



Schutz gegen COVID-19 nach Genesung, normaler Impfung und einer Boosterdosis

Impfstoffe senken das Risiko, sich mit SARS-Cov-2 zu infizieren, um das 10fache. Dieser anfängliche Effekt schwächt sich jedoch nach sechs Monaten auf einen 2-fachen Schutz ab. Sowohl die Impfung als auch die Genesung nach Covid-19 bieten einen längeren Schutz vor Krankenhausaufenthalten. Auffrischungsimpfungen gleichen die nachlassende Schutzwirkung mehr als aus, indem sie einen 20fachen Schutz bieten, was für die ganze Gesellschaft einen mehrfachen Nutzen darstellt.

Von einer COVID-19-Erkrankung Genesene und Geimpfte haben ein deutlich geringeres Risiko, sich mit Sars-Cov-2 zu infizieren und es weiter zu übertragen. Dieser Schutz nimmt jedoch mit der Zeit ab. Die drei in der Schweiz zugelassenen Impfstoffe schützen zunächst zu 85-90% vor einer Infektion mit der Delta-Variante (d.h. sie reduzieren das Infektionsrisiko um das 7-10fache). Dieser Schutz sinkt innert 6 Monaten auf etwa 60% beim Moderna-Impfstoff, 45% beim Produkt von BioNTech/Pfizer und 20% bei Johnson & Johnson. Der Schutz vor schweren Erkrankungen oder Krankenhausaufenthalten bleibt länger bestehen und beträgt beim BioNTech-Impfstoff etwa 80%, könnte sich aber in der Folge verringern.

RNA-Impfstoffe verhindern nicht nur Infektionen (sowie die damit verbundenen Übertragungsrisiken), sondern auch die Wahrscheinlichkeit einer weiteren Übertragung des Virus im Falle einer Durchbruchinfektion, d.h. wenn sich eine geimpfte Person trotzdem infiziert. Der BioNTech-Impfstoff senkt das Übertragungsrisiko bei einer Infektion zuerst um die Hälfte und drei Monate später um ein Viertel.

Nach einer Covid-19-Erkrankung ist das Risiko einer Krankenhauseinweisung im Falle einer Wiederinfektion deutlich geringer. Nach 6-12 Monaten ist dieser Schutz mindestens so gut wie nach einer Moderna-Impfung und deutlich besser als nach einer BioNTech-Impfung. Der stärkste Schutz wurde bei Rekonvaleszenten beobachtet, die zusätzlich eine Dosis eines RNA-Impfstoffs erhielten.

Eine Auffrischungsimpfung (eine dritte Dosis im Falle der BioNTech- oder Moderna-Impfstoffe) gleicht die nachlassende Wirksamkeit mehr als aus: Sie bietet einen Schutz von 95% (d.h. eine 20fache Reduzierung des Risikos), was den anfänglich durch die beiden Standardimpfungen gebotenen Schutz von 85%-90% übertrifft. Wie lange der Booster-Schutz anhält, wird mit einer grösseren zeitlichen Distanz zur breiten Verabreichung von Auffrischungsdosen besser ermessbar sein. Die Extrapolation der Daten zu den Antikörperkonzentrationen lässt jedoch vermuten, dass der Schutz vor einer leichten Infektion durch die Delta-Variante sowie vor einer Übertragung selbst bei Risikopopulationen, beispielsweise bei Über-65-Jährigen, während 9-15 Monaten nach dem Booster aufrechterhalten bleiben sollte.

Auffrischungsimpfungen bringen mehrere Vorteile mit sich. Sie verlangsamen die Viruszirkulation in der gesamten Bevölkerung, was im bevorstehenden Winter 2021-2022 besonders wichtig ist und darüber hinaus die Gesamtbelastung durch Long Covid verringert. Sie reduzieren das Risiko von Krankenhausaufenthalten bei Personen ab 65 Jahren um mehr als das 10fache, indem sie einen weit höheren Schutz bieten als nach der zweiten Dosis. Schliesslich erlauben sie es Eltern von Kleinkindern, Gesundheitsfachpersonen und Menschen die in engem Kontakt mit Personen stehen, die nicht geimpft werden können oder besonders gefährdet sind, das Risiko einer Ansteckung zu minimieren.

