

正しい知識を身につけることが先決!

ウイルス感染・発症の仕組みと 正しい対処法

◎ウイルス感染症が 起こるメカニズム

ウイルスには、①細胞がない、②栄養を摂取しない、③自力で動くことができない、④自力では増殖できないという特徴がある。生物である細菌との大きな違いだ。ウイルスはほかの生物の細胞に入り込み、細胞のメカニズムを借りて増殖する。これが感染症を引き起こす原因となっている。ただし、手の表面に付着したウイルスが増殖することはない。飛沫や手の接触によって目や口、鼻を通して体内に入ったのち、増殖する。

正しい

対処法

凶悪ではないゆえの感染拡大

感染拡大から世界的なパンデミックを起こしている新型コロナウイルス感染症。日本は瀬戸際の状況で持ちこたえているものの、油断はできない。一方、むやみに恐れることも避けたい。欧米の惨状は医療崩壊が原因

とされる。日々明らかになる知見をもとに、冷静に対処することが求められる。

メディアで冷静な対処を呼びかけてきた、愛知医科大学の医師・後藤礼司先生はこう。

「新型コロナウイルスは、簡単にいえば風邪の原因となるコロナウイルスの親戚のようなものです。未知の部分がいまだにあるため、不安になるのも理解できますが、感染様式はほかのコロナウイルスやインフルエンザ同様、飛沫感染と接触感染です。必要以上に恐れることはありません」

説明されていないのは、生体外環境における生存期間や感染に季節性があるかどうか。当初、生存期間は数時間から2日程度とされていたが、アメリカの疾病予防管理センター(CDC)などの発表では、付着した固形物の材質によっては3

日の生存も確認された。また、ウイルスの増殖は、一般に低温・乾燥の冬季に活発になるが、夏季に当たるオーストラリアでも感染者が増えていることから、予断を許さない状況だという。一方、中国での症例からいち早く疫学統計がまとめられ、初期症状や重症化の傾向、致死率などを示す論文が発表されている。

「感染の専門家からすると、新型コロナウイルス感染症は、肺炎を起こしやすい風邪という認識です。親戚に致死率14%のSARS(重症急性呼吸器症候群)コロナウイルスと、致死率34%ともいわれるMERS(中東呼吸器症候群)コロナウイルスがいることから、警戒されたわけです。今回のウイルス感染症の日本での

行)には至らなかった。つまり、新型コロナウイルスが凶悪な病原体でないからこそ、感染は拡大している

といえるのだ。無症状感染の人も少なくないため、社会活動が抑制されず、感染を広げている感も否めない。

報じられない喫煙者の重症化

「重症化しやすいのは、免疫力が低下している高齢者のうち、免疫不全の人です。例えば、糖尿病で特に血糖コントロールが悪い人、リウマチなどの自己免疫疾患で免疫抑制剤を使っている場合が該当します。また、がんで免疫機能が低下している人も重症化しやすい傾向にあります。注目してほしいのは、喫煙者の重症化。武漢の死亡者に多くの喫煙

者が含まれていますし、振る舞いが問題になった愛知県蒲郡市の感染者も喫煙者でした」(後藤先生)

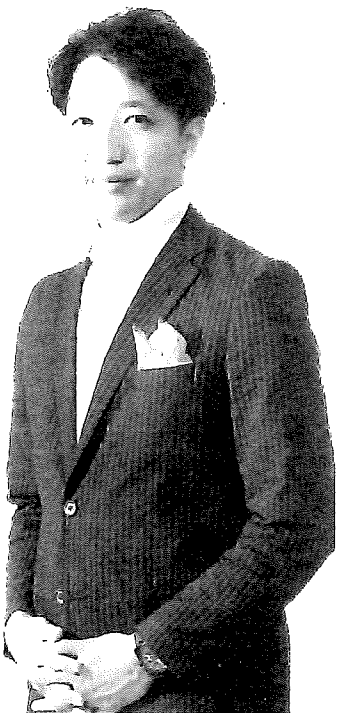
基礎疾患罹患率が高く、免疫機能の低下した高齢者の重症化傾向はすでに知られている。一方、新型コロナウイルス感染症が呼吸器疾患であることを考えれば、呼吸器にハイリスクを潜在させている喫煙者の重症化も容易に理解できる。

「インフルエンザでは小児・学童と高齢者の感染が多く重症化します。今回のウイルスには、免疫の応答が早い若年層は対応できたようで、重症化のほとんどが高齢者です」(後藤先生)

同様の性質を持つ、風邪やインフルエンザへの対応から学ぶべきことは多い。

監修 愛知医科大学医師 後藤礼司先生

藤田保健衛生大学医学部卒業。常滑市民病院勤務、総合大雄会病院感染症科診療部長兼循環器内科医長を経て現職。新型コロナウイルスの感染拡大に際してテレビ出演。歯切れのよい解説に定評がある。



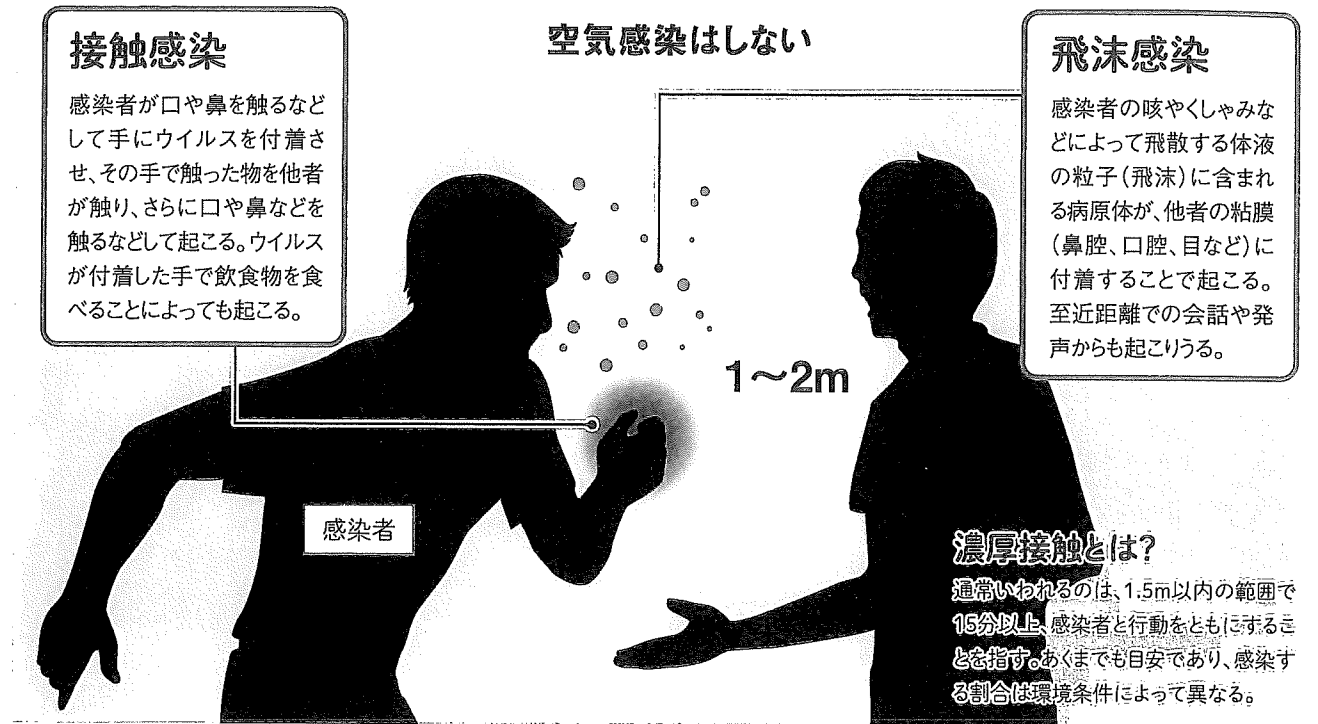
撮影/中川晋弥

感染症専門医が口をそろえて主張する手洗いの励行は、2009年(平成21)に新型インフルエンザが大流行した際にもいわれた。

「今回の感染症は、風邪やインフルエンザと感染様式が同じですから、予防法も基本的に同じ。新型コロナウイルスの致死率は、医療崩壊がなければインフルエンザと同程度と考えられます。死亡者数はむしろインフルエンザのほうが多い。治しにくい疾患であるのは間違いないですが、特効薬がないのは風邪やインフルエンザも同様なのです」(後藤先生)

日本では季節性インフルエンザで毎年3000人前後が亡くなっている。2009年の新型インフルエンザ感染者は、推計200万人強、死亡者は199人だった。ちなみに肺炎は日本人の死因4位の疾患で、高齢者を中心に10万人弱が亡くなっている(平成30年人口動態統計)より。

◎新型コロナウイルスの感染様式と感染経路



◎家族が感染したら… ◎徹底すべき正しい予防法

感染の機会を減らす
過度に減らす必要はないが、濃厚接触は避ける。共用する物をできるだけ減らす。食事の提供の仕方は工夫が必要。

感染していない家族の理解
感染症と予防に関する正確な知識を共有する。コミュニケーションをしっかりとる。

感染していない家族の予防
手洗いとうがいの徹底。環境の消毒など。

重要度

- ◆手洗い
接触感染を防ぐ最も重要な予防法。流水で洗うのが基本。石けんを使用すると、なおよい。
- ◆うがい
粘膜に付着したウイルスの除去効果がある。のどの保湿の役割も果たす。
- ◆禁煙
喫煙者の重症化リスクは非喫煙者の14倍とする報告もある。喫煙は接触感染を招く恐れも。
- ◆換気・加湿
密閉空間は1時間ごとに5分程度の換気。加湿する場合は加湿器や水を清潔に保つ。
- ◆アルコール除菌
手洗いを補完する。手洗いができない環境では代替手段となる。
- ◆マスクの使用
「ないよりはマシ」(後藤先生)。アメリカの疾病予防管理センター(CDC)は、不要と位置づけている。

予防の優先順位はまず手洗い

風邪でも人は死ぬ。感染しやすく特效薬がないことを理由に新型コロナウイルスを恐れるなら、風邪もインフルエンザも正しく恐れるべきだ。むやみに恐れ、パニックに陥ることが問題なのだ。

「薬がないということは、正しい予防法を徹底し、病気がかかったら自己免疫で闘うしかないということだ。」(後藤先生)

巷からは、マスクやアルコール消毒剤などの不足を不安視する声が多く上がっている。この点はどうなのだろうか?

「私がマスクをするのは、至近距離からの飛沫を鼻腔または口腔内に直接浴びる可能性がある診察のときのみです。普段はしていません。なぜ、マスクが不要か」ということがCDCのガイドラインに書かれていることを正しく理解して

ほしいと思います。新型コロナウイルス装着と非装着では感染率に差がありませんでした。つまり、マスクの予防効果は低いということなのです」(後藤先生)

手洗いのほうが圧倒的に高い予防効果を持つ。手などに付着したウイルスの99%は流水による手洗いで、99.9%は石けんを使った手洗いで除去できるという。アルコールはそれを補完するもの、手洗いができないときの代替手段と考えたほうがよい。悩むより実践だ。「一定の距離で普通に会話をしている時に唾が飛んだとしても、唾に含まれるウイルス量は飛沫に比べれば比較にならないほど少量です。これに触れた場合も正しく手洗いをすれば、なんの問題もありません。マスクは症状がある人、もしくは飛沫を直接浴びる可能性のある医療者が使用するべきものです。むしろ、マスクの誤用や、マスクをしていることで油断するデメリットのほうが怖い」(後藤先生)

そもそも不織布製のマスクは、単回使用で捨てるデイスポーズブル。表裏を変えた再使用は論外だ。本来の機能が損なわれる煮沸消毒も推奨されない。また、マスク装着によるストレスは免疫力の低下につながりかねない。「マスクの正しい使い方」については、10ページ参照。

政府の専門家会議が公表した集団感染リスクが高い3つの条件、すなわち「換気の悪い密閉空間」「多数による密集」「間近で会話や発声をする密接」は、もちろん避けたほうがよい。後藤先生は見落とされたい点についてさらに指摘する。「集団感染が発生した大阪のライブハウスや、名古屋のスポーツジムなどの関連から、3つの条件がいわれました。そこで飛沫感染

重症化を防ぐ自己免疫の強化を

もあつたかもしれませんが、感染した方たちに共通しているのが接触感染だと思いません。手洗いをせずに、運動をする環境でプロテインを摂取したり、ライブハウスで盛り上がりつつまみを摘んだり、お酒を飲んだり

発症した場合、風邪の症状に酷似した新型感染症の判断は、医師でも難しい。「感染者と接触のあった可能性のある人たちが、新型コロナウイルスを対象としたPCR法(検体に含まれるウイルスの遺伝子を調べる検査)を順番に受けているのが現状です。感染が疑われる人は、鼻腔から採取するぬぐい液などの検体で調べることができませんが、症状の軽い人は社会的な活動を抑えることが優先でしょう」(後藤先生)

当初、PCR法は実施できる医療機関に限られていたが、その後、多くの医療機関が検体を預かるようになってきた。検体を預けたのち、重症でなければ自宅で、後日なされる検査結果の連絡を待つことになる。「医師ができることは症状を抑える対症療法しかありません。熱が出たら解熱剤、痰が出たら痰を切る薬。風邪と同じです。重症化に対する備えは自己の免疫が頼り。そのためには食事、運動、睡眠に気を配り、規則正しい生活を送ることが大切です」(後藤先生)

収束の気配はまだない。今後どうなるのだろうか? 「収束はするでしょう。ただし、消滅はしないと思

ます。今回のコロナウイルスは、致死率が高くなって感染力が高いという点で、ウイルスが生き残る条件を備えています。季節性インフルエンザのように毎年流行するかもしれません。これに対し、人は集団免疫を持ちますから、通年性になれば大流行はしなくなるでしょう」(後藤先生)

感染者の免疫システムは、ウイルスに関する情報を蓄積し抗体を備える(獲得免疫)。集団免疫とは、病気に対する抗体を持った個体が障壁となつて、感染の連鎖を断ち切る働きをいう。「抗ウイルス薬の濫用は薬剤耐性を持つ変異体の出現を招きがちです。ワクチンの開発が待たれます。ワクチンによって感染者数は大きく変わることになるでしょう」(後藤先生)

それまでは自身の免疫機能を高め、冷静に対処するしかない。不安による心的ストレスも免疫機能を低下させるのだ。