

Genfer Bevölkerungsstudie: Keine Herdenimmunität, seltener Antikörper bei Kindern und Älteren

Datum: 17.06.2020

Original Titel:

Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study

Kurz & fundiert

- Maß der Seroprävalenz: Wie viele waren mit dem [Virus](#) in Kontakt?
- Daten aus 5 Wochen einer Bevölkerungs-weiten Gesundheitsstudie in Genf
- Mehrere hundert Menschen pro Woche: Bei jedem 10. Teilnehmer [Antikörper](#) gegen SARS-CoV-2
- Risiko bei Lockerungen: Kinder und Ältere deutlich seltener im Kontakt mit dem [Virus](#)

DGP - [Antikörper](#) gegen das Virus SARS-CoV-2 zeigen, ob ein Mensch mit dem Virus in Kontakt gekommen ist, auch wenn keine Erkrankung erkennbar war. Mit diesem Maß der Seroprävalenz kann bevölkerungsweit die Infektionsrate bestimmt und der Fortschritt der Epidemie beobachtet werden. Forscher führten Antikörpertests bei wöchentlich hunderten Teilnehmern in Genf durch und ermittelten, dass für jeden bekannten Fall 11,6 Infektionen in der Gemeinschaft auftraten. Die Seroprävalenz war allerdings bei Kindern und Älteren deutlich niedriger und ist kein ausreichender Schutz gegen eine zweite Welle.

Bei der aktuellen Corona-Pandemie ist die Einschätzung, wie problematisch die [Infektion](#) tatsächlich ist, nur dann gut möglich, wenn auch klar ist, wieviele Menschen dem Virus auch tatsächlich begegnet sind. Werden aber nur die Fälle betrachtet, bei denen medizinische Behandlungen notwendig waren oder je nach Blick auf Symptomschwere und unterschiedlichen Teststrategien, kann die medizinische Belastung durch das Coronavirus SARS-CoV-2 als sehr unterschiedlich angesehen werden. Antikörper gegen das Virus zeigen stattdessen an, ob ein Mensch mit dem Virus in Kontakt gekommen ist, auch wenn keine Erkrankung erkennbar war. Mit diesem Maß der Seroprävalenz kann die Infektionsrate bestimmt und der Fortschritt der Epidemie beobachtet werden. Daher ermittelten Forscher nun Antikörper gegen SARS-CoV-2 in einer bevölkerungsbasierten Untersuchung.

Maß der Seroprävalenz: Wie viele waren mit dem Virus in Kontakt?

Sie bestimmten wöchentlich die Seroprävalenz von Anti-SARS-CoV-2 Antikörpern in der Bevölkerung von Genf in der Schweiz mit kommerziell erhältlichen Antikörper-Tests. Die Studienteilnehmer

gehörten zu einer vorherigen Bevölkerungs-weiten Gesundheitsstudie in Genf. Hier wurden auch Haushaltsmitglieder (ab 5 Jahren) der Teilnehmer getestet. Die Studie läuft über 12 aufeinander folgende Wochen, in denen jeweils zufällig ausgewählte Teilnehmer zum Test eingeladen werden. Die Testergebnisse analysierten die Wissenschaftler unter Berücksichtigung von Test-Präzision, sowie durchschnittlicher Alters- und Geschlechtsverteilung der Genfer Bevölkerung. Hier berichteten die Forscher nun die Ergebnisse der ersten 5 Wochen.

Daten aus 5 Wochen einer Bevölkerungs-weiten Gesundheitsstudie in Genf

Zwischen 6. April und 9. Mai 2020 wurden 2 766 Teilnehmer aus 1 339 Haushalten in die Studie aufgenommen. Alter und Geschlecht der Teilnehmer entsprachen der Verteilung im Kanton Genf. In der ersten Woche lag die Seroprävalenz bei 4,8 % (95 % [Konfidenzintervall](#) 2,4-8,0, n = 341). In der zweiten Woche stieg der Anteil von Menschen, die bereits mit dem Virus in Kontakt gekommen waren, auf 8,5 % (5,9-11,4, n = 469). In der dritten Woche wurden 10,9 % (7,9-14,4, n = 577) positiv auf SARS-CoV-2-Kontakt getestet. Die Testteilnehmer in der vierten Woche waren nur zu 6,6 % (4,3-9,4, n = 604) seropositiv. In der 5. Woche fanden sich wieder bei jedem 10. Teilnehmer Antikörper gegen SARS-CoV-2 (10,8 %, 8,2-13,9, n = 775).

Mehrere hundert Menschen pro Woche: Bei jedem 10. Teilnehmer Antikörper gegen SARS-CoV-2

Sehr junge Menschen (zwischen 5 und 9 Jahren) und ältere Menschen (ab 65 Jahren) waren deutlich seltener in Kontakt mit dem Virus gewesen ([Relatives Risiko](#) 0,32 für Kinder, 0,50 für Ältere) als Menschen im Alter von 20-49 Jahren. Unter Berücksichtigung der Zeit, Antikörper auszubilden, bestimmten die Forscher, dass für jeden bestätigten Fall tatsächlich 11,6 Infektionen in der Gemeinschaft auftreten.

Risiko bei Lockerungen: Kinder und Ältere deutlich seltener im Kontakt mit dem Virus

Die Ergebnisse zeigen, dass der Großteil der Bevölkerung in Genf in der ersten Infektionswelle nicht infiziert wurde - obwohl es eine hohe [Prävalenz](#) von COVID-19-Erkrankungen in der Region gab. Bei 5 000 berichteten klinischen Fällen im Zeitraum von weniger als 2,5 Monaten in einer Bevölkerung von einer halben Million Menschen war doch offenbar nur jeder Zehnte mit dem Virus in Kontakt gekommen. Unter der Annahme, dass die Antikörper gegen SARS-CoV-2 auch Immunität bieten, ist demnach die Epidemie bei Weitem nicht vorüber, schreiben die Autoren. Dies betrifft ganz besonders Kinder und alte Menschen, die deutlich seltener Antikörper gegen das Virus aufwiesen. Den deutlich geringeren Grad an Immunität in diesen Altersgruppen und auch sonst nicht erreichter Herdenimmunität sollte man bei allen Lockerungen deutlicher berücksichtigen.

[DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31304-0]

Referenzen:

Stringhini, Silvia, Ania Wisniak, Giovanni Piumatti, Andrew S Azman, Stephen A Lauer, H el ene Baysson, David De Ridder, et al. "Seroprevalence of Anti-SARS-CoV-2 IgG Antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): A Population-Based Study." The Lancet, June 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31304-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31304-0).

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“