



Factsheet: Impfung gegen Covid-19

Warum ist eine Impfung gegen Covid-19 sinnvoll?

- Eine Infektion mit Sars-CoV-2 verläuft zwar in den meisten Fällen mild und komplikationslos. Insbesondere *ältere Personen*, aber auch *Personen mit chronischen Krankheiten* haben jedoch ein deutlich erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf mit Komplikationen.
- Auch bei *jüngeren Personen ohne chronische Krankheiten* kann es zu schweren Verläufen kommen, aber viel seltener als bei älteren Menschen.
- Eine Infektion kann *lang anhaltende gesundheitliche Einschränkungen* zur Folge haben, auch bei *jüngeren Personen*.
- Die *Gesundheitsversorgung* ist auf Grund der hohen Anzahl an schwer verlaufenden Erkrankungen überlastet und kann daher für die Bevölkerung nicht mehr vollumfänglich gewährleistet werden.
- Das *soziale und wirtschaftliche Leben des Einzelnen sowie der Gesellschaft* ist durch die Massnahmen zur Eindämmung der Sars-CoV-2-Pandemie *stark eingeschränkt*. Je weniger Personen erkranken, desto eher ist die *Normalisierung des Alltags* möglich.
- Die in einer ersten Phase zur Verfügung stehenden mRNA-Impfstofftechnologien sind seit Jahren in der Erprobung und kommen jetzt zum klinischen Einsatz. Die mRNA Impfstoffe haben in den klinischen Phase-III-Studien ein sehr gutes Wirksamkeits- und Sicherheitsprofil gezeigt. Eine Impfung ist für das Individuum viel sicherer, als die Infektion und deren möglicherweise schweren Folgen.
- Die Impfung kann einen grossen Teil der *Erkrankungen* verhindern. Dies führt zu einer starken Reduktion von schweren Verläufen und Todesfällen und damit zu einer Abnahme von *Hospitalisationen*.

Zielgruppen

Die durch die Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF) und das Bundesamt für Gesundheit (BAG) sowie weitere Experten erarbeitete Impfstrategie und entsprechende Impfpfehlungen sehen vor, dass sich auf Grund des erhöhten Risikos für schwer verlaufende Erkrankungen insbesondere zu Beginn untenstehende Gruppen impfen lassen sollen (Priorität in absteigender Reihenfolge). Die Impfpfehlung gilt zum aktuellen Zeitpunkt für erwachsene Personen (für Comirnaty® ab 16 Jahren):

1. Besonders gefährdete Personen:

Personen ≥ 65 Jahre sowie Erwachsene unter 65 Jahren mit chronischen Krankheiten. Dazu zählen bestimmte Formen von

- Herzkrankungen
- arterieller Hypertonie
- Atemwegserkrankungen (u.a. COPD und Lungenfibrose)
- chronische Lebererkrankungen, inklusive Leberzirrhose
- Niereninsuffizienz
- Diabetes mellitus
- Adipositas (BMI ≥ 35 kg/m²)
- angeborene oder erworbene Immundefizienz sowie immunsuppressive Therapie (einschliesslich Krebserkrankungen)¹

Erwachsenen mit chronischen Krankheiten mit höchstem Risiko (die genaue Definition ist in den Impfpfehlungen² ersichtlich) wird in Absprache mit der behandelnden Ärztin, dem behandelnden Arzt die Impfung sobald als möglich dringend empfohlen.

Durch eine Impfung soll ein direkter Schutz der geimpften Personen vor schweren Verläufen einschliesslich Reduktion bzw. Verhinderung von Hospitalisationen und Todesfällen erreicht werden.

2. Gesundheitspersonal mit Patientenkontakt sowie Betreuungspersonal von besonders gefährdeten Personen

3. Enge Kontakte der definierten besonders gefährdeten Personen (erwachsene Haushaltsmitglieder oder pflegende Angehörige)

Durch eine Impfung der Gruppen 2 und 3 soll eine Covid-19-Exposition von besonders gefährdeten Personen reduziert werden. Ausserdem wird ein direkter Schutz der geimpften Personen vor häufigen milden und seltenen schweren Verläufen angestrebt. Dies trägt zum Erhalt der Funktion der Gesundheitsversorgung und der Betreuung besonders gefährdeter Personen bei, indem weniger Arbeitsausfälle durch Covid-19-Erkrankungen erfolgen.

4. Erwachsene Personen unter 65 Jahren in Gemeinschaftseinrichtungen mit erhöhtem Infektions- und Ausbruchrisiko

Eine Impfung soll dazu beitragen, Ausbrüche in diesen Einrichtungen zu verhindern/vermindern. Die Impfung trägt einerseits dazu bei, dass es zu weniger Erkrankungen kommt, andererseits verhindert sie bei den Geimpften schwere Verläufe und Todesfälle, wodurch es auch zu weniger Hospitalisationen kommt.

5. Auch allen anderen erwachsenen Personen ist eine Impfung empfohlen, sobald genügend Impfstoff zur Verfügung steht.

Eine Impfung ist vorerst noch nicht empfohlen für schwangere Frauen ohne chronische Krankheiten mit höchstem Risiko für eine schwere Covid-19-Erkrankung sowie für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren (für Comirnaty® unter 16 Jahren)². Für diese Gruppen fehlen ausreichende Daten zur Anwendung des Impfstoffes.

Kontraindikation und Indikationen nach Klärung eines Vorbehalts

Kontraindiziert ist die Impfung nur bei bekannter Überempfindlichkeit auf Inhaltsstoffe des Impfstoffes³ (Polyethylenglykol, PEG).

Bei einer anaphylaktischen Reaktion nach der 1. Impfdosis sollte keine 2. Impfdosis gegeben werden. Ausnahmen sind gemäss Impfpfehlung möglich bei Personen mit hohem Covid-19 Komplikationsrisiko².

Bei folgenden Personen soll die Impfung wie beschrieben in Betracht gezogen werden: Für Personen mit Immunsuppression liegen aktuell keine Daten vor. Da diese Personen jedoch ein hohes Risiko für schwere Krankheitsverläufe haben, können sie gemäss Angaben

¹ Die Impfindikation muss hier nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung durch die betreuende Spezialärztin/den betreuenden Spezialarzt gestellt werden.

² www.bag.admin.ch/covid-19-dokumente-gesundheitsfachpersonen

³ www.swissmedicinfo.ch

in den Impfpfehlungen und nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung durch die betreuende Spezialärztin oder den betreuenden Spezialarzt geimpft werden. Es ist möglich, dass die Wirksamkeit bei diesen Personen reduziert ist. Für schwangere Frauen mit chronischen Krankheiten mit höchstem Risiko sollte eine Indikationsstellung nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung durch den Spezialarzt resp. die Spezialärztin stattfinden und nach entsprechender Aufklärung, Einwilligung und Dokumentation erfolgen⁴. Weitere Spezifizierungen zu Vorsichtsmassnahmen, impfen von Personen mit Immundefizienz sowie von Personen mit bekannten schweren akuten Allergien finden sich in den Impfpfehlungen⁴.

Impfstoffe⁵

Die zunächst zur Verfügung stehenden Impfstoffe sind sogenannte messenger Ribonucleinsäure (mRNA) Impfstoffe, hergestellt von den Firmen Pfizer/BioNTec sowie Moderna. Diese Art von Impfstoffen ist bereits seit zehn Jahren in der Forschung in Erprobung.

Die Impfstoffe enthalten mit der im Labor hergestellten Boten-RNA (mRNA)⁶ die Informationen für das Spike-Protein des SARS-CoV-2-Virus. Nach der Impfung wird in einigen Körperzellen *das virale Spike-Protein (Antigen)* hergestellt. Dieses regt das Immunsystem zu einer Immunreaktion mit Bildung von Antikörpern und zellulärer Abwehr gegen SARS-CoV-2 an. Die mRNA verbleibt im Cytoplasma, wird nicht in den Zellkern transportiert und kann entsprechend nicht auf das menschliche Erbgut einwirken. Die mRNA und die erzeugten Proteine werden rasch wieder abgebaut.

Wirksamkeit

Die mRNA Impfstoffe bieten gemäss den Phase-III-Studien einen sehr hohen Schutz vor Covid-19-Erkrankungen von ca. 94% (95% Konfidenzintervall zwischen 89 und 98%) und auch vor schweren Verläufen. Auch bei älteren Personen konnte ein sehr guter Schutz gezeigt werden.

Daten zur Frage, ob die Impfung auch vor einer Übertragung des Virus auf andere Personen schützt, stehen noch aus. Daten zur Schutzdauer werden im Verlauf erhältlich sein, somit wird in Zukunft noch über allfällige notwendige Auffrischimpfungen entschieden werden.

Bekannte Nebenwirkungen

Gemäss den Ergebnissen der Phase-III-Studien sind die Impfstoffe gut verträglich. Die am häufigsten vorkommenden Nebenwirkungen sind Lokalreaktionen, wie sie auch bei anderen Impfungen vorkommen können. Schmerzen an der Einstichstelle (>80%), Müdigkeit (>60%) und Kopfschmerzen (>50%) gehören zu den häufigsten Nebenwirkungen⁵. Ebenfalls können Muskel- und Gelenkschmerzen (20–60%) sowie Fieber und Schwellung an der Einstichstelle (ungefähr 10%) vorkommen. Diese Reaktionen sind meist mild bis moderat und von kurzer Dauer. Ältere Personen zeigten weniger Nebenwirkungen.

Schwere allergische Reaktionen auf einen Bestandteil des Impfstoffes (insbesondere PEG) sind sehr selten. Sie treten meist unmittelbar nach der Impfung auf. Erste Anzeichen einer schweren Reaktion, wie Atemnot, Blutdruckabfall, starke Reaktionen an

der Einstichstelle zeigen sich meist innerhalb von Minuten. Zurzeit kann das Risiko von seltenen aussergewöhnlichen oder schwerwiegenden Nebenwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Solche Nebenwirkungen treten innerhalb von Monaten nach der Impfung auf. Das Risiko hierfür ist jedoch gemäss Erfahrungen sehr gering. Die zuständigen Stellen beobachten mögliche Hinweise genau. Andere Gesundheitsprobleme können weiterhin auftauchen, manchmal auch in direktem zeitlichem Zusammenhang mit einer Impfung. Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese eine Folge der Impfung sein müssen.

Das Risiko einer schweren Nebenwirkung durch die Impfung ist gemäss dem aktuellen Wissen viel kleiner als das Risiko einer Komplikation durch Covid-19, vor welcher die Impfung schützt.

Schwerwiegende und unerwartete Nebenwirkungen sollen bei einer Ärztin, einem Arzt, einer Apothekerin, einem Apotheker oder bei der Impfstelle gemeldet werden. Diese Meldungen werden im Meldesystem von Swissmedic erfasst⁷. Nötigenfalls werden daraus Konsequenzen abgeleitet.

Impfschema

Die Impfung besteht aus 2 Injektionen in den Muskel Deltoideus im Abstand von 28 Tagen (für Comirnaty® mindestens 21 Tage). Beide Impfungen sollen mit demselben Impfstoff erfolgen. Der zu erwartende Impfschutz tritt ca. 1–2 Wochen nach der zweiten Impfdosis ein.

Hinweis: Für Personen mit Covid-19 Diagnose ist die Impfung ab 3 Monate nach Infektion empfohlen, ist aber bereits nach Abklingen der Symptome möglich. Bei akuter fieberhafter Erkrankung sollte die Impfung verschoben werden.

Nach der Impfung zu beachten

Da bei allen Impfungen das Risiko einer allergischen Reaktion besteht, sollte ein Arzt bzw. eine Ärztin oder eine ausgebildete Apothekerin bzw. ein ausgebildeter Apotheker hinzugezogen werden können. Es sind die nötigen Vorkehrungen zur Behandlung einer anaphylaktischen Reaktion zu treffen. Die geimpfte Person sollte nach der Impfung für mindestens 15 Minuten vor Ort bleiben und über mögliche UIE sowie das Vorgehen beim Auftreten einer solchen instruiert werden. Dies gilt insbesondere bei der Impfung von Personen mit bekannten starken allergischen Reaktionen. Falls die erste Impfung problemlos verlief, kann die Beobachtungszeit nach der zweiten Impfung auf 5 Minuten reduziert werden.

Die allgemein empfohlenen Hygiene- und Verhaltensregeln (Masken, Abstand, Hygiene) sind vor, während und auch nach einer Impfung weiterhin einzuhalten. Andere Impfungen sollen mit einem Abstand von mindestens 1 Woche verabreicht werden.

Verfügbarkeit der Impfung

Die Organisation der Impfungen gegen Covid-19 liegt in der Verantwortung der *Gesundheitsdirektionen der Kantone*. Diese informieren, wie und wo man sich impfen lassen kann. Die Impfung ist *kostenlos*. Zusätzliche Informationen finden Sie unter:

- www.bag.admin.ch/covid-19-dokumente-gesundheitsfachpersonen
- www.infovac.ch
- www.bag-coronavirus.ch/impfung

⁴ www.bag.admin.ch/covid-19-dokumente-gesundheitsfachpersonen

⁵ www.swissmedicinfo.ch

⁶ mRNA wird grundsätzlich auch vom menschlichen Körper selber hergestellt und dient als ablesbare Matrize zur Herstellung körpereigener Proteine. Danach wird die mRNA wieder abgebaut. Der Impfstoff stellt eine weitere solche Matrize zur Verfügung, die dann über die normalen Prozesse wieder abgebaut wird.

⁷ www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/humanarzneimittel/marktueberwachung/pharmacovigilance/elvis.html

