

Saliva or Nasopharyngeal Swab Specimens for Detection of SARS-CoV-2

Wyllie A, Fournier J, et al. N.Engl.J.Med, Aug 28, 2020.

全文 PDF: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2016359?articleTools=true>

唾液検体と鼻咽頭検体による SARS-CoV-2 の定量測定

要旨:

唾液検体による SARS-CoV-2 の定量測定は、鼻咽頭(Nasopharyngeal; NP)による測定と同等かそれ以上の感度が得られた。

検討① 70名の COVID-19 入院患者で唾液と NP 検体の比較検討

| | 唾液(N=70) | NP(N=70) |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 検体 1ml 中のウイルス量 | 5.58 (5.09 - 6.07) log copies | 4.93 (4.53 - 5.33) log copies |
| 診断後 10 日までの陽性率 | 唾液 > NP | |
| 診断後 1-5日の陽性率 | 81% (71 - 96) | 71% (67 - 94) |

→入院中の SARS-CoV-2 検出において、唾液検体は NP 検体と同等以上の感度がある。

検討② 反復して検体を採取して経過での変化を検討

| | 唾液(N=70) | NP(N=70) |
|------------|-----------------------|-----------------------|
| 概算勾配 | -0.11 (-0.15 - -0.06) | -0.09 (-0.13 - -0.05) |
| 経過中に陰性が陽性化 | 1例 | 3例 |
| ウイルス量のバラつき | 唾液 < NP | |

→唾液検体よりも NP 検体で結果のばらつきが多かった。

検討③ 95名の無症状の医療スタッフを対象に唾液検体と NP 検体による SARS-CoV-2 を検討

13名の唾液検体で陽性となった。そのうち9名で同日の NP 検体が採取できており、測定をしたところ7名は陰性であった。この13名は後日、NP 検体に対する別の検査によって陽性であることが確認された→NP 検体による PCR 結果にはばらつきが多い。

要約作成者のコメント:

被験者自身が採取できる唾液による検査は、医療者の感染のリスクや Personal Protective equipment (PPE)の消費を抑える意味でも非常に重要である。唾液を用いることで、感染症指定医療機関以外の病院やクリニックにおいてもより安全な検査が施行可能となる可能性がある。施行時の注意点については下記を参照されたい。

唾液を用いた検体検査に関する4学会合同のステートメント(2020年9月8日)

http://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19_note_200910.pdf