

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年7月2日

新型コロナウイルスはいつまで体内で生き続けるのか？

【松崎雑感】

なにかの原因で、何時までも生きた新型コロナウイルスが体内にとどまっている人がいるようです。脳にとどまっているなら、脳機能を妨害して記憶障害などをもたらすおそれがあります。特に免疫が弱い人でなくとも、何時までも新型コロナが住み着いて様々な体調不良（ロングコロナ）をもたらすことが多いのではないかと考えられています。これまでの感染症とは、結構質の違う問題 = 後遺症をもたらすようです。以前のコロナ情報で、ロングコロナに対する臨床トライアルが始まっていることをお伝えしました。成果が待たれます。

新型コロナウイルスはいつまで体内で生き続けるのか？

Stokel-Walker C. **How long does SARS-CoV-2 stay in the body?**. **BMJ**. 2022;377:o1555. Published 2022 Jun 28. doi:10.1136/bmj.o1555

新型コロナパンデミックから3年近くが経ったが、ウイルスが体内でどれくらいの期間生き延びているのか、十分明らかになっていない

新型コロナウイルスは体内にどれくらいとどまっているか？

明確には言えない。これまで新型コロナによる死亡者が620万人いるという現実には、ウイルスが死に絶える前に、感染者が死亡していることを示している。

したがって、感染者が生き続ける間、どれくらいの期間ウイルスが生き続けるかを予測することは難しい。

また、免疫の状態により、ウイルスを速くクリアできる人々もいるが、そうでない人々もいる。

東アングリア大学教授ポール・ハンター氏は、新型コロナ以前のウイルス感染症でも、免疫機能異常のある人々で、ウイルスのクリアが遷延する人々がいることが分かっている、と述べた。

感染期間最長記録は？

欧州臨床微生物学感染症学会2022年総会では、感染してから死亡まで505日ウイルスが生存していた患者がいたことが報告されている。

スペインからは、がんの化学療法を受けている52才の患者から189日間生きたウイルスが排出されていたという報告もある。

中国からは169日間排出が続いた症例が報告されている。

これ等の症例では、鼻や口腔からウイルスが検出されている。

しかし、新型コロナでは、呼吸器官以外にもウイルスが感染する点が、いわゆる呼吸器系ウイルスと大きく異なっている。

感染の7か月後でも、便からウイルスが検出されたという報告があり、予想以上に長くウイルスが生存し続けることが明らかとなってきた。

これは、腸管に感染したウイルスがロングコロナの原因ではないかと研究を続けている研究者にとって難問となっている。

ウイルスの排出期間を調査した研究のメタアナリシスによれば、平均1か月前後で排出が止まるとされている。

しかし、それをはるかに超える期間ウイルスを排出するスーパースプレッダーがいることも分かっている。

110日間ウイルス排出を続けた22歳のヘルスケアワーカーがいることも報告されている。

ウイルスはどこに潜んでいるのか？

前に述べたように、新型コロナウイルスは呼吸器だけに感染しているわけではない。剖検では眼球、心臓、虫垂、大脳に感染の痕跡が見られている。

しかし、オーストラリア、ニューキャスル大学ウイルス免疫学准教授ネイサン・バートレット氏は、これらの痕跡に二次感染を引き起こす能力はないとみている。

「呼吸器以外の臓器から生きたウイルスを採取できた例はない。呼吸器以外で感染性のあるウイルスを発見しようと懸命に調査してきたが、成功例はない」と彼は語った。

呼吸器官の中でも新型コロナウイルスが感染力のある状態で存続することは難しいことが多い。

新型コロナによる死亡から1か月後に解剖を行った症例では、肺や心臓にウイルスの核酸が認められたが、感染力を欠いていた。

ウイルスの生存のためには生きた細胞が必要であるためである。この研究を行った研究者は、ウイルスの核酸が死亡体中で長期間存在していたことに驚いたという。（鳥インフルエンザウイルスの痕跡が常温下で240日間保存されていたという記録があると研究者は語っている）

「新型コロナウイルスの振る舞いには奇妙なことが多い。体の中で長期間生存する能力があるメカニズムが謎である」と彼は語る。

新型コロナウイルスはインフルエンザウイルスや風邪のウイルスよりも、長く体内にとどまっているのか？

これらはすべてRNAウイルスだが、新型コロナはインフルエンザウイルスなどよりも長く体内に存在している様である。新型コロナは他のウイルスよりも、免疫システムの働きにくい場所に潜む能力が高いようである。

インフルエンザウイルスは、数日から数週で体内からクリアされるようである。新型コロナウイルスには変異株が多いため一概には言えないが、インフルエンザウイルスよりも長く体内に留まるようだ。

ウイルスが長く体内に留まるとロングコロナのリスクは高くなるか？

バートレット氏はメカニズムが十分わかっているわけではないが、その可能性がある、しかしまだ明確に証明されていないと語った。

もし新型コロナウイルスのRNAが複製されるポケットが中枢神経などに存在したなら、それに対する局所免疫反応が引き起こされ、ブレインフォグや倦怠感などのロングコロナの症状が引き起こされる可能性はある。

これらの症状を呈する患者では抗体価が高くなっているが、少数例にとどまっているから慎重に考える必要があると彼は述べている。

ロングコロナ的な症状が生きたウイルスによって起きているのか、ウイルスがクリアされた後の急性感染の後遺症としてのガス交換障害や中枢神経の微小循環障害で説明できるのか、結論はまだ出すことができない。