



Wen soll man zuerst impfen?

Noch sind COVID-19-Impfstoffe ein rares Gut. Die Frage, wer nun zuerst an der Reihe ist, wird weltweit unterschiedlich beantwortet, aber meist ist das Alter der wichtigste Parameter: Senioren haben Vortritt.

Mancher mag sich fragen, ob es nicht doch sinnvoller wäre, zuerst Menschen mittleren Alters oder Jugendliche zu impfen. Schliesslich sind sie in der Regel, ob freiwillig oder notgedrungen, wesentlich mobiler als Pensionäre und kommen somit eher als potenzielle Superspreader infrage. Liessen sich am Ende vielleicht wesentlich mehr Leben retten, wenn man zuerst die Jungen impfte, um primär die Verbreitung des Virus einzudämmen?

Eher nicht, schreibt ein US-amerikanisches Autorenteam und empfiehlt bei Impfstoffmangel die Impfpriorisierung von Personen ab 60 Jahren als «robuste Strategie, um die Mortalität optimal oder annähernd optimal zu minimieren». Das Team berechnete die zu erwartende Infektionsrate und coronabedingte Mortalität infolge einer Impfpriorisierung verschiedener Bevölkerungsgruppen (Kinder/Teenager, 20- bis 49-Jährige, ab 20 Jahren, ab 60 Jahren oder die gesamte Bevölkerung ohne Priorisierung). Es ging dabei von zwei Pandemieszenarien aus, einer niedrigen

($R_0 = 1,15$) und einer hohen Übertragungsrate ($R_0 = 1,5$). Der Einfluss von Parametern wie der Geschwindigkeit der Durchimpfung, der prioritären Impfung seronegativer Personen sowie der Wirksamkeit und der Verfügbarkeit des Impfstoffs wurde für beide Szenarien bewertet.

Doch welche Parameter man auch veränderte, das Ergebnis war im Wesentlichen immer das gleiche: Bei hoher Übertragungsrate ($R_0 = 1,5$) werden wahrscheinlich die meisten Todesfälle verhindert, wenn zuerst Personen ab 60 Jahren geimpft werden.

Bei niedriger Übertragungsrate ($R_0 = 1,15$) sinkt die Mortalität wahrscheinlich stärker, wenn zuerst die 20- bis 49-Jährigen geimpft werden – allerdings nur unter bestimmten Bedingungen: Entweder muss der Impfstoff die Übertragung des Virus um mindestens 80 Prozent vermindern (was bis heute* noch für keinen der verfügbaren Impfstoffe belegt ist) oder es müssten mindestens 0,02 Prozent der Bevölkerung pro Tag geimpft werden (ca. 18 000 pro Tag in der Schweiz, was zurzeit nicht der Fall ist). Vorteilhafter hinsichtlich der Mortalität ist die prioritäre Impfung der 20- bis 49-Jährigen vermutlich auch dann, wenn ein Impfstoff bei jungen Erwachsenen deutlich wirksamer ist als bei älteren (was bis anhin ebenfalls nicht völlig geklärt ist).

Insofern scheint der pragmatische Ratschlag der Autoren, die Älteren zuerst zu impfen, zumindest zurzeit eine sinnvolle Strategie zu sein. ▲

Renate Bonifer

Bubar KM et al.: Model-informed COVID-19 vaccine prioritization strategies by age and serostatus [published online ahead of print, 2021 Jan 21]. *Science*. 2021;eabe6959.

* Stand: 12. Februar 2021