

Die meisten Menschen, die mit SARS-CoV-2 infiziert sind, entwickeln Symptome

Einige Menschen, die an einer SARS-CoV-2-Infektion erkranken, zeigen nie irgendwelche Symptome. Es besteht nach wie vor Uneinigkeit darüber, welchen Anteil diese Fälle an der Gesamtzahl der Infektionen ausmachen. Eine Studie von Forschenden des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern legt nahe, dass echte asymptomatische Fälle von SARS-CoV-2 eine Minderheit der Infektionen ausmachen.

Es ist noch wenig bekannt über das gesamte Spektrum der COVID-19-Symptome und warum einige Menschen schwer erkranken und andere nicht. Bei einigen Infizierten können schwere Infektionen auftreten, die zu einer viralen Lungenentzündung, einem Lungenversagen oder gar zum Tod führen. Andere bleiben völlig asymptomatisch oder entwickeln milde, unspezifische Symptome.

Um den Anteil der Menschen, die sich mit SARS-CoV-2 infizieren und nie Symptome entwickeln, sowie den Anteil der Menschen, die zum Zeitpunkt der Diagnose asymptomatisch sind, aber später Symptome entwickeln, besser zu verstehen, haben Forschende des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin (ISPM) der Universität Bern zwischen Januar und Juni 2020 mit Hilfe einer Datenbank systematisch die Fachliteratur überprüft. Anschliessend analysierten die Forschenden 79 Studien mit empirischen Daten zu rund 6'616 an einer SARS-CoV-2-Infektion erkrankten Personen, von denen 1'287 als asymptomatisch definiert wurden, um den Anteil der Infizierten zu bestimmen, die nie Symptome entwickelten. Die systematische Übersichtsstudie in *PLOS Medicine* schätzte auf Grundlage aller 79 Studien, dass etwa 20% der COVID-19-Infektionen während der Nachbeobachtung asymptomatisch blieben. Die Studie war nur begrenzt in der Lage, die Auswirkungen falsch negativer Testergebnisse zu ermitteln, wodurch der Anteil der asymptomatischen Infektionen unterschätzt werden könnte.

Künftig regelmässige Aktualisierung der Übersichtsstudie

Genauere Schätzungen der tatsächlichen asymptomatischen und präsymptomatischen Infektionen sind entscheidend für das Verständnis der Übertragung von SARS-CoV-2 und für die Entwicklung entsprechender Strategien zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung. Zukünftige Forschung sollte prospektive Längsschnittstudien umfassen, die den Symptomstatus dokumentieren. Die Schätzungen aus den verschiedenen Studien weisen immer noch eine recht hohe Variabilität auf, weshalb das Berner Forschungsteam die vorliegende systematische Übersichtsstudie regelmässig aktualisieren wird, um neue Erkenntnisse aufzunehmen, sobald sie sich abzeichnen. Da jede mit SARS-CoV-2 infizierte Person anfangs asymptomatisch ist, wird der Anteil derjenigen, die später Symptome entwickeln, auf etwa 80% geschätzt. Personen, die sich in der präsymptomatischen Phase befinden, sind zwei oder mehr Tage bevor sie Symptome entwickeln infektiös. Eine präsymptomatische Übertragung kann also erheblich zur allgemeinen SARS-CoV-2-Epidemie beitragen kann.

Nicola Low, Letztautorin der Studie vom ISPM, sagt dazu: «Systematische Übersichtsarbeiten, die genaue Definitionen wirklich asymptomatischer Infektionen anwenden, sind unerlässlich. Unsere Studie legt nahe, dass die meisten SARS-CoV-2-Infektionen während des gesamten Infektionsverlaufs nicht asymptomatisch verlaufen.»

Die Studie wurde vom Schweizerischen Nationalfonds, vom Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union, durch ein Bundes-Exzellenz-Stipendium der Schweizerischen Eidgenossenschaft und mit einem Stipendium der Swiss School of Public Health Global P3HS finanziert.

Publikation:

Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ, Hossmann S, Imeri H, Ipekci AM, et al. (2020) Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: A living systematic review and meta-analysis. PLoS Med 17(9): e1003346. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003346>

<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003346>