

シリーズ [新型コロナウイルス感染症（COVID-19）関連情報](#) »

西田氏「COVID-19重症化の主座はサイトカインストームにあらず」【JSN63】

藤田医科大学・西田修氏が解説

日本腎臓学会 2020年9月13日(日)配信 一般内科疾患 呼吸器疾患 救急

藤田医科大学麻酔・侵襲制御医学講座主任教授で日本集中治療医学会理事長の西田修氏は、第63回日本腎臓学会学術集会（8月19-21日、横浜市）で行われた新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に関する特別シンポジウムで講演し、重症化のメカニズムと現時点の人工呼吸器・ECMO（体外式膜型人工肺）装着例の治療成績などを紹介した。（m3.com編集部：坂口恵）

日本の人工呼吸器・ECMO装着例の救命率が高い

西田氏によると、日本国内のCOVID-19重症例に対する人工呼吸器（非ECMO）装着例の死亡率は19.0%と、米ニューヨークでの同死亡率88%（JAMA. 2020; 323: 2052-2059）に対し、かなり低く抑えられているという。ニューヨークでの治療成績が日本に比べ非常に悪い要因として、西田氏は「感染爆発により、普段、集中治療を行わない医師やスタッフによる管理を余儀なくされた結果だろう」との見解を示した。

また、8月18日現在のECMO装着症例の救命率は71.2%に上る。8月11日現在の欧州におけるECMO離脱救命率59%、退院時救命率46%に比べ、優れているとのデータを紹介した。

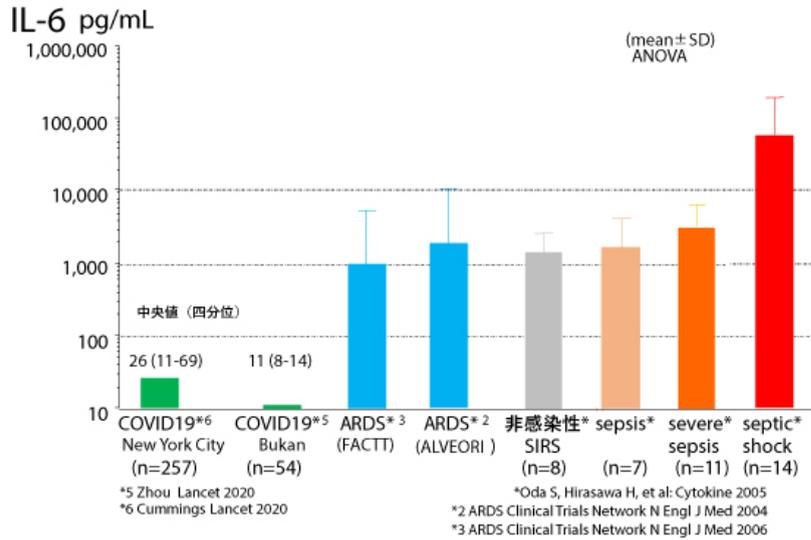
COVID-19重症化にサイトカインストームは寄与しない？

西田氏は、COVID-19重症例のサイトカインストームに対する抗インターロイキン-6（IL-6）受容体抗体（トシリズマブ）に関する知見に言及。同薬の第3相臨床試験（COVACTA trial）が進んでいるが、7月22日、国外での販売元が中間結果を発表し（同日プレスリリース）、主要評価項目（COVID-19関連肺炎患者の臨床状態）ならびに主要副次評価項目（同患者の死亡率減少）が未達で、今後は抗ウイルス薬との併用療法の可能性を探っていく見通しを示している。

西田氏は、COVID-19の重症化のメカニズムの主な機序として、サイトカインストームが取り上げられていることに対し、懐疑的との見解を示した。「COVID-19重症患者の、IL-6をはじめとする各種サイトカイン濃度は、軽症例に比べて高いものの、その絶対値は急性呼吸窮迫症候群（ARDS）や敗血症でのIL-6濃度（1000-1万pg/mL）、および敗血症性ショックでのIL-6濃度（高い場合は10万pg/mL程度まで上昇）に対してはるかに低い。COVID-19では高くても100pg/mLを超えることは少なく、むしろ病態の割には低い印象がある（図）」と西田氏。「少なくとも、サイトカインストームは重症病態形成の主座ではなく、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）によるアンジオテンシン変換酵素（ACE）2受容体を介した血管内皮障害と血栓形成による微小循環不全などが、重症病態と深く関係している可能性が高い」と指摘する。「これは、COVID-19では病態に見合わない『幸せな低酸素血症（happy hypoxia）』が起こることにも関連する知見。そして、現時点で抗IL-6抗体単独ではCOVID-19重症患者の予後改善に有意な成績が示されていないことに注意が必要」と説明した。

図.

COVID19 (重症例), ARDS, sepsis の血中 IL-6 濃度の比較



(提供: 西田氏)

ファクターXは「血栓形成能の違い」か

COVID-19による生命予後が欧米に比べ、日本を含むアジア地域で良い可能性が指摘されており、そこには未解明の要因(ファクターX)が存在するのか、議論が続いている。

西田氏は、ファクターXについて「農耕民族と狩猟民族の違いが関連するのではないか」との仮説を提示。「生傷の絶えない狩猟民族は凝固機能が発達している。また、日本人は欧米人に比べワルファリンの感受性が高く、術後の肺塞栓の頻度が低いなど、血栓形成能に違いがあることが知られている」とした上で、「COVID-19では血管内皮障害や微小循環障害が臓器不全の原因の一つと考えているが、凝固障害の発生様式の違いがアジア地域と欧米でのCOVID-19の病態の差に大きく関与している可能性がある」との考えを示した。

新型コロナウイルス
特設ページ
COVID-19

最新コロナ情報を確認



一般内科疾患

呼吸器疾患

救急

記事検索

臨床ダイジェストを検索

