

「それ、本当に陽性ですか？」
新型コロナウイルス擬陽性の見極め方の症例報告

病院名 平塚市民病院
職種・所属 臨床検査技師・臨床検査科 看護師・感染対策室
医師・消化器内科 医師・内科
発表者氏名 間地知子
協力者氏名 石井美千代 中山里佳子 武内悠里子・片山順平

【はじめに】

PCR 検査での擬陽性は、陽性患者として対応されると患者は意図せず感染の危険に曝される。以下、当院で擬陽性と判断した症例と擬陽性の見極めについての報告をする。

【症例 1】院内検査での PCR 擬陽性例。

症例は 90 歳女性、施設入所中に転倒し当院救急搬送となり、大腿骨転子部骨折をみとめ入院となる。来院時 37.8 度と発熱をみとめ、抗原検査を施行し陰性であった。翌日のスクリーニング PCR 検査で陽性をみとめたが、呼吸器症状、胸部 CT 検査で肺炎像もみとめず、擬陽性の可能性が高いと考え PCR 検査を隔日にて 2 回実施した。2 回とも陰性を確認し、スクリーニング PCR 検査は擬陽性と判断した。なお、Ct 値は N1(ヌルカプシド)遺伝子 35.8、N2(ヌルカプシド)遺伝子 37.4 と高値であった。

【症例 2】転院先 PCR 検査擬陽性例。

症例は 92 歳女性、施設入所中に発熱をみとめ当院を受診した。胸部 CT 上誤嚥性肺炎の所見をみとめ入院となる。入院時 PCR 検査は陰性であった。症状軽快したため転院したところ、転院先の入院時に行ったスクリーニング PCR 検査で陽性となり、当院へ再入院となる。転院先に Ct 値を問い合わせたところ、Ct 値 N1 遺伝子 36.2、N2 遺伝子 36.9 と高値であり、擬陽性を強く疑い、当院で PCR 検査を隔日にて 2 回実施した。2 回とも陰性であり擬陽性と判断した。

【症例 3】転院先 PCR 検査擬陽性例。

症例は 52 才男性、意識障害、呼吸不全のため当院救急搬送となった。胸部 CT 上肺炎像をみとめ、肺炎の診断で入院加療となる。入院時 PCR 検査は陰性であった。病状が安定したため転院したところ、転院先の入院時スクリーニング PCR 検査で陽性と判明。しかし、転院前日に当院で行った PCR 検査は陰性であり、擬陽性を疑った。転院先での Ct 値は E(エンベロープ)遺伝子 37、N(ヌルカプシド)遺伝子陰性であり、E 遺伝子のみが検出されており、Ct 値も高値のため擬陽性の可能性が高いと考えられた。しかし、感染初期の可能性も否定できないため、転院先で PCR 検査を隔日にて 2 回実施したところ、2 回とも陰性であり擬陽性と判断した。なお、この症例は当院から転院後、PCR 検査陽性であったためコロナ専用病床へ一度転院になっている。

【考察】当院検査室では、Ct 値が高い(35 以上)、増幅曲線がなだらかな傾きである、N1 遺伝子と N2 遺伝子の結果が乖離している場合、非特異的反応やコンタミによる擬陽性の可能性が高いため、PCR 検査の判定に注意が必要であり再検査を行っている。

参考文献 「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 病原体の指針第 3 版」