

すこやか

2021.2 第178号

発行：金沢市医師会
責任者：羽柴 厚
金沢市大手町3の21 TEL.263-6721
URL:<http://www.kma.jp>

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) について

2019年12月に中国・武漢市から流行がはじまった新型コロナウイルス感染症は、世界的大流行（パンデミック）を引き起こしています。日本では、2020年1月15日に最初の患者が報告され、2月1日に指定感染症と定められました。新規の病原体ウイルスであり、治療や予防などについて現在も調査・研究が続いています。今回は、新型コロナウイルス感染症についてお話しします。

『新型』コロナウイルスとは

コロナウイルスは大きさ約1万分の1mmの球形のRNAウイルスで、王冠（ラテン語でコロナ）に似た突起状のスパイク蛋白質が名前の由来になっています（図1）。それには多くの種類があり、ヒトや動物に感染します。ヒトに感染するコロナウイルスは、これまで6種類が知られていました。そのうち4種類は、普通のかぜの10～15%を占める原因ウイルスです。あとの2種類は2002年に中国・広東省から発生した重症急性呼吸器症候群（SARS）と、2012年にアラビア半島で発生した中東呼吸器症候群（MERS）です。どちらも高い死亡率が確認されています。

今回、2019年12月に中国・武漢市で発生

した原因不明の肺炎は、7つ目となる新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）が原因であることが判明しました。このSARS-CoV-2による感染症を、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）と呼びます。2020年11月末時点で、世界の感染者数は6100万人を超え、死者は144万人以上を数えました。

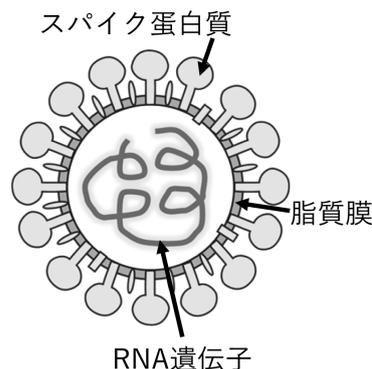


図1 新型コロナウイルスの模式図

感染経路

ヒトからヒトへの感染をおこします。主な感染経路と考えられるのは、『飛沫感染』と『接触感染』です。飛沫感染は、感染者の咳やくしゃみなどで発生する飛沫を吸い込むことでおこります。接触感染は感染者の飛沫がついて汚染された物をさわった手で目、鼻や口をさわることでおこります。また、換気の悪い空間で、空気中に浮遊する微粒子を吸入するエアロゾル感染の可能性もあっていわれています。

ウイルスが体内に入りこんだ後、体に定着して増えることを『感染』といいます。感染後さらにウイルスが増え、咳や発熱などの症状がでた場合に、『発症』したと考えられます。感染してから発症までの潜伏期間は、COVID-19では1日～14日（平均5日）といわれています。

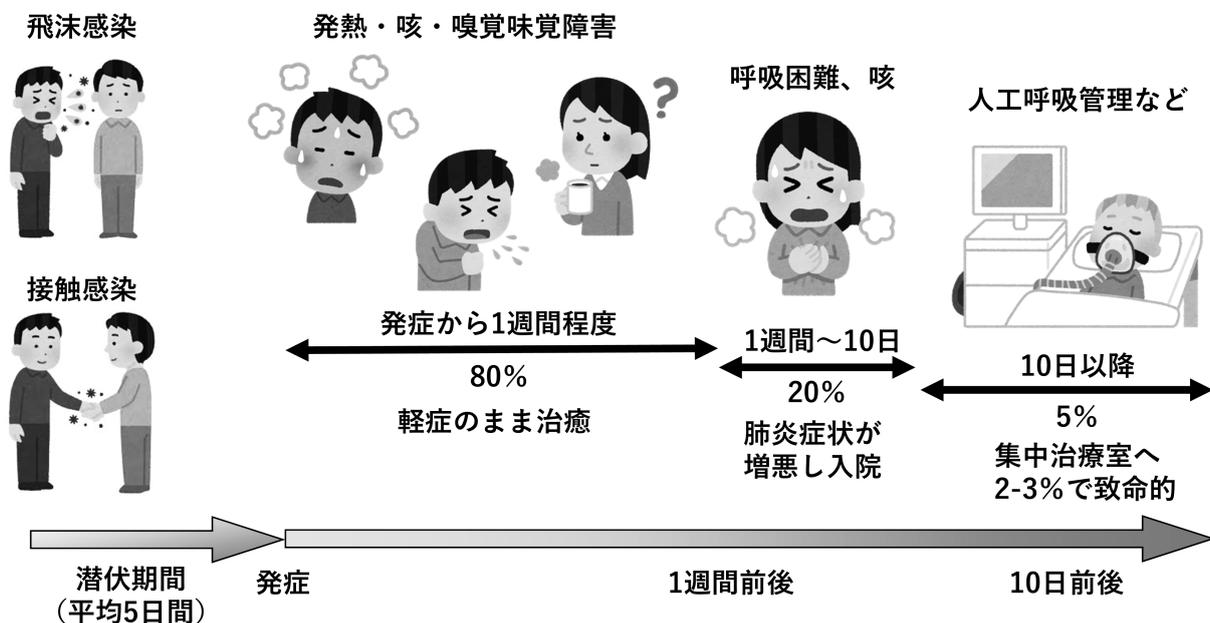
新型コロナウイルス感染者が、他の人に感染させる可能性がある期間は、発症の2日前から発症後7～10日程度とされています。発症の直前はとくに感染力が強い時期

にあたり、自分では気づかいうちに周囲の人についてしまいます。感染者のうち80%は人にうつしません、感染者の20%は多くの人への感染をおこすため、感染者の集団（クラスター）を作りやすいという特徴があります。

症状や経過

症状は、普通のかぜやインフルエンザと似ており、早い時期に区別することは困難です。COVID-19では、発熱や乾いた咳が多くみられます。他の症状としては、呼吸困難、倦怠感、筋肉痛、吐き気、下痢、頭痛や鼻水などがあります。味覚障害や嗅覚障害はCOVID-19に特徴的で、感染者の15～30%にみられます。肺炎がみられることが多く、胸部レントゲンやCT検査で陰影が確認されます。

発症しても80%は軽症であり、2～3日のうちに熱が下がります。20%の患者では症状が悪化して中等症となり、酸素吸入や抗ウイルス薬などの治療が必要になります。



新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き・第3版 より一部改変

図2 新型コロナウイルス感染症の経過

中等症の患者は、2週間程度で回復する場合がありますが、全体の5%ほどは重症となり、集中治療室での高度な治療を要します(図2)。

重症化をおこしやすいのは、高齢者と持病のある方です。COVID-19全体での死亡率は2%程度ですが、70代は10%以上、80歳以上では20%以上の患者が亡くなっています(図3)。

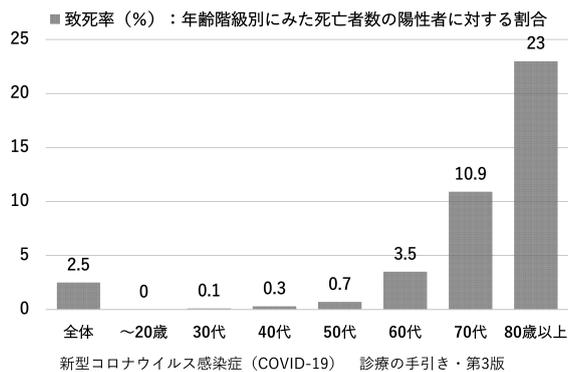


図3 致死率

重症化リスクの高い持病としては、心血管疾患、慢性閉塞性肺疾患、糖尿病、慢性腎臓病、高血圧や高度の肥満などが挙げられています。

10歳以下の子供は感染者数が少なく、無症状や軽度の症状がほとんどを占めており、重症になることは少ないと報告されています。

後遺症

感染から時間が経過しても症状が長引く、いわゆる後遺症が報告されています。日本国内の報告では、新型コロナウイルス感染症の発症から60日経った後にも、嗅覚障害(19%)、呼吸困難(17%)、だるさ(16%)、咳(8%)、味覚障害(5%)などの症状がみられます。また、全体の24%で脱毛が認められています。現在のところ、後遺症に有効な治療法は見つかっていません。

診断

発熱やせきなどの呼吸器症状があり、医師が必要と判断した場合や、海外渡航歴や濃厚接触歴などがある場合に病原体検査を行います。鼻咽頭ぬぐい液、鼻腔ぬぐい液、唾液などを採取して、遺伝子増幅検査(PCR法、LAMP法など)や抗原検査が行われます。いずれも、検査を受けた時に体の中にウイルスが存在しているかどうかを調べるための検査です。

ウイルスに対する抗体は、感染後から体内で作られ2週間ほど経過してから検査が陽性になります。このため抗体検査は、過去に新型コロナウイルス感染症にかかったことがあるかどうかを調べるものであり、検査を受ける時点で感染しているかを調べる目的には使用できません。

治療

軽症の場合は経過観察のみで自然に軽快することが多く、症状に合わせて解熱薬などの対症療法を行います。

中等症の場合は、入院しての治療が必要になります。肺炎があり、とくに呼吸不全を伴う場合には、酸素投与やステロイド薬(炎症を抑える薬)・抗ウイルス薬などの投与を行います。ステロイド薬は呼吸不全がある患者の死亡率を低下させると報告されました。新型コロナウイルス感染症の治療として、国内で承認を受けている抗ウイルス薬はレムデシビルであり、中等症~重症患者に使用されます。レムデシビルは回復までの期間を短くすることが示されています。

重症ではさらに呼吸状態が悪化し、人工呼吸器や体外式膜型人工肺(ECMO)などの治療が必要になる場合があります。

不整脈や心筋障害といった心臓の合併症や、血栓塞栓症（脳卒中、深部静脈血栓症や肺塞栓症）といった合併症も報告されており、それぞれに合わせた治療が行われます。

ワクチン

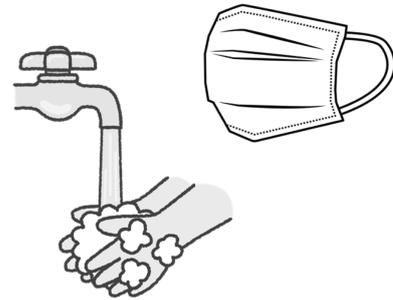
新型コロナウイルス感染症のワクチンについては、通常より早いペースで開発が進められ、国内外で臨床試験が行われています。厚生労働省ではワクチンの開発や確保にむけた取り組みが行われています。

感染防止対策

新型コロナウイルス感染症は、主に飛沫感染や接触感染によって感染するため、3密（密閉・密集・密接）の環境で感染リスクが高まります。このほか、飲酒を伴う懇親会等、大人数や長時間におよぶ飲食、マスクなしでの会話、狭い空間での共同生活、居場所の移り替わりといった場面でも感染がおきやすく、注意が必要です。感染予防としては次のようなことに気をつけましょう。

- ◇3密（密閉・密集・密接）を避ける。
- ◇身体的な距離（最低1 m、可能なら2 m）をとる。
- ◇マスクを着用する。
- ◇こまめに手洗いをする。石けんやハンドソープを使ったほうがウイルスを減らす効果大きい。アルコールによる手指衛生も有効です。
- ◇室内の換気をする。
- ◇環境の消毒を行う。プラスチックやステンレスなどつるつるした表面ではウイルスが2～3日間生存しています。
- ◇流行地域への移動は可能な限り避ける。

◇発熱、咳や味覚障害などの症状を認めた場合、仕事や食事会などは休み、体調の観察を行う。



また、家族に新型コロナウイルスの感染が疑われる人がいる場合には、マスク、手洗い、消毒、換気などの他にも、次のようなことに気をつけましょう。

- ◇部屋を分ける。
- ◇感染が疑われる家族のお世話はできるだけ限られた方で行う。
- ◇汚れたタオルやシーツ、衣服などは共有せずに洗濯する。
- ◇ゴミは密閉して捨てる。

このような対策はインフルエンザなど、他の感染症予防にも有効です。そして予防策と共に、しっかり栄養をとり、適度な運動を行って体力を維持するなど、個人での健康管理をこころがけましょう。体調変化があり、感染が疑われる場合には、かかりつけ医にご相談ください。

まとめ

新型コロナウイルス感染症は命にかかわる病気です。自分や家族を守るために、一人一人が正しく病気を知って、予防をこころがけましょう。

（お断り：本文の内容は、2020年11月下旬の情報をもとに作成しました。厚生労働省ホームページなどで最新の情報をご確認ください。）