

COVID19 に関しての知見の追加 (2020.6.18 時点)

seroconversion の性質がある。ウイルスの性質が変化すると HBe 抗原が陰性化して HBe 抗体が出現するようになり、この現象を「セロコンバージョン」と言い、B,C 型肝炎、HIV など知られるが、この現象が COVID19 でも起こるようである。

sars より RNAcopy のピークが来るのが早く、数日で、抗体からは、1 週程度で seroconversion が起こるようである。(軽症者) 1 週でうつらなくなる(政府からも、PCR 陽性者の自宅待機は、10 日というコメントが出ている) 根拠にはなりうる。

ただ、B 型肝炎では、下記文献をそのまま引用すれば、「(前略) セロコンバージョンの過程で、感染 HBV は HBe 抗原産生性の野生株から HBe 抗原非産生性のプレコア変異株へ変化する。HBe 抗原陽性期は HBVDNA 量が多く、肝炎を発症すると徐々に低下し、HBe 抗体陽性となると多くの症例で低値となる。HBV DNA が NAT 検査で陰性となる症例の肝病変は非進行性となるが、HBe 抗体陽性となっても HBV DNA が十分低下しない症例は肝炎が持続し、進行性の病態を示すので注意が必要である。」とある。

我々は下記 nature 誌の論文の如く軽症例から推測し、上気道でのコピー増加(ウイルス増殖)でものを考えているが、重症で、肺胞の構築の破壊が行われた症例での予後を必ずしも押し量れるものではないが、この HBV のような株変異もウイルスの感染性と重症の回復の遅延の乖離に関係する可能性も残す。けだし、かるい人はキャリアーとして共棲しつつ、牙を向くと、致死的な 2 面性をもつこの COVID19 の特徴の一つが、seroconversion の発現と関わることは否定できない。

・当院での抗体検査の結果、職員等 60 名(うち病院関係者 1 名、患者 6 名)中 8 名(患者は 0 名)に IgM,IgG 陽性(IgM 陽性+両方陽性)があつて、カイニ乗検定結果は有意であつた。単純計算では、13%と効率であるが、5 月初旬の 1 週間の熱発者と肺炎の発生状況と抗体上昇のプロフィールから、8 名全員が偽陽性の可能性は低い。なお、抗体陽性者全員が PCR 陰性であつた。(詳しくは、当院での感染対策(後述)をごらんください。漸次更新中です)

・ある集団では、かならず、当院のように無症候性陽性者がいて、追跡すると、当院では高速道路とローカル線沿線が多いことが分かる。これは精神障害をもつ患者の特性から、院外にでられず、持ち込むとしたら職員からであるという仮定にも合致する。また、今回の調査では、呉市保健所と西部東保健所のなくしては出来なかつたので感謝している。苫小牧保健所とは雲泥の差であつた。

・無作為抽出の東京の例のように、感染は 1000 人に 1 人というのは少なすぎ、全体には、100 人に 6 人程度と思われる。

・抗体による疫学調査の結果は、クラスターとは無関係で、クラスターが発生すれば、ウイルス再生産性は急激に上昇し、40%近くなる。

・1 週間で感染力はなくなる。抗体の継続性はいまだ不明。特徴は、IgG,IgM のプロフィールが重なりが長期間ある。中和抗体は確かに出来て、セロコンバージョンが起こる。セロコンバージョンが起こっても、その後の宿主の免疫低下で、再燃はありうる。*

・一旦重症化すると、ACE2 という重要な生来の宿主受容体を使っているため、容易に細胞に侵入出来てコピーを繰り返し細胞を破壊し、炎症の遷延、サイトカインストームを起こすなど、致死的となる。

・軽症であれば、まったく風邪コロナと同様の振る舞いである。重症とは、いってみれば、「死ぬほどの風邪」である。これは、当初の医師としての印象を裏付ける。

*これは私見であるが、このことが transposon として、生体の遺伝子として組み込まれる可能性もありうる。これは、将来の再生産や transcriptome (他所説明。細胞内 mRNA 変化) に結びつくか、そのまま intron として非活性化されるか不明である。インフルエンザなどは、ヒトとの長い戦いの中で、手を封じられ intron 化されたため、侵入形式に自己ノイラミニダーゼを産生せざるを得ず、それが、人に薬剤を持たせる結果を招いている。

世界の GDP の低い地域および、為政の偏った地域での感染が相次ぐ中、最初に感染が生じた地域は、日本ものぞいて、間欠(間歇)期に入った。これからは、住民の周知がされ、医療の余裕が生じている地域では、小康状態がつづく。次の感染時期までへの備えの一助になれば幸いです。

<https://www.nature.com/articles/s41586-020-2196-x>

<https://www.jsh.or.jp/files/uploads/2-HBV.pdf>

https://www.jstage.jst.go.jp/article/nisshoshi/103/12/103_12_1403/_pdf/-char/ja