



01.09.2020 - 09:00 Uhr

Studie zu Corona-Antikörpertests

Bern (ots) -

Bei der Bewältigung der Corona-Epidemie spielen Antikörpertests eine wichtige Rolle. Das Schweizerische Rote Kreuz (SRK) hat deshalb eine Studie ermöglicht, in der aktuell erhältliche Schnelltests verglichen und bewertet werden. Erste Resultate liegen nun vor und werden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die vom SRK mitfinanzierte Studie ist eine der umfangreichsten ihrer Art in Europa und konnte nur dank der Zusammenarbeit der ETH Zürich (Departement Biosysteme), der Interregionalen Blutspende SRK, der Fachhochschule Nordwestschweiz, dem Schweizerische Tropen- und Public Health-Institut, dem Kanton Basel-Landschaft und mit Unterstützung von Freiwilligen des SRK durchgeführt werden. Sie liefert wichtige Anhaltspunkte zur Beschaffung und Wirksamkeit von Antikörpertests für epidemiologische Studien.

Richtig durchgeführt, bringen Corona-Antikörpertests einen grossen gesellschaftlichen Nutzen. Sie stellen fest, ob eine Person Immunität gegen das Corona-Virus entwickelt hat, und dies auch wenn die Infektion ohne Symptome verlaufen ist. Solche Daten werden für die Personalplanung benötigt (besonders im Gesundheitsbereich), zur Feststellung der Durchseuchungsrate in der Bevölkerung und im Hinblick auf eine zukünftige Impfkampagne gegen das Corona-Virus.

Um Antikörper nachzuweisen, kommen Labortests oder so genannte Point of Care Tests (POCT) zum Einsatz. Damit die Schnelltests qualitative Standards erfüllen, muss ihre Wirksamkeit zunächst verifiziert werden. Von Interesse ist etwa die Frage, wie lange nach einer Erkrankung Antikörper nachgewiesen werden können und wie zuverlässig die Ergebnisse sind. Verglichen werden die Sensitivität (Trefferquote der Tests) und Spezifität (zuverlässige Identifikation von Nicht-Infizierten).

Die vergleichende Studie des SRK und seiner Partner untersucht in zwei Versuchsreihen kommerziell erhältliche Tests aus Europa, USA und Asien. Heute konnten die Resultate der Vergleichsstudie der ETH Zürich veröffentlicht werden. Die Ergebnisse der zweiten Testreihe, die Labortests untersucht und von der Interregionalen Blutspende SRK koordiniert wird, werden Ende September erwartet. Zur Verifikation aller Tests wurden Covid-19-Blutproben aus der Biobank des Kantons Basel-Land beigezogen sowie Proben von Blutspendern aus früheren Jahren, die Grippe Symptome aufwiesen. Die verwendeten Covid-19-Blutproben repräsentieren verschiedene Krankheitsverläufe (asymptomatische, leichte und schwere Erkrankungen) und Altersgruppen.

In der Versuchsreihe, die Fabian Rudolf an der ETH Zürich betreut hat, wurden elf POCT-Schnelltests verglichen. POCT-Tests sind einfach in der Handhabung (Blutentnahme durch Punktion des Fingers) und liefern je nach Test bereits nach 10 bis 30 Minuten ein Ergebnis. So können innert kurzer Zeit grosse Gruppen von Menschen getestet werden. "Diese Tests eignen sich für breit angelegte epidemiologische Studien", erläutert Fabian Rudolf. Von den elf verglichenen Tests ist nur einer für die direkte Anwendung geeignet. Fünf können als Kombination eingesetzt werden und ergeben aussagekräftige Resultate, wenn die positiven Treffer mit einem zweiten Test überprüft werden. "Für die Bestimmung der Herdenimmunität und Bewältigung einer weiteren Welle gibt es damit exakte, rasche und kostengünstige Verfahren. Für individuelle Diagnosen eignen sie sich hingegen weniger", sagt Rudolf. Die POCT-Studie fand zum Teil beträchtliche Abweichungen von den Herstellerangaben. Standardisierte Testreihen der Antikörpertests seien damit unumgänglich, um die richtige Wahl zu treffen, schreiben die Verfasser der Studie.

[Link zur Website mit den Forschungsergebnissen](#)

Gross angelegte Vergleichsstudie dank breiter Zusammenarbeit

Das Schweizerische Rote Kreuz (SRK) unterstützt den Bund in der Pandemie-Bekämpfung. Es hat Testzentren aufgebaut und im Auftrag des Bundes Schutz- und Testmaterial beschafft. Für die vergleichende Studie zu Corona-Antikörpertests hat das SRK 34'000 Testeinheiten beschafft und mehrere Testreihen finanziert. "Diese grosse Anzahl Tests macht zuverlässige Aussagen erst möglich und ist in dieser Art einmalig", sagt Projektleiter Thomas Büeler vom SRK: "Wir wollen damit Transparenz schaffen und für Gesundheitsbehörden, aber auch Rotkreuzgesellschaften anderer Länder Entscheidungsgrundlagen liefern." Die Vergleichsstudie ist nur möglich dank hervorragender Zusammenarbeit mit zahlreichen Beteiligten: der ETH Zürich (Departement Biosysteme), der Interregionalen Blutspende SRK, der Fachhochschule Nordwestschweiz, dem Schweizerische Tropen- und Public Health-Institut, dem Kanton Basel-Landschaft, den Universitäten Bern, Basel und Zürich, der ETH Lausanne, dem Kantonsspital St. Gallen und mit Unterstützung von Freiwilligen des SRK.

Pressekontakt:

Schweizerisches Rotes Kreuz: Sabine Zeilinger, Leiterin Kommunikation, 058 400 44 10, sabine.zeilinger@redcross.ch ETH Zürich: Fabian Rudolf, Technischer Leiter, 061 387 33 01, fabian.rudolf@bsse.ethz.ch Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion Kanton Basel-Landschaft: Dr. Miodrag Savic, Studienleiter, 079 485 31 13, miodrag.savic@usb.ch