

Patienteninformation: Alles Wichtige zur Covid-19-Impfung

Begriffserklärung:

Robert-Koch-Institut (RKI): Zentrale Forschungseinrichtung der Bundesregierung zur Krankheitsüberwachung und -prävention

Paul-Ehrlich-Institut (PEI): Deutsches Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel

Ständige Impfkommision (STIKO): Unabhängige Expertengruppe, entwickelt auf wissenschaftlicher Grundlage Impfeempfehlungen

Liebe Patienten und Patientinnen,

im Kampf gegen die Covid-19-Pandemie sind in Deutschland derzeit vier Impfstoffe zugelassen:

- Comirnaty von Biontech/Pfizer
- COVID-19 Vaccine Moderna von Moderna
- Vaxzevria/COVID-19 Vaccine Astrazeneca von Astrazeneca
- Covid-19 Vaccine Janssen von Janssen-Cilag/Johnson und Johnson

Mit den folgenden Informationen möchten wir gerne umfassend über die Impfstoffe aufklären.

Warum sollte ich mich impfen lassen?

Mit einer Impfung schützen Sie nicht nur sich selbst, sondern auch andere, nicht geimpfte Menschen vor einer Covid-19-Erkrankung. Ist ein Großteil der Bevölkerung immun gegen das Coronavirus, kann die Pandemie eingedämmt werden und weniger Menschen erkranken schwer an Covid-19.

Wurden die Impfstoffe ausreichend getestet?

Bevor ein Impfstoff eine Zulassung erhält, müssen Tests zeigen, dass dieser wirksam und sicher ist. Hierfür führen Wissenschaftler klinische Prüfungen mit mehreren 10.000 Personen (Studienteilnehmer) durch, dies gilt auch für die Covid-19-Impfstoffkandidaten. Der Nutzen eines Impfstoffs muss die Risiken deutlich überwiegen. Nach der Zulassung werden die Testpersonen weiter überwacht, um zu gewährleisten, dass ein Impfstoff auch nach längerer Zeit sicher und wirksam ist.

Wer kann geimpft werden?

Die Impfstoffe sind für Menschen ab 16 Jahren (Biontech/Pfizer) bzw. ab 18 Jahren (Moderna, Janssen, Astrazeneca) zugelassen. Allerdings wird Astrazenecas Impfstoff Vaxzevria nur noch für Personen ab 60 Jahren empfohlen. Doch auch jüngere Menschen können nach ärztlichem Ermessen, persönlicher Risikoabwägung und sorgfältiger Aufklärung eine Impfung mit Vaxzevria erhalten.

Wie wirksam sind die Impfstoffe?

In den Studien wurde untersucht, wie gut die Impfung eine durch den Covid-19-Erreger hervorgerufene Erkrankung verhindern kann. Eine Hälfte der Studienteilnehmer bekam den Impfstoff, die andere ein Scheinmedikament (Placebo) gespritzt. Covid-19-Erkrankung hieß: Personen mussten das Virus SARS-CoV-2 in sich tragen und unter Fieber, Husten oder Atemnot leiden. Bei allen Impfstoffen zeigte sich: Geimpfte Personen erkrankten deutlich seltener an Covid-19 als Ungeimpfte.

Das Risiko an Covid-19 zu erkranken sank je nach Impfstoff um 60 % (Janssen), 70 % (Astrazeneca) oder rund 95 % (Biontech/Pfizer und Moderna). Ein Rechenbeispiel anhand des Biontech-Impfstoffs: Bezieht man sich auf je 10.000 Personen pro Gruppe, erkrankten unter Ungeimpften 133 von 10.000, während unter Geimpften nur 8 von 10.000 an Covid-19 erkrankten. Zum Vergleich: Die Grippe-Impfung hat im Durchschnitt eine Wirksamkeit von 60 %. (Zur Wirksamkeit: siehe Grafik auf dem letzten Blatt)

Wie läuft die Impfung ab?

Der Impfstoff wird in den Oberarmmuskel gespritzt. Bei allen Impfstoffen, mit Ausnahme von Janssen/Johnson & Johnson, sind zwei Termine erforderlich: Die zweite Impfung sollte nach 6 Wochen (Biontech/Pfizer, Moderna) bzw. nach 12 Wochen (Astrazeneca) erfolgen. Für Personen unter 60 Jahre, die bereits eine erste Dosis Vaxzevria von Astrazeneca erhalten haben, sollten anstelle der zweiten Vaxzevria-Impfdosis nach 12 Wochen, eine Dosis eines mRNA-Impfstoffs erhalten. Bei dem Impfstoff Janssen ist nur eine Spritze erforderlich.

Wie funktionieren die Impfstoffe?

mRNA-Impfstoffe: Die Impfstoffe Comirnaty und Moderna sind mRNA-Impfstoffe (mRNA=Messenger-Ribonukleinsäure). Die mRNA enthält den Bauplan für ein Protein, das auf der Oberfläche des Coronavirus SARS-CoV-2 (Spike-Protein) sitzt. Durch die Impfung gelangt nur der Bauplan dieses Proteins in die Körperzellen an der Einstichstelle. Die Zellen stellen für eine kurze Zeit das Spike-Protein her. Das Immunsystem erkennt das Spike-Protein als fremd an und bildet Abwehrstoffe (Antikörper und T-Zellen) dagegen. Kommt eine geimpfte Person in Kontakt mit dem Coronavirus, reagiert das Immunsystem schnell und effektiv. Die mRNA aus dem Impfstoff wird schnell abgebaut.

Vektor-Impfstoff: Bei den Impfstoffen von Astrazeneca und Janssen/Johnson & Johnson ist der Bauplan des Corona-Spike-Proteins in ein für den Menschen harmloses Erkältungsvirus (Vektor=Träger) verpackt. Die Körperzellen nehmen die Virushüllen auf und stellen für kurze Zeit das Spike-Protein her, auch hier entstehen keine Viren. Das Immunsystem wird so darauf vorbereitet, bei einem Kontakt mit dem Coronavirus, dieses schnell zu erkennen und anzugreifen.



Verändern die Impfstoffe das Erbgut?

Nach aktuellem Wissensstand verändern mRNA-Impfstoffe nicht das Erbmaterial (DNA). Die DNA befindet sich im Zellkern, wohin die mRNA nicht gelangt. Ein Einbau der RNA in das Erbmaterial ist zudem nicht möglich, da sie sich biochemisch von DNA unterscheidet. Außerdem wird die mRNA kurz nach der Impfung wieder abgebaut. Laut Experten geht diesbezüglich auch keine Gefahr von Vektor-Impfstoffen aus.

Gibt es Nebenwirkungen?

Nebenwirkungen können nach jeder Impfung auftreten. Sie zeigen, dass das Immunsystem auf den Impfstoff reagiert und einen Schutz aufbaut. Reaktionen nach der Corona-Impfung sind in der Regel mild bis mäßig. Die häufigsten Beschwerden sind Schmerzen an der Einstichstelle, Abgeschlagenheit, Kopf- und Gelenkschmerzen sowie Schüttelfrost. Schwere Nebenwirkungen traten bei geimpften Personen gleich häufig wie bei Ungeimpften. Das Paul-Ehrlich-Institut überwacht die Anwendung der Impfstoffe weiterhin, um die Sicherheit auch nach längerer Zeit zu gewährleisten.

Im März wurde die Sicherheit des Astrazeneca-Impfstoffs überprüft, weil in sehr seltenen Fällen nach der Impfung Blutgerinnsel (Thrombosen) in den Hirnvenen auftraten. Nach Überprüfung darf der Impfstoff weiter verwendet werden. Wenn innerhalb von 14 Tagen nach der Impfung mit Astrazeneca jedoch Atemnot, Brustschmerzen, Schwellungen in Arm oder Bein, schwere oder sich verschlimmernde Kopfschmerzen oder Blutergüsse auftreten, suchen Sie sofort eine Ärztin oder einen Arzt auf.

Können sich Allergiker impfen lassen?

Nach einer Impfung kann es zu allergischen Reaktionen wie lokalen Überempfindlichkeitsreaktionen oder schweren Sofortreaktionen (Anaphylaxien) kommen. Seit Impfstoff-Einführung sind in Einzelfällen anaphylaktische Reaktionen aufgetreten. Die zugelassenen Impfstoffe enthalten keine Konservierungsstoffe, Wirkungsverstärker oder Hühnereiweiß. Nach derzeitigem Wissen tragen Allergiker zwar kein erhöhtes Risiko für schwere Nebenwirkungen. Kommt es nach erster Impfung aber zu einer allergischen Reaktion oder besteht eine bekannte Allergie auf Inhaltsstoffe eines Covid-19-Impfstoffes, sollte nicht weiter geimpft werden. Teilen Sie Ihrem Arzt vor der Impfung mit, wenn Sie unter Allergien leiden.

Bin ich trotz Impfung ansteckend?

Die Impfungen schützen sicher vor schweren Covid-19-Erkrankungen und Experten zufolge auch sehr wirksam vor einer Infektion mit SARS-CoV-2. Inwieweit Geimpfte das Virus dennoch weitergeben können, ist noch unklar. Allerdings gilt als sicher, dass geimpfte Personen, die sich erneut infizieren, weniger Viren ausscheiden und deshalb deutlich weniger ansteckend sind. Dennoch sollten sich auch Geimpfte weiter an die Abstands- und Hygieneregeln halten.

Wie lange schützt die Impfung?

Nach derzeitigem Wissen setzt die volle Schutzwirkung der Impfung 7 bis 15 Tage nach der zweiten Spritze ein. Beim Impfstoff von Janssen/Johnson & Johnson tritt der Impfschutz zwei Wochen nach Impfung ein. Wie lange der Impfschutz anhält, ist noch unklar.

Schützt die Impfung auch vor Virus-Varianten?

Laut aktuellem Wissensstand wirken sich die bisher kursierenden Virusmutationen nicht auf die Wirksamkeit der Covid-19-Impfstoffe aus. mRNA-Impfstoffe bieten zudem den Vorteil, dass sie schnell an Mutationen angepasst werden können.

Ist eine Impfung bei Kinderwunsch, in der Schwangerschaft oder während der Stillzeit möglich?

Auch Frauen mit Kinderwunsch können sich impfen lassen. Es gibt keine Hinweise dafür, dass eine Impfung unfruchtbar macht. Experten empfehlen jedoch keine Impfung in der Schwangerschaft, da Daten hierzu noch fehlen. War eine Frau zum Zeitpunkt der Impfung unwissentlich schwanger, ist dies aber kein Grund für einen Schwangerschaftsabbruch. Bei Schwangeren mit einem hohen Risiko für eine schwere Covid-19-Erkrankung kann in Einzelfällen nach Rücksprache mit dem Arzt oder der Ärztin eine Impfung sinnvoll sein. Eine Impfung der Mutter während der Stillzeit stellt vermutlich keine Gefahr für den Säugling dar.

Ich war bereits mit SARS-CoV-2 infiziert. Was bedeutet das für eine Impfung?

Eine unbemerkte Infektion stellt keine Gefahr bei einer Impfung dar. Aus Sicht der Ständigen Impfkommission sollten sich aber Personen, die bereits mit dem Coronavirus infiziert waren, frühestens 6 Monate nach ihrer Genesung impfen lassen. Dabei reicht eine Impfdosis. Dasselbe gilt für Menschen, die sich zwischen erster und zweiter Impfung infiziert haben.

Hier finden Sie weitere Informationen:

- Zuverlässige Informationen zum Thema Covid-19 finden Sie beim **Robert-Koch-Institut** (www.rki.de).
- Hintergründe zur Entwicklung und Zulassung der neuen Impfstoffe bietet das **Paul-Ehrlich-Institut** (www.pei.de).
- Unter dem Motto „Zusammen gegen Corona“ informiert das **Bundesministerium für Gesundheit** im Internet unter www.zusammengengencorona.de.

Informationen zu den regionalen Impfbüros und zur Terminvergabe bieten die Informationsseiten Ihres jeweiligen Bundeslandes.



Stand: 08.04.2021

Verantwortlich für den Inhalt:
coliquio GmbH gemäß §4 HWG. coliquio GmbH
Turmstraße 22, 78467 Konstanz
Mail: info@coliquio.de



Wirksamkeit Impfstoff

= Verhältnis Infizierter zwischen Kontrolle und Impfgruppe

