Infektnachweis für SARS-CoV-2 mit PCR zu oft falsch negativ

a -- Kucirka LM, Lauer SA, Laeyendecker O et al. Variation in false-negative rate of reverse transcriptase polymerase chain reaction-based SARS-CoV-2 tests by time since exposure. Ann Intern Med. 2020 May 13;M20-1495 (online ahead of print). [LINK]

Zusammenfassung: Renato L. Galeazzi

Laien nehmen oft an, dass ein positiver SARS-CoV-2-PCR-Test eine Infektion bestätigt und ein negativer sie ausschliesst. Ersteres wird auch von Fachleuten angenommen (Spezifität = 100%, keine falsch positiven Tests), aber die zweite Annahme ist sicher falsch. Jedoch waren genaue Angaben über die Rate der falsch negativen Tests (1 – Sensitivität) und den zeitlichen Verlauf dieser Rate vor und nach Ausbruch der Krankheit (erste Symptome) bisher nicht erhältlich. In der vorliegenden Studie wurde die «falsch-negativ»-Rate über die Zeit und die Nachtest-Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung bei negativem Test aus den Daten von sieben bis zum 15. April 2020 veröffentlichen Studien errechnet. Am Tag 0 (Tag der Ansteckung) waren 100% der Tests bei sicher angesteckten Personen falsch negativ, am Tag 5 (Tag der ersten Symptome) immer noch 38% (95% CI 18-65%). Der niedrigste Wert wurde am Tag 8 der Ansteckung gefunden (3 Tage nach Beginn der Symptome); er betrug immer noch 21% (13-31%). Anschliessend stieg die Prozentzahl wieder an. *Die Resultate dieser dank Bayes-Statistik sehr glaubhaften Studie sind nicht sehr gut für einen Test einer gefährlichen Infektion. So sinkt die Wahrscheinlichkeit einer Infektion bei einer Person mit sicherer Exposition von 11% (gemäss Literatur) auf 2,5%. Hat die Person für COVID-19 typische Symptome, so ist die Vortest-Wahrscheinlichkeit sicher 90%, dass sie die Krankheit hat. Diese Wahrscheinlichkeit fällt bei einem negativen Test keineswegs auf null, sondern nur auf 65%. Bei einer Vortest-Wahrscheinlichkeit von 50% bedeutet ein negativer Test schliesslich eine Krankheitswahrscheinlichkeit von 21%. Das kann Folgen haben, wenn Pflege- oder Lehrpersonen weiterhin zur Arbeit verpflichtet werden, weil sie negativ getestet wurden, obwohl sie exponiert waren oder sogar leichte Symptome aufweisen.*