

## 1. 新型コロナウイルスの最新情報と今冬の対策

金沢医科大学 臨床感染症学 飯沼由嗣

新型コロナウイルスは2019年末武漢にて突如出現した新興ウイルスであり、現在全世界に感染が拡大し、パンデミックの状態となっている。新型コロナウイルスは、重症肺炎を引き起こすSARSあるいはMERSコロナウイルスと類似のウイルスであり、その起源は不明であるが、コウモリ由来と考えられている。

新型コロナウイルスの基本再生産数（ $R_0$ ）（一人の患者から何人に感染させるか）は2.5とインフルエンザよりも高く、長い潜伏期、発症直後が最も感染力が高いこと、軽症者や無症状者が多いことなど感染伝播しやすい特徴を持つ。さらに入院を必要とする症状の重い患者の割合が20%程度とインフルエンザと比べ非常に高いため、大流行が起これば医療の逼迫が懸念される。

症状としては、発熱や咳嗽などが多く、インフルエンザや感冒との区別は困難である。一方、味覚嗅覚障害が出現することがあり、比較的特徴的な症状として知られている。発症後80%はおおむね軽症で経過し、20%は入院が必要な中等症、5%は集中治療が必要な重症肺炎となる。4月までの第一波に比較すると6月以後の第二波では致死率が大幅に改善しており、検査体制の整備による軽症者の発見、治療法の改善、ウイルスの軽症化変異などがその要因として考えられている。重症化のリスク因子として特に高齢者（65歳以上）が重要であるが、その他呼吸器疾患、腎不全、糖尿病、高血圧、心血管疾患、高度肥満などがリスク因子とされる。小児例は患者数や重症例も少なく、多くは家族からの感染である。

診断法として、PCRなどの核酸検出検査が広く行われている。精度は高いが、手間や時間がかかるため、新たに迅速抗原検査が開発され、迅速診断法として利用されている。医療従事者が採取する鼻咽頭スワブが検体として主に用いられてきたが、患者自身が採取可能な唾液や鼻腔スワブも検体として利用可能である。検体の自己採取により、医療機関の負担軽減が期待できる。発症後概ね10日前後で、生きたウイルスは患者から検出されなくなり、発症日から10日経過し、症状軽快後72時間経過すれば隔離解除（退院）可能となっている。

治療薬として、他の疾患の治療薬として用いられてきた薬剤の有効性が検討されている。抗ウイルス薬としては、レムデシビルやファビピラビル（アビガン）が期待されている。またサイトカインストーム（免疫の暴走）が肺炎の重症化に関与しており、暴走を止める薬剤（免疫抑制薬）も治療薬として用いられている。

感染経路としては、飛沫感染が最も重要であり、換気の悪い三密状況ではマイクロ飛沫による空気感染でも感染伝播する。また患者から排出されたウイルスにより汚染した環境が感染源となることもある。このため、マスク着用と手指衛生、適切な換気が感染予防として重要である。感染防止のため、国が発表した感染リスクが高まる「5つの場面」には十分注意する必要がある。インフルエンザやコロナなど冬期の流行するウイルスは低湿度で生存しやすいため、室内の湿度を40~60%に維持するとよい。冬期の屋外でのマスク着用は、飛沫感染予防に加えて、保湿と保温にも有効である。また、インフルエンザワクチンも特に高齢者や呼吸器系の病気をお持ちの方にはぜひおすすめしたい。

新型コロナウイルスのワクチンの開発が急速に進んでおり、その有効性がつぎつぎと発表されている。

一方、これらのワクチンは新たな手法で促成的に作成されたワクチンであるため、予期せぬ副作用やウイルスの変異によりワクチンの効果が弱まる可能性など、接種の適応や効果について慎重な判断が求められる。