・院長

公平 誠