



**Spital Affoltern**

## **COVID-19-Impfung – Was muss ich wissen?**

- **Was, wenn ein Patient kurz nach der ersten Dosis an COVID erkrankt?**

Da die Immunität erst eine Woche nach der zweiten Dosis ihren Höhepunkt erreicht, kommt dies häufig vor. Die Empfehlung lautet, 3 Monate zu warten, bevor die zweite Dosis gegeben wird (wie nach einer Infektion vor der ersten Dosis).

- **Können wir immunsupprimierten Patienten mit einer Autoimmunerkrankung die Impfung wirklich empfehlen?**

Ja. Weder in klinischen Studien noch seit dem Beginn der Impfung Mitte Dezember in den USA gab es bisher Warnmeldungen. Impfungen sollten vorzugsweise während einer stabilen Phase der Erkrankung durchgeführt werden.

- **Wenn die 2. Dosis des Pfizer-Impfstoffs wegen Impfstoffmangel nach 4 Wochen nicht gegeben werden kann, wirkt sich dies dann nicht negativ auf den Schutz aus?**

Nein. In Studien wurden Intervalle bis zu 6 Wochen berücksichtigt. Ein längerer Abstand hätte lediglich eine Verzögerung des maximalen Schutzes zur Folge - wechseln Sie NICHT auf eine andere Impfung! Allerdings besteht der Verdacht, dass Mutationen entstehen können, wenn der Impfschutz nicht komplett ist. Daher ist die Bemühung gross, dass alle die zweite Impfdosis innerhalb der 6 Wochen erhalten.

- **Wie gut wirkt die Impfung bei mutierten Viren?**

Der Pfizerimpfstoff scheint auch gegen die britische Mutation zu wirken. Bei der südafrikanischen und der brasilianischen Mutanten sind die Studien noch im Gange.

- **Soll auch nach einer durchgemachten COVID- Erkrankung geimpft werden?**

Nach einer COVID-Infektion soll drei Monate bis zur Impfung gewartet werden.

- **Kann ein mRNA-Impfstoff mein Erbgut (DNA/Gene) verändern?**

Nein. Die mit der Impfung verabreichte mRNA kann nicht in den Zellkern gelangen und sich dort ins menschliche Erbgut (DNA/Gene) einbauen. Zudem werden sowohl die mRNA aus dem Impfstoff als auch die in den Zellen erzeugten Proteine vom Körper rasch wieder abgebaut. Denn zu diesem Zeitpunkt wurde die nötige Immunantwort bereits aufgebaut und die mRNA sowie die Proteine werden zum Schutz vor dem Coronavirus nicht mehr benötigt.

Die mit der Impfung verabreichte mRNA ist für unseren Körper nicht gefährlich. Der menschliche Körper stellt von Natur aus mRNA her und braucht mRNA, um lebenswichtige Proteine herzustellen. Zudem enthält auch das Coronavirus RNA, welche bei einer Infektion in unseren Körper gelangt. Die Impfung ist aber im Gegensatz zu einer Infektion harmlos. Denn durch die Impfung kann man nicht am neuen Coronavirus erkranken.

Auch wenn der mRNA-Impfstoff auf einer neuen Technologie basiert, wird schon seit rund 10 Jahren weltweit an mRNA-Impfstoffen geforscht. Damit sind bereits einige Studien und Resultate vorhanden.

Alle Zwischenergebnisse zur Wirksamkeit und Sicherheit der Impfstoffe finden Sie auf der Webseite von Infovac. <https://www.infovac.ch/de/infovac/aktuell/950-vaccins-contre-covid-19-resultats-interimaires-d-efficacite-et-de-securite-2>

Erfahren Sie mehr zum mRNA-Impfstoff in der Frage: [Was ist mRNA und wie funktioniert ein mRNA-Impfstoff?](#)

- **Ist die Impfung freiwillig?**

Ja, die Impfung ist für alle freiwillig und kostenlos.

- **Wer soll zuerst geimpft werden?**

1. Personen ab dem Alter von 75 Jahren sollen prioritär Zugang zur Impfung erhalten. Falls möglich sollen gleichzeitig
2. Erwachsene mit chronischen Krankheiten (alias «Vorerkrankungen») mit höchstem Risiko unabhängig vom Alter geimpft werden.
3. Es folgen Personen im Alter von 65–74 Jahren sowie
4. Erwachsene unter 65 Jahre mit chronischen Krankheiten, die noch nicht geimpft wurden. Erst danach sind das Gesundheitsfachpersonal und die Betreuungspersonen von besonders gefährdeten Personen an der Reihe.

- **Wie wird die Impfung verabreicht und wie viele Impfdosen sind notwendig?**

Die Impfung wird in den Oberarm gespritzt. Es sind zwei Impfungen nötig. Die zweite Impfung erfolgt etwa vier Wochen nach der ersten Impfung. Die zweite Impfung muss mit dem gleichen Impfstoff erfolgen wie die erste. Um den bestmöglichen Schutz zu erreichen, braucht es beide Impfungen.

- **Was weiss man zum jetzigen Zeitpunkt über die Wirksamkeit und Sicherheit der Impfstoffe?**

Die Impfstoffhersteller haben Studien zur Wirksamkeit und Sicherheit durchgeführt. Erste Resultate der Studien ergaben eine Wirksamkeit von 94 Prozent oder mehr. Auch konnte ein guter Schutz bei älteren Personen und bei Personen mit chronischen Erkrankungen gezeigt werden, damit die Erkrankung nicht ausbricht oder sich nur milde Symptome entwickeln.

Jedoch ist heute noch nicht klar, ob die Impfung auch vor einer Übertragung des Coronavirus schützen wird.

Schwere Nebenwirkungen und bleibende Folgen für die Gesundheit sind bisher nicht bekannt. Weiterhin werden Daten von den Behörden und Herstellerfirmen gesammelt. Die Sicherheit und Wirksamkeit der Impfstoffe wird laufend überwacht.

Alle Zwischenergebnisse zur Wirksamkeit und Sicherheit der Impfstoffe finden Sie auf der Webseite von Infovac. <https://www.infovac.ch/de/infovac/aktuell/950-vaccins-contre-covid-19-resultats-interimaires-d-efficacite-et-de-securite-2>

- **Welche Impfung ist momentan schon erhältlich?**

Bisher hat der Bund drei Verträge mit untenstehenden Impfstoffherstellern abgeschlossen. Der Impfstoff von Pfizer/BioNTech wurde am 19. Dezember 2020 von Swissmedic zugelassen und ist schon limitiert erhältlich. Die anderen Impfstoffe befinden sich noch im Zulassungsverfahren bei Swissmedic.

Pfizer/BioNTech

Der Impfstoff von Pfizer/BioNTech wurde von Swissmedic zugelassen. Die Schweiz erhält 3 Millionen Impfdosen. Pfizer/BioNTech setzt bei Ihrem Impfstoff auf die mRNA-Technologie.

Moderna

Der Vertrag wurde im August 2020 abgeschlossen. Falls der Impfstoff die klinische Testphase erfolgreich durchläuft und für den Schweizer Markt zugelassen werden kann, erhält die Schweiz 7,5 Millionen Impfdosen. Auch Moderna setzt auf die mRNA-Technologie. Die Zulassung wird in den nächsten Wochen erwartet.

AstraZeneca

Der Vertrag wurde im Oktober 2020 abgeschlossen. Der Schweiz werden 5,3 Millionen geliefert, sofern die klinische Testphase und die Zulassung durch Swissmedic erfolgreich verlaufen. AstraZeneca entwickelt einen vektorbasierten Impfstoff.

- **Was ist eine mRNA – Impfung?**

mRNA steht für messenger-Ribonukleinsäure. Der menschliche Körper stellt von Natur aus mRNA her und braucht mRNA, um lebenswichtige Proteine herzustellen.

Die mRNA im Impfstoff liefert dem Körper Informationen des Coronavirus. So kann der Körper Virus-Proteine herstellen. Die Proteine werden dann vom Körper als fremd erkannt. Sie lösen im Körper eine Immunreaktion aus und es werden Antikörper gegen das Coronavirus gebildet.

Auch wenn die mRNA-Technologie bei Impfstoffen noch nicht weit verbreitet ist, wird bereits seit rund 10 Jahren weltweit daran geforscht. Zudem wurden schon andere mRNA-Impfstoffe in Studien erprobt.

- **Wie konnte die Impfung so schnell zugelassen werden?**

Bei der Entwicklung einer Impfung gegen das neue Coronavirus wurden die verschiedenen Phasen der Impfstoffentwicklung parallel durchgeführt. Dadurch konnte Zeit gewonnen werden. Üblicherweise werden die Phasen der Impfstoffentwicklung nacheinander durchgeführt.

Zusätzliche Punkte, welche geholfen haben, rasch einen Impfstoff zu entwickeln:

- Die Eigenschaften des neuen Coronavirus wurden rasch erforscht und allgemein zugänglich gemacht.
- Verschiedene vorhandene Ressourcen in der Forschung und Entwicklung wurden ausschliesslich für die Herstellung eines Impfstoffes gegen das neue Coronavirus genutzt.
- Grosse und erfahrene Impfstoffhersteller hatten die Möglichkeit, in kurzer Zeit effizient Studien durchzuführen.
- In den letzten Jahren wurde intensiv an der Impfstoff-Technik mit mRNA geforscht. Dabei wurden die technologischen Voraussetzungen für die rasche Entwicklung und Herstellung solcher Impfstoffe geschaffen. Die Impfstoffe, die in der Schweiz als erstes verfügbar sein werden, sind mRNA-Impfstoffe.

Weiter wurde auch das Zulassungsverfahren von Swissmedic beschleunigt. Im Normalfall werden die Ergebnisse der klinischen Phasen I – III gesammelt geprüft. Für die Zulassung des Impfstoffes gegen das Coronavirus werden einzelne, abgeschlossene Studien sofort an Swissmedic gesendet und laufend geprüft. Die Anforderungen bezüglich Wirksamkeit und Sicherheit der Impfstoffe bleiben bei diesem Verfahren jedoch gleich hoch wie beim üblichen Zulassungsverfahren. Nur wenn Swissmedic die Wirksamkeit, die Sicherheit und die Qualität des Impfstoffes bestätigen kann, erteilt Swissmedic die Marktzulassung für die Schweiz.

- **Wie sieht es mit Nebenwirkungen der Impfung aus?**

Wie bei allen Medikamenten können Impfstoffe Nebenwirkungen verursachen. Sie sind meistens mild und von kurzer Dauer.

Zu den häufigen Nebenwirkungen gehören:

- Reaktion an der Einstichstelle wie Schmerzen, Rötungen und Schwellungen;
- Kopfschmerzen, Müdigkeit;
- Muskel- und Gelenkschmerzen;
- allgemeine Symptome wie Schüttelfrost, Fiebergefühl oder leichtes Fieber

Sehr selten kann es zu schweren Nebenwirkungen kommen, beispielsweise zu einer allergischen Reaktion. Eine solche Reaktion tritt meist unmittelbar nach der Impfung auf. Bei Personen, bei denen bereits schwere allergische Reaktionen aus der Vergangenheit bekannt sind, müssen im Fall einer Impfung entsprechende begleitende Vorsichtsmassnahmen eingehalten werden. Bis zum 25. Dezember haben 8 Personen (2 in England, 6 in den USA) von mehr als 2 Millionen Geimpften eine schwere allergische Reaktion unmittelbar (innerhalb von 10 Minuten) nach der Impfung erlebt. Deshalb werden alle Geimpften vorsichtshalber mindestens 15 Minuten, bei vorbestehenden Allergien bis zu 30 Minuten nach der Impfung überwacht.

Ernste, dauerhafte Nebenwirkungen sind bisher nicht bekannt. Es werden weiterhin Daten von den Behörden und Herstellerfirmen gesammelt. Ebenfalls werden die Sicherheit und Wirksamkeit der Impfstoffe laufend überwacht.

- **Wie und wann wird im Spital Affoltern geimpft?**

Sobald der Impfstoff für das Gesundheitspersonal vorhanden ist, kann das Spitalpersonal geimpft werden. Voraussichtlich wird das frühestens ab dem 18. Januar der Fall sein. Voraussichtlich werden drei Impftermine zur Verfügung stehen:

- Beim ersten Termin werden die angemeldeten Mitarbeitenden und nach Möglichkeit auch Risikopatienten aus dem Spital geimpft
- Beim zweiten Termin wird die Folgeimpfung durchgeführt und es besteht erneut die Möglichkeit für Mitarbeitende, sich für die erste Impfung anzumelden.
- Beim dritten Termin finden die Folgeimpfungen derjenigen statt, welche sich beim 2. Termin zum ersten Mal haben impfen lassen.

- **Muss ich weiterhin eine Maske tragen, wenn ich geimpft bin?**

Ja. Die Hygiene- und Verhaltensregeln bleiben auch weiterhin wichtige Massnahmen, um sich und andere vor dem Coronavirus zu schützen. Auch wenn eine Impfung vor einer Erkrankung schützt, ist heute noch nicht klar, ob sie auch vor einer Übertragung des Coronavirus schützt.

- **Muss ich noch in Quarantäne/Isolation wenn ich geimpft bin?**

Die Quarantäne- und Isolationsanweisungen bleiben bis auf Weiteres bestehen und müssen eingehalten werden. Denn heute ist noch nicht klar, ob die Impfung auch vor einer Übertragung des Coronavirus schützen wird. Das Ziel ist jedoch, dass in Zukunft Anpassungen gemacht werden können. Dies ist abhängig davon, ob und wie gut die Impfung vor einer Übertragung des Coronavirus schützt, wie viele Personen geimpft sein werden und ob die Fallzahlen zurückgehen.

- **Für wen ist die Impfung momentan nicht vorgesehen?**

Momentan wird die Impfung gegen Covid-19 für folgende Personen nicht vorgesehen:

- Personen, mit einer schweren bestätigten Allergie auf einen Bestandteil des Impfstoffes (insbesondere PEG).
- Schwangere Frauen. Es fehlen momentan die entsprechenden Studiendaten.
- Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren. Es fehlen momentan noch die entsprechenden Studiendaten für diese Altersgruppe.

- **Darf ich mich impfen lassen, auch wenn ich bereits an Covid-19 erkrankt war?**

Die Impfung ist unproblematisch, wenn Sie bereits am neuen Coronavirus erkrankt waren. Die genaue Dauer des Schutzes nach einer Erkrankung ist jedoch noch nicht klar. Daten weisen darauf hin, dass Sie mindestens drei Monate vor einer erneuten Ansteckung geschützt sind. Deshalb wird die Impfung erst drei Monate nach der Erkrankung empfohlen. Durch die Impfung sind Sie optimal geschützt und die Immunabwehr wird zusätzlich gestärkt. Eine frühere Impfung wäre jedoch ebenfalls möglich.