

Corona: In welchen Situationen kommt es zu Infektionen?

Datum: 04.11.2020

Original Titel:

SARS CoV-2 seroprevalence and transmission risk factors among high-risk close contacts: a retrospective cohort study

Kurz & fundiert

- Untersuchung von Kontaktpersonen innerhalb und außerhalb des Haushaltes
- Nähe und miteinander zu sprechen konnten das Risiko für eine Infektion erhöhen

MedWiss – Die Wissenschaftler konnten innerhalb eines Haushaltes mehr Infektionen ausfindig machen als außerhalb. Vor allem Nähe und miteinander zu sprechen konnten das Risiko für eine Infektion erhöhen. Die Wissenschaftler betonen, dass auch asymptomatische Kontakte berücksichtigt werden sollten.

Für die Rückverfolgung und Unterbrechung von Infektionsketten ist es wichtig zu wissen, wann und wie Ansteckungen häufig erfolgen. Eine Studie aus Singapur untersuchte jetzt Risikofaktoren für die Übertragung von SARS-CoV-2 innerhalb und außerhalb eines Haushaltes und beschäftigte sich dabei auch mit der Rolle asymptomatischer Patienten.

Kontakte innerhalb und außerhalb des Haushaltes

Die retrospektive Kohortenstudie wertete alle 7518 engeren Kontakte von bestätigten COVID-19-Fällen zwischen dem 23. Januar und dem 3. April 2020 aus. Die Wissenschaftler unterschieden zwischen Kontakten aus dem eigenen Haushalt (1779 Kontakte) und anderen Kontakten, die für mindestens 30 Minuten höchstens 2 m vom Infizierten entfernt gewesen waren. Dazu zählten Kontakte auf der Arbeit (2231 Kontakte) und im sozialen Bereich (3508 Kontakte). Die Patienten wurden stationär behandelt, die Kontakte mussten für 14 Tage in Quarantäne und wurden regelmäßig auf Symptome überprüft.

Enger Kontakt und Sprechen als Risikofaktoren

Unter den Kontaktfällen kam es innerhalb der Quarantäne zu 188 positiven PCR-Tests, die aufgrund von Symptomen durchgeführt worden waren. Die Anzahl der Kontakte, die infiziert wurden, betrug 5,9 % bei Kontakten aus dem Haushalt, 1,3 % bei Arbeits-Kontakten und 1,3 % bei sozialen Kontakten (sekundäre Befallsrate). Die Bayes-Analyse von 1150 Kontakten (524 aus dem Haushalt, 207 Arbeit und 419 soziale Kontakte) ergab als Schätzwerte, dass ein PCR-Test 62 % der Diagnosen nicht erkannte und 36 % der Infizierten asymptomatisch waren. Mit Regressionsanalysen bestimmten die Wissenschaftler mögliche Risikofaktoren. Teilten sich Infizierter und Kontakt ein Schlafzimmer (OR 5,38) oder sprachen für mindestens 30 Minuten miteinander (OR 7,86), war dies mit einer Weitergabe des Virus innerhalb des Haushalts assoziiert. Außerhalb des Haushaltes war der Kontakt zu mehr als einem Infizierten (OR 3,92), miteinander zu sprechen für mindestens 30

Minuten (2,67) und Teilen eines Fahrzeugs (OR 3,07) mit einer Infektion assoziiert. Sowohl innerhalb als auch außerhalb des Haushaltes war indirekter Kontakt, das gemeinsame Einnehmen von Mahlzeiten und die gemeinsame Nutzung des Badezimmers nicht unabhängig mit einer Infektion assoziiert.

Die Wissenschaftler konnten innerhalb eines Haushaltes mehr Infektionen ausfindig machen als außerhalb. Vor allem Nähe und miteinander zu sprechen konnten das Risiko für eine Infektion erhöhen. Die Wissenschaftler betonen, dass auch asymptomatische Kontakte berücksichtigt werden sollten.

Referenzen:

Ng, O. T., Marimuthu, K., Koh, V., Pang, J., Linn, K. Z., Sun, J., ... Lee, V. J. (2020). SARS CoV-2 seroprevalence and transmission risk factors among high-risk close contacts: a retrospective cohort study. *The Lancet Infectious Diseases*. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30833-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30833-1)