

„Lolli-Test“ erweist sich als effektiv und gut durchführbar – Randomisierte Studie über „Lolli-Test“ an Schulen und Kitas veröffentlicht

Der sichere Betrieb von Schulen und Kindertagesstätten stellt die Gesellschaft seit Beginn der SARS-CoV-2-Pandemie vor große Herausforderungen. In einer multizentrischen Studie mit über 4.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurden Kinder und Jugendliche sowie Personal von Kitas und Schulen an fünf Standorten in Deutschland über einen Zeitraum von bis zu zehn Wochen getestet. Hierbei wurde die Methode der gepoolten „Lolli-Tests“ (SARS-CoV-2-PCR aus gepoolten Speichelproben einer ganzen Gruppe oder Klasse) eingesetzt und die Akzeptanz und Durchführbarkeit im Betrieb der Bildungseinrichtungen untersucht. Die Ergebnisse der Studie wurden nun im renommierten Wissenschaftsjournal „Lancet EClinicalMedicine“ veröffentlicht.

Die Studie zeigt deutlich, dass der „Lolli-Test“ durch seine unkomplizierte Art der Probengewinnung eine hohe Akzeptanz an Schulen und Kitas genießt. Nur 0,5 Prozent der Teilnehmenden beendeten die Studie vorzeitig. Insgesamt wurden 36 Fälle von SARS-CoV-2 detektiert, die „Lolli-Tests“ zeigten sich gleichwertig zu konventionellen PCR-Rachenabstrichen. Im Verlauf konnten keine Folgeinfektionen in den Gruppen nachgewiesen werden.

Der Erfolg des Projektes gelang vor allem durch eine äußerst enge Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Universitäten (Köln, Düsseldorf, Heidelberg, Homburg, München) und den teilnehmenden Schulen und Kitas. Viele der großflächig angewendeten Testmethoden im Schulbereich wurden nicht durch wissenschaftliche Studien auf ihre Effektivität und Akzeptanz bei Schülerinnen und Schülern geprüft. Für die Pool-Testung mittels Lolli-Prinzip liegen nun Daten vor, die das Konzept positiv bewerten. Basierend auf der nun publizierten Studie werden seit Mai 2021 in Nordrhein-Westfalen alle 700.000 Grund- und Förderschülerinnen und -schüler nach dem „Lolli-Prinzip“ getestet.

„Wir gehen davon aus, dass wir mit der hier vorgestellten Methode eine höhere Sensitivität als mit den vielerorts angewendeten Antigen-Schnelltests erzielen. Zudem wird den Schülerinnen und Schülern sowie dem Schulpersonal das eigentliche Testen und die Testauswertung abgenommen und in zertifizierten Laboren durchgeführt“, erklärt Dr. Alexander Joachim, Mitarbeiter der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin an der Uniklinik Köln und Erstautor der Studie.

Eine weitere Besonderheit der Studie stellt der Umgang mit Kontaktpersonen dar. Wenn in einer Gruppe oder Klasse ein SARS-CoV-2 positives Kind nachgewiesen wurde, konnten alle negativ getesteten Personen die Einrichtung weiterhin besuchen, auch wenn sie vom Gesundheitsamt als Kontaktperson eingestuft wurden. Lediglich das positiv getestete Kind und Familienangehörige mussten in Quarantäne gehen. In der engmaschigen Nachbeobachtung wurden keine Folgeansteckungen nachgewiesen. Jedoch ist hier zu bedenken, dass zum Zeitpunkt der Studiendurchführung die aktuell verbreitete Delta-Variante des Virus noch keine Rolle im Infektionsgeschehen spielte. Die derzeit laufenden Studien müssen zeigen, ob mit der Delta-Variante genauso verfahren werden kann, so die Autoren der Studie.

In der Detailanalyse der gefundenen Fälle konnte gezeigt werden, dass Kinder und Jugendliche aus sozioökonomisch benachteiligten Sozialraumgebieten ein erhöhtes Risiko für eine Infektion aufwiesen. Diese Erkenntnisse decken sich mit internationalen Beobachtungen und zeigen die Notwendigkeit von zusätzlichen Informations- und Impfangeboten für diese Gesellschaftsgruppe.

Die Studie wurde durch die Uniklinik Köln und die Medizinische Fakultät sowie das Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) initiiert und geleitet. Die Förderung erfolgte durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Originalarbeit:

Pooled RT-qPCR testing for SARS-CoV-2 surveillance in schools - a cluster randomised trial

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101082>