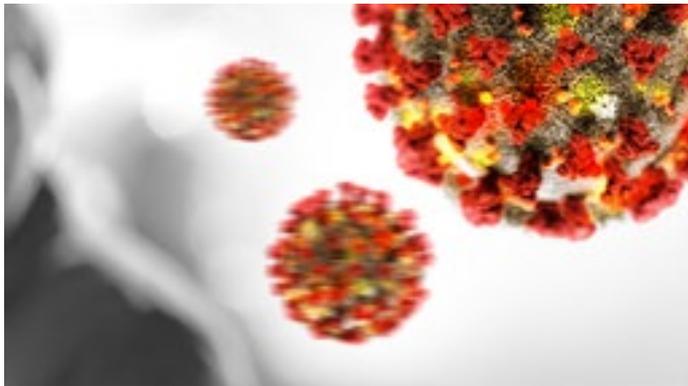


Übertragungswahrscheinlichkeiten nach Impfung

Preprint aus Oxford zur Virus-Übertragung durch Geimpfte

Quelle: Das Coronavirus-Update - Folge 100 vom 12.10.2021 mit Korinna Hennig, Christian Drosten und Sandra Ciesek



Hennig:

Ich will auch gar nicht noch sehr viel länger auf diesen 2G und 3G herumreiten. Trotzdem noch einmal in die Wissenschaft zurückgekehrt, können Sie uns ein bisschen zusammenfassen, was denn der Forschungsstand mittlerweile zu Übertragungen zwischen geimpften und ungeimpften Personen ist? Sie haben schon angedeutet, dass es da zum Beispiel ein Preprint aus Oxford gibt. Wie wahrscheinlich und unter welchen Bedingungen übertragen Geimpfte das Virus noch unbemerkt auch an andere Geimpfte?

Drosten:

Ja, gut, an andere Geimpfte, also so genau kann man es jetzt nicht auseinanderhalten, aber man kann es in Stufen durchgehen, was da gemacht wurde in dieser Studie. Es ist eine Studie aus Oxford mit einem sehr großen Datensatz, wie das wohl nur in Großbritannien möglich ist, solche Studien zu machen. Und was man da ausgewertet hat, sind Paare von Indexfällen und Kontaktpersonen. Und diese Kontaktpersonen mussten ein Kriterium erfüllen, die mussten PCR-getestet sein. Das war eine Untersuchung vom 1. Januar bis zum 31. Juli dieses Jahres. Das ist jetzt zusammengefasst worden. Und was man sagen kann: Man hat hier große Zahlen auszuwerten und man hat beispielsweise fast 56.000 Kontaktpersonen von Indexfällen, die getestet worden sind.

- Indexfall ungeimpft

Und hier war jetzt dieser Indexfall ungeimpft. Bei dieser Riesenzahl, die wahrscheinlich schon relativ repräsentativ ist, sieht man: Wenn also jemand infiziert ist und der Kontakt wird PCR-getestet, das passiert ja bei Erwachsenen meistens, weil dieser Kontakt auch Symptome hat. Also dieses blinde PCR-Testen in einer Haushaltssituation, das gibt es ja eigentlich nicht, da gibt es Haushaltsquarantäne, aber nicht unbedingt eine Endtestung nach der Quarantäne, sondern da wird eher in der Quarantäne getestet, wenn Symptome beim Kontakt auftreten. Das können aber auch leichte Symptome sein.

Manche Leute werden auch eine Sicherheitsüberlegung haben, werden sagen, ich will aber getestet werden. So, in dieser gemischten Situation sind von den Getesteten die Hälfte, 49 Prozent PCR-positiv, wenn der Indexfall ungeimpft war. Und die gleiche Konstellation bei einmaliger Impfung mit Astra oder Biontech, da ist die Positivitätsquote in den Kontaktpersonen nur noch 37 beziehungsweise 27 Prozent.

Bei zweimaliger Astra- oder zweimaliger Biontech-Impfung ist die Quote 30 beziehungsweise 23 Prozent. Wir können also sagen, so im Optimalfall, also zweimal Biontech-geimpft, da ist man nur noch halb so ansteckend. Das ist vielleicht die ganz kurze Message aus dieser Untersuchung. Jetzt muss man sagen, ich bin geimpft, dann bin ich nur noch halb so ansteckend. Das ist interessant.

- Infektiösität bei Alpha und Delta unabhängig vom Impfstatus

Das ist aber natürlich eine Mischsituation, allerhand Patientensituationen. Und eine Sache, die hier auch noch nicht so ganz klar ist, ist: Wie ist es jetzt mit dem Deltavirus? Also die Zeit der Studie, Januar bis Juli, da war Alpha und Delta gemischt. Wenn man jetzt schaut, wie ist hier die Unterschiedlichkeit, dann gibt es auch wieder ein interessantes Ergebnis aus der Studie, und zwar: Man kann sagen, ein symptomatischer Indexfall, wenn er mit Delta infiziert ist, ist ungefähr 30 Prozent infektiöser als einer, der mit Alpha infiziert ist. Ein asymptomatischer Indexfall, wenn er mit Delta infiziert ist, ist mehr als doppelt so infektiös, als wenn er mit Alpha infiziert ist. Wie kommt das zustande? Die Antwort ist ganz einfach. Dennoch ist ein Asymptomatischer grundsätzlich weniger infiziert. Wir reden hier von relativen und nicht von absoluten Risiken, aber trotzdem eine interessante Konnotation wegen der asymptomatischen Übertragung. Also wir haben jetzt eben in unserer sozialen Situation, die wir uns

gerade zusammenfantasiert haben, unsere Party. Da sind eben möglicherweise in ein paar Wochen bis Monaten, wenn wir in der Hochinzidenz-Zeit im Winter sind, da sind mit dem Delta Infizierte, asymptomatische in dieser Gruppe von Geimpften. Und das ist schon jetzt eine interessante Konnotation. Aber hier bei diesen Zahlen ist jetzt übrigens nicht unterschieden nach Impfstatus.

- Infektiösität der Delta-Infizierten abhängig vom Impfstatus

Jetzt können wir noch eine Sache sagen, und zwar die Übertragungsreduktion durch Impfung, also wenn wir jetzt wirklich bei dem Impfstatus schauen, also unsere soziale Situation: Wir haben geimpfte Delta-Infizierte, da gibt es unterschiedlich gute Impfstoffe, vor allem in England. Bei den doppelt mit Astra Geimpften muss man sagen, die Reduktion ist durch die Impfung - wenn der Index geimpft ist - mit Astra-Vakzine, reduziert sich die Übertragung bei Delta-Infektion auf 64 Prozent von 100. Also es wird reduziert auf zwei Drittel. Bei Biontech auf 35, also wird auf ein Drittel reduziert für Delta. So, das ist noch mal so ein Wert, den man nennen kann.

- Ansteckung der Kontaktpersonen abhängig vom Impfstatus

Was hier auch gemacht wurde, ist: Man hat auch die Kontakt_Patienten hinsichtlich des Impfstatus mal angeschaut. Da kann man sagen, auch das geht wieder in einem großen Spektrum. Die Ungeimpften, die sind 49 Prozent PCR-positiv. Alle von denen wohlgemerkt wurden getestet. Und die voll mit Biontech Geimpften sind nur zu 17 Prozent positiv. Und wie gesagt, hier noch mal die Situation erklärt. Hier geht es nicht um eine Protektionszahl für die Impfung, denn dazu hätte man ja alle, auch die Ungetesteten, noch mal nachtesten müssen, sondern das sind nur PCR-Getestete. Und in der Regel haben die einen Anlass für die Testung, Symptome. Und da ist dann eben zu sehen, wenn man ungeimpft ist als Kontaktperson, dann hat man eine 50-prozentige Wahrscheinlichkeit in dieser Studie gehabt, wenn man voll Biontech-geimpft ist, 17-prozentige Wahrscheinlichkeit, dass die PCR positiv ist.