



JHHCA

Japan Home Health Care Association

令和3年5月18日

自宅療養者に対する医療提供のプロトコールについて(緊急提言)

一般社団法人 日本在宅ケアアライアンス
理事長 新田 國夫

新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、感染力が強く重症化の危険性も大きいといわれる変異株の拡大により新たな局面を迎えています。

新型コロナウイルスに感染した自宅療養者が、感染拡大局面においても必要な医療を受ける機会を逃すことのないよう、実践的医療提供プロトコールを策定しましたので、関係各方面において活用されることを期待いたします。

なお、自宅において診療プロトコールに沿った治療が円滑に行えるよう、国においては適切な環境整備に特段の配慮をお願いするものです。

新型コロナウイルス感染症の自宅療養者に対する医療提供プロトコール (第 5.1 版)

一般社団法人 日本在宅ケアアライアンス

第 5.1 版	2021.9.17
第 5 版	2021.9.04
第 4 版	2021.8.25
第 3 版	2021.7.15
第 2 版	2021.5.25
第 1 版	2021.5.18

第 1 節 総説

新型コロナウイルス感染症の陽性者に対しては、原則として各都道府県等の保健所において、健康観察等のためのフォローアップ及び入院が必要な者に係る入院調整が行われることとされているが、感染が急拡大している時期においてはフォローアップや入院調整に時間を要し、結果として自宅等において必要な医療が提供できない事例が生じている。

本プロトコールにおいては、自宅で療養している新型コロナウイルス感染症の陽性者（以下「自宅療養者」という）に対し、必要な医療が適時適切に行われるための標準的なプロトコールを、治療面及び必要な医療の提供に係る手順・体制整備面の両面にわたるものとして作成した。

入院が原則とされる局面や、入院が原則とされる病態像であっても、在宅に携わる医師、看護師等の多職種の協働により在宅において質の高い医療を提供することは可能であり、むしろ患者の望みに添った医療となる場合も多い。

本プロトコールが、各地の実情も踏まえつつ現場で活用されるとともに、円滑な実施が可能となるよう、国・地方自治体における環境整備が進められることを期待する。

第2節 自宅療養者のための診療プロトコール

自宅療養者のための診療プロトコールについては、別添のとおり。

なお、診療プロトコールについては、新たなエビデンス、新しい医薬品の承認等により随時改定される可能性があるため、直近の内容については日本在宅ケアアライアンスのホームページ*を参照すること。

* <https://www.jhhca.jp>

第3節 自宅療養者に対する体制プロトコール

1. 都道府県・市町村・保健所・関係団体等の連携体制の構築

(1) 体制構築の必要性

緊急事態宣言時等においては、健康状況のフォローアップ、入院が必要な者の入院調整に時間を要し、救急搬送も搬送先の病院が簡単に決まらないなど、結果として自宅療養者に必要な医療が提供されないケースが出てくるのが想定される。

「診療プロトコール」に即した医療が行われるためには、地域の自宅療養者の状況が把握され、かかりつけ医、在宅医等に情報が伝達されることが必要である。しかし実際には、都市部ほど地域により自宅療養者のフォローアップの主体、入院が必要な自宅療養者の入院調整の主体、医療提供の主体が異なる場合があるため、情報がつながる体制を構築することが必要な治療の開始のためにも必要である。

このような、自宅療養者に関する情報がつながり、必要な医療の提供につなげるため、都道府県、市町村、保健所、地域医師会や都道府県訪問看護ステーション協議会等の訪問看護関係団体を始めとした地域の在宅ケア関係団体、等が協力して体制を組むことが重要である。

(注) 日本在宅ケアアライアンスにおいては、「日本在宅ケアアライアンスに加盟する各団体及びその会員は、不安を抱える自宅で療養している方々の医療の確保に積極的に参画していく」ことを既に宣言している。
(「新型コロナウイルス感染症の自宅療養者等への対応について(緊急行動宣言)」令和3年2月3日

<https://www.jhhca.jp/covid19/210203declaration/>)

(2) 体制構築の時期

自宅療養患者の急増は、入院病床の余裕がなくなった場合に一気に生じるため、その時点では体制構築の余裕がない場合が多い。したがって、遅くとも病床ひっ迫と入院調整困難が起きる段階の前、即ち感染者が急拡大している時期には体制を立ち上げておくことが求められる。

このため、例えば、新型インフルエンザ等対策特別措置法上の緊急事態措置、まん延防止等重点措置が取られる場合には、直後に重症者が増加することが想定されることから、この発令が決定した段階等において当該地域において自宅療養者への医療提供のための連絡体制を立ち上げることを決定しておくことが必要だと考えられる。

そのための準備を十分な時間的余裕を見込んで進めておくことが必要であり、関係団体もその連携体制に参加する準備を行うことが必要である。

具体的な体制構築は地域によって異なるため、以下に例のみ示す。

(体制構築例 1)

都道府県又は保健所に調整本部を発令と同時に立ち上げ、調整本部に関係者が参集するとともに、調整本部への DMAT 派遣を要請する。

(体制構築例 2)

都道府県又は保健所の調整本部と関係団体との連絡方法、連絡担当者等について、発令の際に確認する。

(体制構築例 3)

宣言発令の日から毎日関係者すべてが出席する定例会議を保健所において開催する。

(3) 体制構築の基本的考え方

本プロトコル上必要になる体制構築は、陽性者の情報が必要な医療を提供できる者に適切に伝わるのが最も重要な目標となる。

したがって、

- ・フォローアップを行う主体

- ・ 自宅療養者等から相談を受け付ける主体
 - ・ 保健所の関連部署
- の持つ情報を、
- ・ 実際に往診し、遠隔診療を行い、又は処方を行う医師
- に迅速に伝えることができる体制が必要になる。

また、地域包括ケアのための連携体制が既に出来ている地域にあっては、その体制（地域医療介護連携体制等）あるいはその参集者をそのまま活用することも有効である。

（４）自宅において必要な医療が受けられるための体制整備

診療プロトコールの中心的な部分は、呼吸機能の急速な悪化を防ぐためのステロイドの投与と酸素吸入の導入であり、各地で既に行われているように、地域の医師会を通じるなどして、自宅療養者の在宅医療に対応できる医師・診療所、訪問看護ステーション、薬局、在宅酸素事業者等のリスト化と共有が必要である。

（注）日本在宅ケアアライアンス加盟の団体（全国在宅療養支援医協会、日本在宅医療連合学会等）からの対応医師等についての情報提供も可能である。

また、かかりつけ医がいる場合には、陽性者の治療等に関する意思決定支援や、既存の治療の継続（又は中断）に係る判断は、基本的にかかりつけ医が行う。一方、コロナの診療プロトコールに沿った対応については、専門性も必要となるため、かかりつけ医か、又はコロナ対応で指定された医師が行うこととなる。

実際に往診し、あるいは遠隔診療で処方した場合、保険診療となるが、必ず保健所に情報のフィードバックを行う。

なお、自宅療養者においても入院が必要な場合は速やかに入院調整が行われることが自宅療養の前提であり、この点についても、本人、家族を含め関係者間で認識を共有しておく。

2. 連携手順

連携や体制構築の手順については、地域によって大きく異なる可能性がある。したがって、ここでは原則のみ整理しておく。実際には、どの業務をどの主体が担うか地域によって異なるため、以下の対応について各参加者がどの業務を担うか確認することが必要となることに留意が必要である。

(1) 初動

新型コロナウイルス感染症発生届け出が出されてから保健所のフォローアップ業務が開始され、陽性者に対する連絡、相談窓口の伝達、食事の提供などが行われるが、重症者が多く出ている場合は後に重症化することも想定し、必要な対象者にパルスオキシメーターを配付（貸与）する。

(2) 情報の集約と指示

保健所の行う健康観察等のための業務（フォローアップ業務）と、医師が行う治療という診療行為（保険診療）とは本来の役割が異なることを踏まえ、二つのルートを明確化するため、治療ルートの調整代表を調整本部内に置くことが望ましい。少なくとも、二つのルートの調整代表者の連絡先を共有しておく。

フォローアップ業務で得た情報は集約し、評価した上で、調整本部において実際の診察依頼を地域の担当医に行う。また、集約した情報を担当医に渡す。

(3) 担当医による往診又は遠隔診療の実施

担当医による往診又は遠隔診療が行われる。遠隔診療の場合は、実際に患者宅を訪問する必要がある場合を想定し、往診あるいは訪問看護の体制を確認する。

自宅療養者は引き続き保健所のフォローアップの対象者であるので、担当医と保健所と情報共有ができるように、保健所と常時連絡がとれる体制を確保しておく。

(4) 情報のフィードバック

診療の状況について、調整本部や保健所等に情報集約が出来るよう、保健所担当者へ情報提供を行う。

この際、自宅療養者の療養場所や治療方針に係る希望についても確認できた場合には併せて情報共有を行う。

3. 陽性者本人及び家族等への説明

(1) 連携手順の図式化

上記連携手順について、図式化し、自宅療養において治療を行う場合があることについて、説明できるようにしておく。この場合について、第2節の診療プロトコルを参考にすること。特にどのようなケースについて自宅療養が選択肢となるのか、また自宅療養のメリットについても説明できるツールとなるよう整備する。

(2) 説明すべき点

自宅療養者やその家族は大いなる不安のただ中にある。それを踏まえ、入院が原則とされる局面や、入院が原則とされる病態像であっても、在宅において質の高い医療を提供することは可能であり、むしろ患者の望みに沿った医療となる場合も多いこと（ただし、24時間体制による高度な呼吸管理や薬物治療による管理が必要な場合には入院治療が必要になること）について説明を行うことが必要である。

また、同居家族、介護者がいる場合には、それらの家族等への感染対策に関する指導も必要な説明内容に含まれる。

なお、自宅療養者が高齢者の居住施設等にいる場合には、居住施設等への感染管理の指導が必要になるが、これは担当医の役割ではなく、調整本部等において適切なチームが編成され派遣されることが必要である。

- 参考

日本在宅医療連合学会の下記文書も、併せて参照されたい。

- ・「新型コロナウイルス感染者に対する在宅管理について」

2021年3月8日

https://www.jahcm.org/assets/images/pdf/20210308_covid19_wg.pdf

- ・「在宅医療における新型コロナウイルス感染症対応 Q&A(改定第3版)」

2021年2月25日

https://www.jahcm.org/assets/images/pdf/20210228_covid19_v3.1.pdf

新型コロナウイルス感染症の 自宅療養者に対する 医療提供プロトコール (第5.1版)

別添

自宅療養者のための
診療プロトコール

一般社団法人 日本在宅ケアアライアンス
2021.9.17 (第5.1版)

全体的な診療の流れ

	主な対応
初回診療	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療/介護保険証の確認 ・ 基礎疾患（主に呼吸器・心疾患）を確認 ・ 必要に応じ血液検査を行う (CBC・LDH・Cre・D-dimer・フェリチン・KL-6・HbA1cを含む) ・ 悪化時の治療意向について確認
初回診療～ Day 7	<ul style="list-style-type: none"> ・ 訪問看護/電話診察を活用して状態確認 (問診すべき事項に関しては別記参照)
Day 7	<ul style="list-style-type: none"> ・ Day7前後で悪化する可能性が高いため綿密なフォローアップが必要 ・ 低酸素あれば酸素療法とステロイド投与
Day 10～	<ul style="list-style-type: none"> ・ 症状軽快ならフォローアップ終了 (症状軽快＝解熱薬無しで72時間解熱かつ呼吸器症状が改善傾向)
それ以降	<ul style="list-style-type: none"> ・ 血栓症・褥瘡・二次性肺炎に注意 ・ ADL低下した場合はリハビリを導入

酸素導入時に再度治療意向（人工呼吸器等）の確認を行う
肺塞栓は急変リスク高いため、必ず問診・所見を確認する

実際の訪問の流れ

全身状態確認

(問診事項：電話でもOK)
食事摂取量・歩行機能
呼吸状態・尿量
下肢の痛みや腫脹

vital測定

脈拍・SpO₂・呼吸数・体温・血圧
(可能な限り患者宅の物品を使用)

呼吸促迫
or
SpO₂低下 (≤93%)

Yes

酸素療法
ステロイド投与

No

食事摂取量低下
水分摂取量低下

Yes

補液
経口摂取と合計で1500ml/dayを目標

No

下肢の発赤/腫脹/疼痛
D-dimerの著明な増加
(可能ならエコーを併用)

Yes

DVTの精査・治療を検討

No

経過観察可

問診すべき事項

- ・ 既往歴/内服薬
- ・ 介護度/もともとのADL/介護者の有無
- ・ 発症日（重症化の予測に繋がるので正確な問診を心がける）
- ・ 食事/水分摂取量（基礎疾患なければ1500ml/dayを目標に）
- ・ 歩行機能（悪化すれば褥瘡や血栓症のリスクとなる）
- ・ 呼吸状態（安静時呼吸苦・労作時呼吸苦・胸痛 など）
- ・ 尿量（トイレの回数や量・おむつ内の排尿量など）
- ・ 下肢の発赤/疼痛/腫脹（血栓症の早期発見に努める）

バイタルサイン測定について

- ・ 感染対策の観点から、可能な範囲で患者の物品を使用する
- ・ 特に中等症以上の症例においてはパルスオキシメーターを貸与し、他のバイタルサインを含め1日3回以上測定してもらう
- ・ 呼吸数とSpO₂の測定方法は予め指導しておく
（パルスオキシメーターを判読できない患者もいるため指導は必須）
- ・ パルスオキシメーターは機器や測定状況により酸素飽和度に変動があることに留意し、呼吸数や臨床症状を含めた総合的な判断を行う
※パルスオキシメーターは医療機器として認証を受けたものであることを確認すること

訪問看護について

- ・ 訪問看護では医師や多職種（介護保険利用の際は居宅介護支援事業所等）と連携し以下の項目を実施する
 - 心身の状態のアセスメント
 - 点滴の管理および輸液療法・酸素療法などの治療効果確認
 - 医療処置・服薬管理・症状の緩和
 - 療養上の世話（食事・清潔の援助）
 - 家族の健康状態の確認・自宅内や生活上の感染対策指導
 - 不安の内容の確認および治療意向の確認
- ・ 介護保険の対象者の場合は、特別指示書の交付が有用である
- ・ 訪問看護も公費扱いとなる（保医発0430第3号 R2年4月30日）
- ・ 介護保険/医療保険の選択は訪問看護事業所と相談する

血液検査

在宅では画像検査が困難であるため必要に応じ血液検査を検討する

以下の項目は重症化を反映することが多く、可能な範囲で検査項目に加えることが望ましい

- ・ D-dimerの上昇
- ・ CRPの上昇
- ・ LDHの上昇
- ・ フェリチンの上昇
- ・ リンパ球の低下
- ・ クレアチニンの上昇
- ・ 心筋トロポニンの上昇
- ・ KL-6の上昇

その他、ステロイド投与を見越して血糖値・HbA1cの測定を行う

輸液療法

- ・ 脱水は腎機能悪化や血栓症発症のリスクになる
- ・ 心/腎疾患がなければ1日1500ml程度の水分摂取を目標とする
- ・ 可能な限り経口補液で対応するが必要に応じて輸液療法を行う

酸素療法

- ・ 高齢者の人工呼吸器導入の原因として呼吸筋疲労も多い
- ・ SpO2低下や呼吸促迫があれば躊躇せず酸素を導入すること
- ・ SpO2低下は基礎疾患がなければ92-94%以下の場合とする
- ・ SpO2が保たれていても呼吸数が著増している場合は注意が必要
- ・ 基礎疾患がなければSpO2 96%・呼吸数16回/分を目標に酸素投与量を調整する
- ・ 特に呼吸器疾患や神経難病などの基礎疾患がある患者に対しては頭痛/発汗/顔面紅潮などCO2ナルコーシスを疑う所見に注意する
- ・ 酸素療法開始の際は対面診療を行っていることを原則とする

ステロイド薬の投与

投与基準：SpO2低下（92-94%以下）があれば投与する

投与量：

内服可能：デカドロン錠0.5mg 12錠分1（朝食後）

※デカドロン錠4mg 1.5錠分1 も可

※体重40kg未満では0.15mg/kg/日に減量する

内服不可能：デキサート注射液6.6mg 1A静注

投与期間：10日間 or フォロー終了まで

※糖尿病患者は血糖コントロールが必須

ステロイド開始前の空腹時血糖 $\geq 180\text{mg/dl}$ のとき

持効型インスリン（例：ランタスXR®）：4単位/dayから開始

（厳格な血糖コントロールは不要）

※その他、消化性潰瘍やせん妄への対応を個別に検討する

深部静脈血栓症の予防・治療

①腎機能を確認する（ $\text{CCr} \leq 15$ は未分画ヘパリン持続静注を推奨）

②出血リスクを評価する

③投与目的・経口摂取できるかで投与薬剤・投与量を決定

【予防量の処方例：適応外使用であることに留意する】

内服可能：リバーロキサバン（イグザレルト®） 10mg 1日1回

内服不可能：エノキサパリン（クレキサン®） 40mg 1日1回 皮下注

（ $15 \leq \text{CCr} \leq 30$ の場合は30mg 1日1回 皮下注）

【治療量の処方例：可能な限り病院での評価・治療が望ましい】

内服可能：リバーロキサバン（イグザレルト®） 15mg 1日2回

（3週間後に減量）

内服不可能：フォンダパリヌクス（アリクストラ®） 5mg 1日1回 皮下注

（体重50kg以上で7.5mg）

（ $30 \leq \text{CCr} \leq 50$ の場合は出血に十分に注意をする）

その他の対症療法

発熱：高齢者や基礎疾患を抱えた方は発熱の期間が長期になると体力を消耗し、食事・水分摂取不良やADL低下の原因となるため症状に応じた積極的な解熱を行うことが望ましい。

解熱薬はアセトアミノフェンを優先的に使用する。

(処方例) アセトアミノフェン錠 200mg 1回2-3錠 発熱時

咳嗽：持続的な咳嗽や夜間入眠を妨げる程度の咳嗽がある場合は鎮咳薬の使用を検討する。

(処方例) デキストロメトルファン錠 15mg 1回1錠

嘔気：新型コロナウイルス感染症は消化器症状を引き起こすことがある。嘔気による食事・水分摂取不良がある場合は制吐剤の使用を検討する。

(処方例①) メトクロプラミド錠 5mg 1回1錠 嘔気時

(処方例②) ドンペリドン錠 10mg 1回1錠 嘔気時

(処方例③) メトクロプラミド注 10mg 1A

生理食塩水100mlに溶解し点滴静注

緩和ケア

患者が自宅での緩和ケアを希望した場合、以下の方法で積極的な症状緩和を行う

【発熱】

発熱に伴う倦怠感がある場合に使用する

(処方例①) アセトアミノフェン錠 200mg 1回2-3錠 発熱時

(処方例②) アセトアミノフェン（アセリオ®） 1000mg 静注

【呼吸苦】

呼吸困難の程度・呼吸数・悪心/嘔吐・過鎮静・せん妄
レスキューの使用回数などを考慮し投与量を調整する

(処方例①) モルヒネ速放剤 2.5-5mg 1日3-4回

(処方例②) モルヒネ徐放剤 10mg 1日2回

(処方例③) モルヒネ持続皮下注射 0.5mg/時

(処方例④) オキシコドン持続皮下注射 0.5mg/時

※皮下注射の場合は経口投与量の半量から投与開始する

※腎機能低下時（eGFR \leq 30）では上記の半量から投与する

※嘔気・便秘対策も必要に応じて行う

【十分量のオピオイドで軽減しない苦悶感】

(処方例①) ジアゼパム（セルシン®錠） 5mg 1回1錠

(処方例②) ミダゾラム持続皮下注射 0.5mg/時

【せん妄】

(処方例①) クエチアピン（セロクエル®錠） 25mg 1回1錠

(処方例②) チアプリド（グラマリール®錠） 25mg 1回1錠

(処方例③) ハロペリドール（セレネース注®） 5mg 皮下注

※ハロペリドールは筋注も可

診療プロトコール Q&A集

Q1：一般的な細菌感染症治療との違いは？

① 発熱の期間が長引くことがある

問題点：

食事摂取量の低下や体力の消耗につながる可能性がある
(病床逼迫しているときに脱水による入院は避けたい)

対応法：

- ・ 1500ml/dayを目標に十分な水分摂取を行うこと
- ・ 水分は経口摂取を基本とし、必要に応じ輸液療法を併用すること
(心疾患や腎疾患の有無は事前に確認すること)
- ・ 解熱薬を使用し体力の消耗を避けること

② 低酸素の期間が長引くことがある

問題点：

SpO₂は維持できているからといって安心してしていると
呼吸筋疲労で急激に酸素化悪化が見られることがある

対応法：

- ・ 呼吸数を必ず確認すること (同じSpO₂ 94%でも
呼吸数16回/分と30回/分は危険性が違うことに注意)
- ・ 呼吸数増多している場合は積極的な在宅酸素導入を
(低酸素の改善に時間がかかる場合があり、呼吸筋疲労を防ぐ
ためにも早期の酸素導入を検討する)

診療プロトコール Q&A集

Q2：病院診療と在宅診療との違いは？

① 靴を脱いで家に上がり、膝をついて診療する点

問題点：

通常、病院診療ではシューズカバーは汚染リスクを考えると不要ですが、靴を脱いで療養者の自宅へ訪問するという特殊環境下ではシューズカバー装着も考慮される。またケア時に膝をついて診療する可能性があり、同部位の汚染が懸念される

対応法：

- ・在宅診療ではシューズカバーの装着も許容される
- ・診療中は眼・鼻・口を触らないことを徹底する

② 使用できる薬剤に限りがある点

問題点：

レムデシビルおよびバリシチニブの在宅での使用は認可されていない

Q3：居宅訪問時の个人防护具の着脱場所について注意すべき点はありますか？

个人防护具は自宅の前、もしくは玄関内で着脱する。自宅の前で个人防护具を着用する際はプライバシーに十分配慮する必要がある。一方、玄関内で着用する場合は个人防护具の着脱時に自身が汚染しないように注意する必要がある。

診療プロトコール Q&A集

Q4：ACE-I/ARBおよびスタチン・バイアスピリンの 休薬は必要ですか？

いずれの薬剤も、もともと使用しているのを中止するほどの十分なエビデンスは存在しない。

もともとこれらの薬剤を内服している場合は継続する。ただし食事摂取不良・脱水などで血圧が低下している場合は一般的な降圧薬として休薬を検討する。

Q5：隔離解除の基準について教えてください

隔離解除には以下の2つを満たすことが必要である。

- ①発症日を0日目として10日経過していること
- ②症状軽快から72時間以上経過していること

(症状軽快＝解熱薬を使用せず解熱しており、呼吸器症状が改善傾向であること)

上記を満たしたことを担当医から保健所に伝え、その情報をもとに保健所が隔離解除の最終決定を行う。また隔離解除に際して、その後の療養上の注意点について保健所もしくは担当医から説明を行う必要がある。

(なお、上記の条件は軽症・中等症の症例にのみ適応される。新型コロナウイルス感染症によって人工呼吸器を装着するような重症例は発症日を0日として15日以上経過していることが隔離解除の条件に必要となる。また重度免疫不全を有する感染者も10日以上感染性を有している可能性があるため、隔離解除に関しては個別で検討が必要である。)

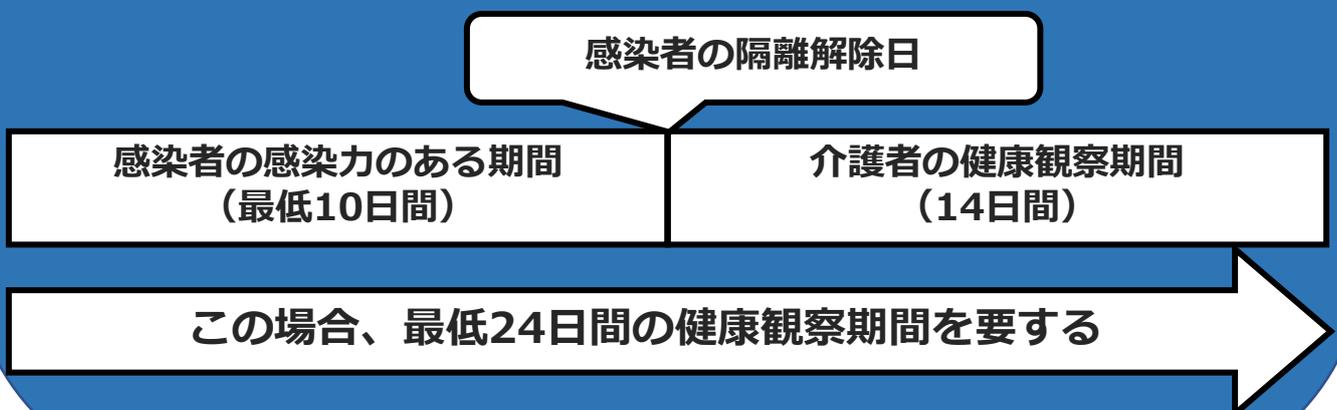
診療プロトコール Q&A集

Q6：同居者はいつまで濃厚接触者となりますか？

濃厚接触の判定は保健所が行うが、一般的に同居家族は濃厚接触者と判定されることが多い。濃厚接触者の健康観察期間は一般的に感染者の感染力があると考えられている期間から、さらに14日間を要することが多い。

例えばもともと介護を要するような方が新型コロナウイルス感染症に罹患し、自宅療養を行った場合、その方のケアを行う介護者が必要である。この介護者は濃厚接触が避けられない可能性が高い。その場合、下図のように介護者は感染者の隔離解除日からさらに14日間の健康観察を要することとなる。

もちろん適切な感染防護・家庭内隔離を講じて介護を行った場合は、対策を講じた日から14日間の健康観察期間となる。しかし介護必要度の高い感染者に対して、非医療者が濃厚接触の判定を受けずにケアを行うことは現実的には非常に難しい。但し、濃厚接触判定の有無に関わらず家庭内での感染リスクを下げることは非常に重要である。自宅療養者およびその同居者に適切な感染対策を必ず指導することが在宅に関わる医療者に求められる。



診療プロトコール Q&A集

Q7：感染が蔓延し医療供給体制が逼迫した時は、ステロイド薬をあらかじめ患者に渡しておいて良いですか？

COVID-19におけるステロイド薬は、酸素投与が必要な患者に投与することで死亡率が低下することが報告されている。一方、酸素投与が不要な患者に投与した場合、死亡率が改善するエビデンスはなく、高血糖や消化性潰瘍、薬剤性せん妄を来す可能性があり、死亡率を上昇させる可能性もあることに注意する。ステロイドを投与される患者は低酸素状態であり、原則として対面診療を強く推奨するが、現場の実情に応じて電話診療やオンライン診療にて投与することも許容される。

感染が蔓延し医療提供体制が極めて逼迫した状況において、医師は例外的にあらかじめステロイド薬を処方しておくことも考慮されるが、その際には投与基準（咳嗽等の呼吸器症状を有し、SpO₂ 93%以下）を患者に伝え、これを遵守するよう指示するとともに24時間以内の対面診療等によるフォローアップを行うこと。ステロイド薬の投与基準は酸素療法を開始基準とほぼ一致することに注意する。

診療プロトコール Q&A集

Q8：在宅酸素療法の開始基準等について教えてください

基礎疾患がない患者の場合、欧米では安静時のSpO₂ 92-94%で酸素投与を開始している。本邦では厚生労働省の基準に従い安静時のSpO₂ 93%以下の場合に酸素投与の開始を検討する。一方で、緊急時を除きSpO₂ 96%以上の場合に酸素投与を行うことは推奨しない。

また呼吸状態に関してはSpO₂値だけでなく、呼吸数や呼吸促迫も合わせて評価する。SpO₂が保たれていても呼吸数が増多している場合（例：SpO₂ 94% 呼吸数36回/分）は酸素投与の開始を検討する。強い息切れや一文続けて会話ができない場合などは呼吸促迫を疑い、SpO₂や呼吸数を測定し詳細な評価を行う。

上記はあくまで原則であり、医療資源が枯渇している地域においては、酸素濃縮器をはじめとする医療資源の効率的な配分という観点に立って、適応を熟考した上で在宅酸素導入を検討すること。ただし医療資源が枯渇している場合であっても安静時のSpO₂ 90%未満の場合は酸素投与開始を強く推奨する。なお、在宅酸素療法開始時の目標酸素濃度は96%（94-98%）とする。

呼吸器疾患や神経難病などの基礎疾患がある患者に対しては血中酸素濃度を高く維持しているとCO₂ナルコーシスを生じることがある。一般的にCOPD急性増悪の場合、SpO₂ 88-92%を維持することが推奨されており、この値を目標に酸素投与を行うこと。

緊急性が高い場合には、対面診療に先んじて電話・オンライン診療により酸素療法を開始することも考慮されるが、その場合は24時間以内の対面診療等によるフォローアップを行うこと。

診療プロトコール Q&A集

Q9：覚醒下腹臥位療法（いわゆるawake-proning）の有効性と注意点について教えてください

昨今の研究では、ネーザルハイフローによる治療を受けているCOVID-19患者に対し、覚醒下腹臥位療法を行うことで気管挿管に至る割合が有意に減少したと報告されている。このことから通常の酸素療養を受けている患者においても覚醒下腹臥位療法が有効な可能性が示唆される。従って、病床が逼迫し入院による高濃度酸素が投与できない状況や、酸素濃縮器が不足している状況下で、指示に従え自身で体位交換が行える患者においては積極的に覚醒下腹臥位療法を試みても良い。

何時間以上、腹臥位療法を行うべきかは現時点で明確ではないが、1日8時間以上が1つの目安となる可能性はある。

一方で、在宅医療の対象となることが多い高齢者や認知症患者など、特に自分自身で体位交換ができない患者や自分自身で症状の変化を訴えることができない患者では、腹部圧迫による嘔吐や窒息に十分注意する必要がある。覚醒下腹臥位療法の有効性を示した文献では、有害事象の発生率に差はなかったと報告しているが、在宅医療で関わることの多いfrailtyのある患者を一部除外していることに注意し、個々の患者において腹臥位療法に耐えることができるか適応を慎重に判断する必要がある。その他、長時間の同一体位を保持することによる褥瘡の形成や眼部の圧迫による角膜障害などにも注意する必要がある。なお、覚醒下腹臥位療法の代替案として側臥位・前傾側臥位をとることも考えられるが、覚醒下における側臥位・前傾側臥位の有効性を示した研究は乏しく、その効果は不明である。

【参考文献】

- (1) RECOVERY Collaborative Group, et al. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2021;384:693-704.
- (2) Peyvandi F, et al. Hemostatic alterations in COVID-19. *Haematologica*. 2021;106:1472-1475.
- (3) Tang N, et al. Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. *J Thromb Haemost*. 2020;18:1094-1099.
- (4) Büller HR, et al. Subcutaneous fondaparinux versus intravenous unfractionated heparin in the initial treatment of pulmonary embolism. *N Engl J Med*. 2003;349:1695-1702.
- (5) Russo V, et al. Thromboprophylaxis With Fondaparinux vs. Enoxaparin in Hospitalized COVID-19 Patients: A Multicenter Italian Observational Study. *Front Med (Lausanne)*. 2020;7:569567.
- (6) 日本感染症学会.COVID-19 に対する薬物治療の考え方(第 7 版). 2021.
- (7) Ting R, et al. Palliative care for patients with severe covid-19. *BMJ*. 2020; 370: m2710.
- (8) Turner J, et al. A Dual-Center Observational Review of Hospital-Based Palliative Care in Patients Dying With COVID-19. *J Pain Symptom Manage*. 2020; 60: e75-e78.
- (9) Lopes RD, et al. Effect of Discontinuing vs Continuing Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin II Receptor Blockers on Days Alive and Out of the Hospital in Patients Admitted With COVID-19: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2021;325:254-264.
- (10) Daniels LB, Sitapati AM, Zhang J, et al. Relation of Statin Use Prior to Admission to Severity and Recovery Among COVID-19 Inpatients. *Am J Cardiol*. 2020;136:149-155.
- (11) Osborne TF, et al. Association of mortality and aspirin prescription for COVID-19 patients at the Veterans Health Administration. *PLoS One*. 2021;16:e0246825.
- (12) 日本循環器学会、他. 肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断・治療・予防に関するガイドライン(JCS 2017年改訂版) http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2017_ito_h.pdf
- (13) Bernardi E, Camporese G, Büller HR, et al Erasmus Study Group. Serial 2-point ultrasonography plus D-dimer vs whole-leg color-coded Doppler ultrasonography for diagnosing suspected symptomatic deep vein thrombosis: a randomized controlled trial. *JAMA* 2008;300:1653-1659
- (14) Adhikari S, Zeger W, Thom C, et al. Isolated Deep Venous Thrombosis: Implications for 2-Point Compression Ultrasonography of the Lower Extremity. *Ann Emerg Med*. 2015;66:262-6.
- (15) Needleman L, Cronan JJ, Lilly MP, et al. Ultrasound for Lower Extremity Deep Venous Thrombosis: Multidisciplinary Recommendations From the Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference. *Circulation*. 2018;137:1505-1515.

【参考文献】

- (16)厚生労働省：新型コロナウイルス感染症(COVID-19) 診療の手引き・第 5.3 版
- (17)COVID-19 Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health. Available at <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Accessed Aug 25th 2021.
- (18)Guidelines for the Respiratory Care of COVID-19 Patients at UHB Outside of Critical Care. National Health Service. Available at <https://www.uhb.nhs.uk/coronavirus-staff/clinical-info-pathways/clinical-info-pathways-downloads/c002-respiratory-covid-outside-cc.pdf>. Accessed Aug 25th 2021.
- (19)Alhazzani W, et al. Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Intensive Care Med.* 2020;46:854-887.
- (20)2021 Global strategy for prevention, diagnosis and management of COPD. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/11/GOLD-REPORT-2021-v1.1-25Nov20_WMV.pdf. Accessed Aug 25th 2021.
- (21)Austin MA, et al. Effect of high flow oxygen on mortality in chronic obstructive pulmonary disease patients in prehospital setting: randomised controlled trial. *BMJ.* 2010;341:c5462.
- (22)Caputo ND, et al. Early Self-Prone in Awake, Non-intubated Patients in the Emergency Department: A Single ED's Experience During the COVID-19 Pandemic. *Acad Emerg Med.* 2020;27:375-378.
- (23)Rosén J, et al. Awake prone positioning in patients with hypoxemic respiratory failure due to COVID-19: the PROFLO multicenter randomized clinical trial. *Crit Care.* 2021;25:209.
- (24)Ehrmann S, et al. Awake prone positioning for COVID-19 acute hypoxaemic respiratory failure: a randomised, controlled, multinational, open-label meta-trial. *Lancet Respir Med.* 2021;S2213-2600(21)00356-8.

本プロトコールは、日本在宅ケアアライアンス（JHHCA）の災害対策委員会・新型コロナウイルス感染症対策班において「プロトコール作成ワーキンググループ」を設置し、各専門家のご協力を得て策定したものです。

**日本在宅ケアアライアンス 災害対策委員会
新型コロナウイルス感染症対策班
プロトコール作成ワーキンググループ メンバー（敬称略）**

座長：武田 俊彦（JHHCA 副理事長、岩手医科大学医学部客員教授）

メンバー：

新田 國夫 JHHCA 理事長 全国在宅療養支援医協会会長
武田 俊彦 JHHCA 副理事長（政策・総務担当）岩手医科大学医学部客員教授
石垣 泰則 JHHCA 副理事長（学術担当）
日本在宅医療連合学会代表理事副会長
平原 優美 JHHCA 副理事長（多職種連携担当）日本訪問看護財団事務局次長
太田 秀樹 JHHCA 業務執行理事 全国在宅療養支援医協会常任理事
蘆野 吉和 JHHCA 業務執行理事 日本在宅医療連合学会代表理事会長
日本ホスピス・在宅ケア研究会理事長
高砂 裕子 全国訪問看護事業協会副会長
大友 宣 医療法人財団 老蘇会 静明館診療所
大曲 貴夫 国立国際医療研究センター病院国際感染症センター センター長
菊池 亮 ファストドクター株式会社 代表取締役
桜井 隆 さくらいクリニック 院長
清水 政克 医療法人社団 清水メディカルクリニック 副院長/理事長
高山 義浩 沖縄県立中部病院感染症内科・地域ケア科 副部長
中山 久仁子 医療法人メファ仁愛会 マイファミリークリニック蒲郡
理事長・院長
宮本 雄気 京都府立医科大学 救急医療学教室
医療法人双樹会よしき往診クリニック
向山 晴子 東京都練馬区保健所長
島田 潔 JHHCA 参与 全国在宅療養支援医協会事務局次長
在宅医療政治連盟会長

〈オブザーバー〉

有賀 玲子 厚生労働省医政局地域医療計画課在宅医療推進室 室長
中西 浩之 同 室長補佐
岡本 麻美子 同 主査

● 一般社団法人 日本在宅ケアアライアンス

加盟団体（正会員団体：19 団体）

全国在宅療養支援医協会	全国在宅療養支援歯科診療所連絡会
全国訪問看護事業協会	全国薬剤師・在宅療養支援連絡会
日本介護支援専門員協会	日本ケアマネジメント学会
日本在宅医療連合学会	日本在宅栄養管理学会
日本在宅ケア学会	日本プライマリ・ケア連合学会
日本老年医学会	日本訪問リハビリテーション協会
日本訪問看護財団	全国国民健康保険診療施設協議会
全日本病院協会	在宅ケアを支える診療所・市民全国ネットワーク
日本ホスピス緩和ケア協会	日本ホスピス・在宅ケア研究会
日本在宅ホスピス協会	

理事長

新田 國夫（全国在宅療養支援医協会 会長）

● 本文書の問い合わせ先

本文書のお問い合わせは、下記事務局までお願いいたします。ご返信に多少の猶予を頂く可能性があります。またお問い合わせは可能な限り、「メール」にてお願い申し上げます。

一般社団法人日本在宅ケアアライアンス事務局
〒102-0083
東京都千代田麹町 3-5-1 全共連ビル麹町館 506

メール：zaitaku@jhhca.com

電話：03-5213-4630

FAX：03-5213-4640

HP：<https://www.jhhca.jp>