

## Mehr Herzinfarkte nach Corona

**Datum:** 25.08.2021

**Original Titel:**

Risk of acute myocardial infarction and ischaemic stroke following COVID-19 in Sweden: a self-controlled case series and matched cohort study

**Kurz & fundiert**

- Analyse des Herzinfarkt- und Schlaganfall-Risikos durch COVID-19 in Schweden
- Vergleich von 86 742 Patienten und 348 481 Kontrollen
- Inzidenzraten-Verhältnis für akuten Herzinfarkt betrug 2,89, für Schlaganfall 2,97 in Woche 1
- Odds Ratio für akuten Myokardinfarkt von 3,41, für Schlaganfall von 3,63 in ersten 2 Wochen
- Verdoppeltes Risiko bei realistischerer Schätzung des Infektionsbeginns
- COVID-19 erhöht das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall

**MedWiss – Aus früheren Studien wurde deutlich, dass COVID-19 einen wahrscheinlichen Risikofaktor für akute kardiovaskuläre Komplikationen darstellt. Forscher analysieren nun anhand aller COVID-19-Erkrankungen in Schweden, wie groß das Risiko für akuten Myokardinfarkt und ischaemischen Schlaganfall in Assoziation mit COVID-19 ist. COVID-19 erhöhte demnach das Risiko für einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall etwa um den Faktor 3-6 in den ersten zwei Wochen nach Infektionsnachweis oder Symptomentwicklung.**

---

COVID-19 ist eine komplexe Erkrankung, die viele Organe angreift. Aus früheren Studien wurde deutlich, dass COVID-19 einen wahrscheinlichen Risikofaktor für akute kardiovaskuläre Komplikationen darstellt. Forscher analysieren nun anhand aller COVID-19-Erkrankungen in Schweden, wie groß das Risiko für akuten Myokardinfarkt und ischaemischen Schlaganfall in Assoziation mit COVID-19 ist.

### **Analyse des Herzinfarkt-Risikos durch COVID-19 in Schweden**

Diese selbst-kontrollierte Fallserie und Kohortenstudie analysierte alle COVID-19-Patienten in Schweden zwischen 1. Februar und 14. September 2020. Die Daten wurden verglichen mit den nationalen Patientendaten zu ambulanten und stationären Behandlungen, Krebserkrankungen und Todesursache-Registern. Kontrollpersonen waren passend in Alter, Geschlecht und Wohnort in Schweden. Aus den Patientendaten wurden Fälle von Herzinfarkt und Schlaganfall ermittelt.

Mit Hilfe der selbst-kontrollierten Fallserie wurde das Inzidenzraten-Verhältnis eines ersten Infarkts oder Schlaganfalls nach COVID-19 mit einer Kontroll-Zeitspanne verglichen. Mit Hilfe der Kohortenstudie wurde bestimmt, wie stark das Risiko für diese Erkrankungen innerhalb von 2

Wochen nach akutem COVID-19 anstieg. Das Datum der COVID-19-Erkrankung wurde definiert als Symptombeginn, Kontakt zur ambulanten Behandlung oder Krankenhausaufnahme oder Datum des positiven PCR-Tests zum Nachweis einer SARS-CoV-2-Infektion.

### **Vergleich von 86 742 Patienten und 348 481 Kontrollen**

86 742 COVID-19-Patienten und 348 481 Kontrollpersonen wurden verglichen. Im ersten Analyseschritt wurde der Tag 0 der Infektion oder Erkrankung mit COVID-19 ausgelassen. Das Inzidenzraten-Verhältnis für akuten Herzinfarkt betrug dann 2,89 (95 % Konfidenzintervall, KI: 1,51 - 5,55) in der ersten Woche, 2,53 (95 % KI: 1,29 - 4,94) in der zweiten Woche und 1,60 (95 % KI: 0,84 - 3,04) in Wochen 3 und 4 nach Infektion mit dem Coronavirus bzw. COVID-19. Die entsprechenden Risiken für Schlaganfall nach COVID-19 betrug 2,97 (95 % KI: 1,71 - 5,15) in der ersten Woche, 2,80 (95 % KI: 1,60 - 4,88) in der zweiten Woche und 2,10 (95 % KI: 1,33 - 3,32) in Wochen 3 und 4 nach COVID-19. Die deutlich erhöhten Risiken für Infarkt und Schlaganfall waren darüber hinaus verdoppelt, wenn der Tag 0 von Infektion (bzw. Infektionsnachweis) oder Erkrankung (bzw. der Symptome) mit in die Analyse einbezogen wurde, also der Zeitraum der Infektion realistischer geschätzt wurde.

In der Kohortenstudie zeigte sich eine Odds Ratio (OR) für akuten Myokardinfarkt von 3,41 (95 % KI: 1,58 - 7,36) und für Schlaganfall von 3,63 (95 % KI: 1,69 - 7,80) in den 2 Wochen nach COVID-19. Auch hierbei sahen die Forscher ein um das Doppelte erhöhtes Risiko im Vergleich zu Kontrollpersonen, wenn Tag 0 mit in die Analyse einbezogen wurde.

### **COVID-19 erhöht das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall**

COVID-19 erhöhte somit bei schwedischen Patienten das Risiko für einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall etwa um den Faktor 3 in den ersten zwei Wochen nach Infektionsnachweis oder Symptomentwicklung. Das Risiko kann, je nach Eingrenzung des Infektionsdatums, auch im Schnitt versechsfacht sein, zeigten die Analysen. Die Forscher betonen, dass diese schwere Komplikation von COVID-19 klar für Impfungen gegen SARS-CoV-2-Infektionen spricht.

[DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00896-5]

#### **Referenzen:**

Katsoularis I, Fonseca-Rodríguez O, Farrington P, Lindmark K, Fors Connolly A-M. Risk of acute myocardial infarction and ischaemic stroke following COVID-19 in Sweden: a self-controlled case series and matched cohort study. *Lancet*. 2021;398(10300):599-607. doi:10.1016/S0140-6736(21)00896-5