

新型コロナウイルス感染症では どのような人が肺炎を 起こしやすいのでしょうか。

立川夏夫

横浜市立市民病院感染症内科部長

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は全身感染症であり、特に若年者では嗅覚・味覚障害のみで軽快される場合も多く認められます。また無症候者が多いことも、COVID-19がパンデミックに至った大きな原因と考えられます。しかし、当然重篤な症状を発症し致死的にもなります。その入院症例のほとんどは肺炎(±呼吸不全)を発症されています。

2020年9月15日時点での日本国内でのデータは、PCR陽性者数75,958例であり、入院を要する例は6,673例であり、死亡者数は1,451例でした。単純計算での入院率は8.9%、入院患者での死亡率は22%、全体での死亡率は1.9%でした¹⁾。

東洋経済 ONLINE にはリアルタイムに近い「新型コロナウイルス国内感染の状況」とのサイトがあり、そこでは各年齢層での死亡率が計算可能です。2020年9月9日時点では、各年齢層での死亡率は80歳以上17.5%(789/4,496)、70代7.6%(357/4,697)、60代2.4%(131/5,551)、50代0.5%(47/9,935)、40代0.2%(17/9,935)、30代0.004%(5/12,436)、20代0.001%(2/20,589)、10代0%(0/3,550)、10歳未満0%(0/1,642)でした²⁾。

このように年齢は非常に強いリスクと考えられます。また米国CDCのサイトでは年齢にかかわらず以下の8疾患は重症化のリスクであると記載されています³⁾。がん、慢性腎疾患、慢性閉塞性肺疾患、固形臓器移植後の免疫抑制状態、肥満(BMI 30以上)、重篤な心疾患、鎌状赤血球症、2型糖尿病の8疾患です。

複数のリスクが重複するのが臨床現場での事象です。米国ニューヨーク市は「人種のるつぼ」かつCOVID-19の症例数も多く、そこでのリスク解析は複数のリスクに

ついでの示唆を与えてくれると考えられます⁴⁾。

入院/死亡に関連するリスク(オッズ比/ハザード比)としては、①年齢:75歳以上(37.9/10.3)、65歳から74歳(8.7/7.0)、②心不全(4.4/1.8)、③男性(2.8/1.27)、④慢性腎疾患(2.6/*1.2)、⑤肥満(BMI 40以上)(2.5/*1.4)、⑥糖尿病(2.2/*1.1)、⑦ヒスパニック(1.6/*1.2)、⑧喫煙(1.43/1.56)でした(*は統計的有意差が認められていない数値です)(表1)。

年齢が最も強いリスクであることが示されています。75歳以上では入院リスクは38倍程度であり死亡のリスクは10倍程度である可能性が示されています。今回の疾患では「低酸素血症」が問題となり、そのため心不全は高いリスクに位置しています。3番目のリスクとしては男性が認められています。他の感染症においても男性のリスクは指摘されますが、COVID-19においても統計的有意差が認められています。COVID-19ではステロイドの有用性が指摘され、過剰免疫が指摘されていますが、女性の予後が良いことは「ウイルス排除も重要である」ことを示唆しているのかもしれませんが。慢性腎疾患(4番目)や糖尿病(6番目)は、合併症としての血栓問題により関与しているのかもしれませんが。5番目のリスクは肥満でした。肥満に関してはBMI 25以上ですでに入院に関しては統計的有意差が認められています。死亡に関しては、BMI40以上はハザード比1.4ですがp値は0.06で統計的有意差には至りませんでした。しかし、肥満がリスクであるとの報告は他に多くあり、症例数が増えれば統計的に有意になると推測されます。7番目にはヒスパニックという人種が挙げられています。ブラジル・南米においてCOVID-19は多数の患者が認められており、

Key Words ▶ 年齢 心不全 男性 慢性腎疾患 肥満