

Prevalence of Positive Rapid Antigen Tests After 7-Day Isolation Following SARS-CoV-2 Infection in College Athletes During Omicron Variant Predominance

Jessica Tsao, Andrea Kussman, Nicole A Segovia, et al.

JAMA Netw Open. 2022 Oct 3;5(10):e2237149. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.37149.

全文 URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2797450>

オミクロン変異株主体の流行期に SARS-CoV-2 感染により 7 日間隔離された 学生アスリートの隔離期間終了後の抗原検査陽性率

アメリカ CDC は 2021 年 12 月に SARS-CoV-2 感染者の隔離期間を 10 日間より 5 日間へと短縮し、その後 5 日間はマスクの着用を推奨している。しかし短縮された隔離期間の終了時点での感染者の感染性ははっきりしていない。全米大学体育協会の学生アスリートで、2022 年 1 月 3 日から 5 月 6 日までの期間に SARS-CoV-2 陽性と診断された選手を対象とし、診断から 7 日後に抗原検査を実施し、隔離が終了可能かを検討した。264 名の選手(女性 53%、年齢 20.1±1.2 歳)が研究に参加し、全員がワクチンの追加接種まで行っていた。268 件の感染を確認し、うち 177 件(66%)が有症状、91 件(34%)が無症状であった。診断後 7 日目に抗原検査を施行した 248 人のうち、67 人(27%、95%信頼区間 21-33%)が依然として陽性であった。無症状感染者の 11%(95%信頼区間 5-18%)に対し、有症状感染者では 35%(95%信頼区間 28-43%)と有意に陽性率が高かった。また BA.1 変異株感染者の 21%(95%信頼区間 15-27%)に対し、BA.2 変異株感染者では 40%(95%信頼区間 28-43%)と有意に陽性率が高かった。7 日目の検査で陽性だった場合、8 日目、9 日目に検査を行い陰性が確認されれば隔離を解除し、9 日目に陽性だった感染者は 10 日目に隔離を解除した。7 日目に陽性だった感染者の 62%は 8 日目も陽性であった。これらの結果より、5 日間の隔離期間では感染拡大を防ぐのには不十分である可能性が示唆された。

論文要約作成者のコメント

本論文は 2022 年上半期に施行されており、オミクロン株 BA.1、BA.2 が流行していた時期となります。現在我が国の隔離期間は、有症状者の場合には発症日から 7 日間経過し、かつ症状軽快後 24 時間が経過した場合、無症状者の場合には検体採取日から 7 日間経過した場合、あるいは 5 日目の抗原検査で陰性であれば 6 日目となっています。変異株の種類や症状の有無によって感染性を有する期間に差があることが示唆されており、今後もウイルスの状況に応じて、隔離期間が変化する可能性があります。隔離期間の短縮は、社会活動に与える影響を考慮する上で重要です。

一方で透析室においては、免疫能が低下している患者が、長時間かつ同一の室内で治療を必要とする状況で、隔離期間後の 8-10 日目にも感染性を有する症例があることを念頭において対応することが重要です。厚労省の Q&A でも、透析室で透析を行う場合には 10 日目まで隔離透析を要するとなっております。

抗原検査は PCR と比較して、感染性のある期間との一致度が高いことが報告されています(Alex Crozier et al. BMJ 2021;372:bmj.n208)。一方で感染 6 日目に抗原検査とウイルス培養を行った研究では、抗原陰性で培養陽性は無かった一方で、抗原陽性例の 50%が培養陰性であり、抗原検査を隔離解除の条件とすることは感染性のない人の隔離期間を延長してしまう可能性が示唆されています(Cosimi LA, et al. JAMA Netw Open. 2022;5:e2225331.)。