



Corona-Monitoring lokal

Eckdaten für Straubing

Ergebnisse

Die Ergebnisse werden differenziert nach:

- a) Akute Infektionen (PCR-Testung)
- b) Seroprävalenz von IgG-Antikörpern mit Korrektur für Sensitivität (81,1 %) und Spezifität (99,7 %) des Tests
- c) Seroprävalenz nach zusätzlichem Neutralisationstest

Es handelt sich um **gewichtete Ergebnisse**; die Stichprobe wurde durch ein Gewichtungungsverfahren bezüglich Alter, Geschlecht und Bildungsverteilung (auf Kreisebene gemäß Mikrozensus) an die Bevölkerungsstruktur in Straubing angeglichen.

a) Ergebnisse zu akuten Infektionen:

- ▶ Im Verlauf der Studie wurde in Straubing **eine akute Infektion** festgestellt. Dies entspricht **0,2 Prozent** der Studienteilnehmenden.

b) Ergebnisse zur Seroprävalenz (IgG-Antikörper gegen das SARS-CoV-2-Virus):

- ▶ In Straubing wurde (nach Korrektur für Sensitivität und Spezifität des Tests) eine Seroprävalenz von **2,2 Prozent** festgestellt.
- ▶ Asymptomatische Fälle: **33 Prozent** der Seropositiven waren ohne typische Krankheitssymptome, **67 Prozent** hatten mindestens eines der Symptome¹.
- ▶ Untererfassung: Durch die Studie wurden **2-mal mehr** Infektionen nachgewiesen als vor Studienstart bekannt (mit Korrektur für verstorbene Covid-19-Fälle).
- ▶ Antikörper: Bei **52 Prozent** der Erwachsenen mit positivem SARS-CoV-2-Test (Eigenangabe im Fragebogen) konnten keine Antikörper nachgewiesen werden (ohne Korrektur für Sensitivität und Spezifität des Tests). Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass keine Immunität besteht.

c) Ergebnisse zur Seroprävalenz neutralisierender Antikörper:

- ▶ Neutralisierende Antikörper gegen SARS-CoV-2 konnten bei **1,8 Prozent** der teilnehmenden Straubingerinnen und Straubinger nachgewiesen werden.
- ▶ Asymptomatische Fälle: **27 Prozent** der Seropositiven mit neutralisierenden Antikörpern waren ohne typische Krankheitssymptome¹; dementsprechend wiesen **73 Prozent** dieser Personen mindestens eins der Symptome¹ auf.
- ▶ Untererfassung: Berechnet man den Grad der Untererfassung basierend auf dem Anteil derjenigen mit neutralisierenden Antikörpern, so liegt dieser bei **1,7**.
- ▶ Antikörper: Bei **58 Prozent** der Erwachsenen mit positivem SARS-CoV-2-Test (Eigenangaben im Fragebogen) konnten keine neutralisierenden Antikörper nachgewiesen werden; dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass keine Immunität besteht.

1) Fieber über 38° C, Atemnot / Kurzatmigkeit, Lungenentzündung, Schnupfen, Husten, Schmerzen beim Atmen, Halsschmerzen, Geruchs-/ Geschmacksstörung

Methodik

- ▶ Datenerhebung: 8. September bis 26. September 2020
- ▶ Teilnehmende: 2.361 Erwachsene
- ▶ Responsequote: 30 Prozent
- ▶ Stichprobe: repräsentative Zufallsstichprobe aus dem Einwohnermelderegister, Einladung von Erwachsenen, freiwillige Teilnahme

Untersuchungsprogramm

- ▶ PCR-Rachenabstrich zum Nachweis von Virus-RNA und einer akuten Infektion
- ▶ Entnahme von Blutproben für serologische Untersuchungen
- ▶ Befragungen: Kurzbefragung am Untersuchungstag, ausführliche Nachbefragung (online oder telefonisch)

Die Serumproben mit einem Nachweis von Antikörpern im Screening wurden anschließend einem Virusneutralisationstest im Konsiliarlaboratorium für Coronaviren an der Charité – Universitätsmedizin Berlin unterzogen. Dabei wird untersucht, ob im Serum befindliche Antikörper die Aufnahme des SARS-CoV-2-Virus in Zellen verhindern (die Viren also neutralisieren) können.

Hinweis zur Aktualisierung

Die „Eckdaten für Straubing“ wurden am 15.09.2021 aktualisiert. Im Rahmen der fortlaufenden Qualitätssicherung im Labor fiel auf, dass sich die Eigenschaften der eingesetzten Tests auf IgG-Antikörper offenbar veränderten. Deshalb war es nötig, die Testgüte der verwendeten Antikörpertests erneut durch das Paul-Ehrlich-Institut bestimmen zu lassen und Proben nachzumessen. Nach Abschluss dieser Maßnahmen wurden die Ergebnisse in den Datensatz integriert und die statistischen Korrekturfaktoren für bevölkerungsbezogene Seroprävalenzschätzungen neu berechnet.

Weitere Informationen

Studienprotokoll: Journal of Health Monitoring S5/2020

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/JoHM/2020/JoHM_Inhalt_20_S05.html

Internet: www.rki.de/corona-monitoring-lokal