

Informationsbrief

Zum aktuellen Stand der Corona-Pandemie

Ausgabe Dezember 2021

Impfdurchbrüche bei CORONA-Impfungen

Was ist ein Impfdurchbruch?

Von einem Impfdurchbruch wird dann gesprochen, wenn bei einer vollständig geimpften Person eine PCR-bestätigte SARS-CoV-2 Infektion mit Symptomatik festgestellt wird. Davon abzugrenzen sind asymptomatische Verläufe bei vollständig Geimpften, d.h. diese Personen sind zwar PCR-positiv, zeigen aber keinerlei Symptome (dies gilt nicht als Impfdurchbruch!). Impfungen schützen nicht zu 100% und die Impfdurchbrüche werden – mit zunehmender Anzahl von Geimpften – zunehmen.

Wie groß ist die Gefahr, dass Geimpfte an Corona erkranken?

Laut Robert Koch-Institut (RKI) schützen die eingesetzten Impfstoffe sehr gut vor einer Infektion: Der Impfschutz liegt – abhängig vom jeweiligen Impfstoff und der Anzahl der Impfdosen – bei 95 % (Biontec), 90 % (Moderna), 70 % (AstraZeneca) und 66 % (Johnson & Johnson).

Geimpfte Menschen können sich trotz Impfung mit Coronaviren infizieren. Diese Wahrscheinlichkeit ist aber viel geringer als bei Ungeimpften. In Deutschland haben bis jetzt mehr als 55 Mio. Menschen eine ("vollständige") Corona-Impfung. Impfdurchbrüche bei älteren Patienten (Durchschnittsalter > 70 Jahre, mit meist mehreren vorbestehenden schwerwiegenden Grunderkrankungen u./o. abgeschwächtem Immunsystem) kommen leider vor.

Wie verläuft eine Corona-Erkrankung bei Geimpften?

Wünschenswert ist, dass sich alle impfen lassen, im Eigeninteresse, zum Schutz anderer Menschen und damit das Virus sich nicht immer noch weiter verändern (mutieren) kann. Aber auch Geimpfte können sich untereinander anstecken. Die meisten dieser Durchbruchinfektionen verlaufen aber deutlich milder, als die Erkrankung bei Ungeimpften. Insbesondere vor schweren Krankheitsverläufen schützt die Impfung sehr gut.

Die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Geimpfter infiziert, ist an sich schon gering und die Gefahr, dass ein infizierter Geimpfter einen anderen Geimpften ansteckt, ist noch geringer, da Geimpfte in der Regel – wenn überhaupt – eine viel geringere Virenlast tragen.

Wie groß ist die Gefahr, dass geimpfte Personen andere Personen anstecken?

Das größte Infektionsrisiko geht nach Meinung der Wissenschaftler von Ungeimpften aus, da diese bei Ansteckung eine große Virenlast im Rachenraum tragen und entsprechend ansteckender sind.

Eine Studie aus Großbritannien, die in fast 400.000 Haushalten durchgeführt wurde, belegt, dass Geimpfte, die sich infiziert haben, das Virus nur halb so häufig an andere Personen im Haushalt weitergegeben haben als nicht Geimpfte.

Wie gefährlich sind Virus-Mutationen?

Da für eine sog. "Herdenimmunität" noch nicht genug Menschen geimpft sind, verbreiten sich die Coronaviren in der Bevölkerung und können sich dabei auch "verändern" (mutieren) und besonders "ansteckende Virus-Mutationen" können möglicherweise entstehen. Maßgeblich hängt die Verringerung der Mutationsrate aber von der Anzahl weltweit Geimpfter ab. Je weniger Menschen geimpft sind, umso höher ist die mögliche Mutationsrate in der (Welt-) Bevölkerung und damit auch das Risiko künftiger, möglicherweise impfesistenter Mutationen.

Wie lange wirkt der Impfschutz und wann ist eine Booster-Impfung sinnvoll?

Derzeit ist noch nicht sicher, wie lange ein Impfschutz bestehen wird. Aktuelle Studien gehen zunächst von 12 Monaten aus. Denkbar sind daher zukünftig regelmäßige Auffrischungsimpfungen, die an die jeweils aktuellen Virusvarianten angepasst werden. Personen, die einmalig mit Johnson & Johnson oder zweimal mit AstraZeneca geimpft worden sind, wird eine Auffrischung (Boosterung) unbedingt empfohlen, da bei ihnen Impfdurchbrüche häufiger sind. Bei Älteren (> 70 Jahre) und Vorerkrankten, die zweimal mit einem der anderen Impfstoffe geimpft wurden, wird ebenfalls eine dritte Impfung empfohlen (Booster)! Durch das Boostern kann die Immunantwort bei Geimpften deutlich verstärkt und die Schutzdauer verlängert werden.

Was ist mit Long Covid?

Da COVID-19 erst seit zwei Jahren bekannt ist, sind Langzeitfolgen und deren unterschiedliche Symptome und möglicherweise weitere Krankheitsverläufe noch nicht •••

••• vollständig aufgeklärt. Es ist aktuell noch nicht möglich, sicher abzuschätzen, wie lange Auswirkungen und Beschwerden von COVID-19 andauern können und wie gut diese behandelbar sind. Es besteht allerdings die berechnete wissenschaftliche Vermutung, dass die Impfung auch vor Long Covid Verläufen besser schützt.

Was sollen Geimpfte beachten ?

Das Risiko einer Virusübertragung ist bei Geimpften deutlich vermindert. Es sollte jedoch davon ausgegangen werden, dass einige wenige Menschen nach Kontakt mit SARS CoV-2 – trotz Impfung – PCR-positiv werden und auch selbst dann infektiöse Viren verbreiten. Dabei können diese Menschen entweder Symptome einer Erkrankung (die zumeist milder verläuft) oder überhaupt keine Symptome entwickeln. Das Risiko, Viren möglicherweise auch unbemerkt auf andere Menschen zu übertragen, kann durch das Einhalten der AHA + L - Regeln (Alltagsmaske – besser mindestens FFP2-Maske – , Hände-Hygiene und Abstandhalten – 1,5 bis 2 m – sowie Lüften) verringert werden. So empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO): Auch nach der Impfung: die allgemeinen Schutzmaßnahmen einzuhalten.

Merkmale und kinetische Eigenschaften von Tröpfchen und Tröpfchenkernen (gem. RKI):

	Tröpfchen	Aerosole
Durchmesser	100 µm - 2 mm	< 10 µm
Entstehung	beim Husten oder Niesen	aus Tröpfchen, < 100 µm (auch beim Atmen + Sprechen)
Verdunstung der Wasserhülle	nein	ja, bis auf ihren festen Kern (wenn er vorhanden ist wie z.B. Salzkristalle, Ruspartikel o. Mikroorganismen)
Sedimentation	rasch	langsam
Übertragungsweg	direkter Kontakt oder im Umkreis von 1,5 bis 2 m	Luftübertragung (Aerosole , die in der Luft für längere Zeit schweben und sich weiter (> 2 m!) ausbreiten)


Macht die Impfung denn überhaupt Sinn, wenn man trotzdem erkranken und andere anstecken kann?

Die meisten Experten sehen nach wie vor den großen Anteil von unvollständig Geimpften bzw. Ungeimpften als eine zentrale Gefahr. Sie könnten zu einer neuen Überlastungswelle der Krankenhäuser führen, wenn es weiterhin zu zahlreichen Neuinfektionen Ungeschützter käme. Zudem stellen sie einen „Mutationspool“ dar und erhöhen das Entstehungsrisiko von gefährlichen Mutationen.

Fazit: Wenn die Gefährdung durch die Krankheit größer ist als befürchtete Nebenwirkungen oder Schäden durch die Impfung zu erleiden, muss immer einer Impfung der Vorrang gegeben werden. Neben der persönlichen Entscheidung spielt auch Rücksichtnahme auf die Mitmenschen eine Rolle: Eine Impfung trägt sowohl zum individuellen Schutz als auch zur Eindämmung der Pandemie bei. Wo viel geimpft wurde, verlangsamte sich auch die Ausbreitung der Viren.

IMPFEN SCHÜTZT – DICH UND MICH.

Zum richtigen Anlegen der FFP2-Maske

Die Maske lässt sich an die Gesichtsform anpassen, wenn man den Metallbügel über der Nase vor dem Anlegen zu einem „abgerundeten W“  biegt, so dass der Bügel über der unteren Hälfte des Nasenrückens und an beiden Nasenflügeln anliegt. (Sonst würde ein Hohlraum neben und über der Nase entstehen, womit die Wirkung der Maske fast aufgehoben wird.)



Quelle:
www.depositphotos.com
Foto von Andrey Popov

Die Ansteckungsgefahr mit einer korrekt angelegten FFP2-Maske liegt bei nur 0,1 %, wenn sich ein Infizierter und ein Gesunder 20 Min. lang auf kurze Distanz in einem Innenraum begegnen; „ansteckende Aerosolpartikel kommen nicht mehr an der Maske vorbei“ und auch eine ggf. getragene Brille beschlägt nicht. (Amerikanische Nationale Akademie der Wissenschaften: MPI-Direktor Eberhard Bodenschatz)

Bei einer schlecht anliegenden Alltagsmaske kann das Infektionsrisiko bei etwa 4 - 10 % liegen. Bei den wissenschaftlichen Tests wurden Atempartikelgrößen, Physik beim Ausatmen und das Risiko des Einatmens von Krankheitserregern kombiniert. Bei den Aerosolpartikeln sind die Tröpfchen getrocknet und werden leichter in der Luft verbreitet. Eine an Nase und Wangen dicht abschließende FFP2-Maske schützt im Vergleich dazu ca. 75-mal besser.

Immerhin ist die Alltagsmaske oder medizinische OP-Maske eine Vorsichtsmaßnahme „andere“ zu schützen, die FFP2-Maske schützt aber vielmehr auch den/die Träger/in.



Dr. med. G. Bandomer
Mühlenkamp 43, 22303 Hamburg

Telefon 0 40. 27 80 63 47 Fax 0 40. 27 80 63 48
info@av-2.de www.dr-bandomer.de www.av-2.de