Asymptomatic SARS-CoV-2 infection: A systematic review and meta-analysis

Pratha Sah. et al.

Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Aug 24;118(34):e2109229118.

doi:10.1073/pnas.2109229118.

全文 URL: https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2109229118

無症候性の SARS-CoV-2 感染:系統レビュー・メタ解析

COVID-19 のパンデミックに対する効果的な公衆衛生対策のためには、無症候性感染の定量化が不可欠である。無症候性感染の数が誤って認識される原因として、用語の定義が統一されていないことや、2 次症例(発端症例[コミュニティーにおける最初の感染例]から伝播した感染患者)が無症候性でないと偏って判定されることが挙げられる。

著者らは、2020年1月1日から2021年4月2日の期間に発表されたCOVID-19に関する研究を、PubMed、Embase、Web of Science およびWHO Global Research Database を用いて検索し、検査時に無症状であった患者(症状が検査後に出現した症例も含む)を対象とした報告を同定した。症候性の過大評価につながる representational bias を最小化するため、発端症例を除外した。

350 件以上の研究を分析した結果、臨床症状を発症しない、つまり真の無症状感染症の割合は、35.1% (95%信頼区間(95%CI): 30.7~39.9%) であると推定された。

検査時に無症状であった患者(真の無症状と後に症状が出現した対象を含む)は、42.8%(95% 予測区間: $5.2\sim91.1\%$)であった。無症状率は、小児で 46.7%(95%CI: $32.0\sim62.0\%$)であったのに対し、高齢者では 19.7%(95%CI: $12.7\sim29.4\%$)と著しく低かった。また、併存疾患を持つ症例は、基礎疾患を持たない症例に比べ、無症状率が有意に低かった。

要約作成者のコメント:

本研究は、2021 年 4 月までの観察研究の結果を統合したメタ解析である。昨今は、オミクロン株の BA.1 系統や BA.2 系統が出現しているため、症候性感染の割合も本研究の結果から日々変動していると考えられる。しかし、無症候性感染の割合が無視できない割合で存在する可能性があることを再認識する根拠として貴重な研究と考えられる。本研究の結果は、迅速かつ的確な接触者の追跡を行うことの重要性を考える際の一助となるかもしれない。

要約作成者:京都大学医学部付属病院

総合臨床教育・研修センター 臨床研究教育研修部 佐々木 彰