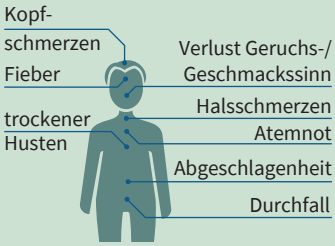
COVID-19-Impfung

Vektor-basierte Impfung

Stand: Februar 2021

Wovor schützt die Impfung?

Häufige Symptome

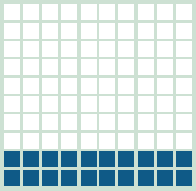


Komplikationen von COVID-19

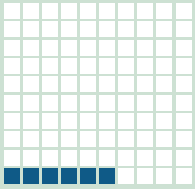
- Lungenentzündung
- Atemnot bis hin zu Beatmungspflichtigkeit
- neurologische und kardiovaskuläre Folgeschäden
- überschießende Immunreaktion
- Long-COVID-19

Wie wirksam ist ein COVID-19-Vektorimpfstoff?

nicht erkrankt erkrankt



Von 100 **mit Placebo** geimpften Erwachsenen (18 - 64 Jahre) erkranken 20 an COVID-19.



Von 100 **mit AstraZeneca** geimpften Erwachsenen (18 - 64 Jahre) erkranken 6 an COVID-19.

~ 70 %

Wirksamkeit

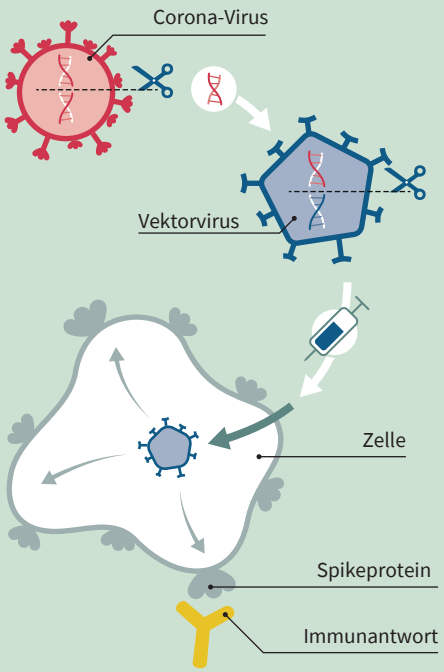
nach vollständiger Impfserie (2 Impfstoffdosen im Abstand von 9 - 12 Wochen)

Wie funktionieren Vektor-basierte Impfstoffe?

1 Das für den Menschen harmlose Träger- bzw. Vektorvirus bekommt als Zusatzinformation Genmaterial des SARS-CoV-2 Erregers eingebaut.

2 Harmlose, modifizierte Trägerviren (Vektoren) werden verimpft und infizieren menschliche Zellen. Das Trägervirus **vermehrt sich nicht** im menschlichen Körper und kann keine Krankheiten auslösen. Die Körperzelle selbst bildet das SARS-CoV-2-Spikeprotein als Antigen aus.

3 Das Immunsystem entwickelt daraufhin eine spezifische Immunantwort und bildet Antikörper gegen SARS-CoV-2.



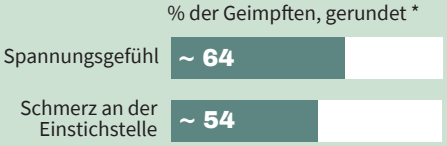
SARS-CoV-2-Virus

- **Das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) ist für die weltweite COVID-19-Pandemie verantwortlich.**
- Viele Infizierte haben keine oder milde Symptome, sind aber trotzdem ansteckend.
- Das Risiko, schwer zu erkranken oder zu versterben, steigt mit zunehmendem Alter **deutlich** an.
- Neben den mRNA-Impfstoffen gibt es Vektor-basierte Impfstoffe, die einen guten individuellen Schutz vor der Erkrankung bieten.
- Die STIKO empfiehlt die COVID-19-Impfung mit dem AstraZeneca-Impfstoff für Personen im Alter von 18 - 64 Jahren.

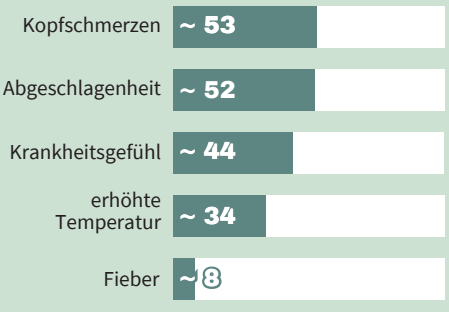
Welche Impfreaktionen wurden beobachtet?

meist milde und vorübergehende Reaktionen

lokale Reaktionen



systemische Reaktionen



* Ein Teil der Probanden hatte prophylaktisch Paracetamol erhalten.

ROBERT KOCH INSTITUT

Antworten auf häufig gestellte Fragen

Wie wirksam ist der Vektor-basierte Impfstoff COVID-19 Vaccine AstraZeneca?

Nach derzeitigem Kenntnisstand hat der Vektor-basierte Impfstoff „COVID-19 Vaccine AstraZeneca“ bei Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren eine Wirksamkeit von bis zu 70 Prozent gegen eine COVID-19-Erkrankung. Laut Zulassung kann eine Auffrischung im Abstand von 4 bis 12 Wochen nach der ersten Dosis erfolgen. **Die STIKO empfiehlt die Folgeimpfung nach 9 bis 12 Wochen, da hiermit eine Steigerung der Wirksamkeit nach der zweiten Impfung erzielt werden kann** (circa 70 Prozent statt circa 59 Prozent). In klinischen Prüfungen wurde die Wirksamkeit der Impfung im Zeitraum ab 14 Tage nach Verabreichung der zweiten Impfstoffdosis ermittelt. Die Wahrscheinlichkeit, an COVID-19 zu erkranken, war bei den gegen COVID-19-geimpften Personen um 70 Prozent geringer als bei den Placebo-geimpften Personen.

Warum wird der Vektor-basierte Impfstoff COVID-19 Vaccine AstraZeneca nur für Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren empfohlen?

Die COVID-19 Vaccine AstraZeneca ist für die Altersgruppe ≥ 18 Jahre zugelassen. Die STIKO empfiehlt den COVID-19-Impfstoff von AstraZeneca aufgrund der aktuell verfügbaren Datenlage derzeit jedoch nur für Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren. In der Auswertung der Zulassungsstudien konnten für die Altersgruppe ≥ 65 Jahre nur jeweils etwa 300 TeilnehmerInnen in der Impfstoff- und Placebo-Gruppe berücksichtigt werden. Diese Datenlage reicht nicht aus, um eine wissenschaftlich fundierte Aussage über die Wirksamkeit des Impfstoffs in dieser Altersgruppe zu treffen. Sobald mehr Daten für diese Altersgruppe vorliegen, wird die STIKO ihre Einschätzung prüfen. **Abgesehen von dieser Einschränkung wird der Vektor-basierte Impfstoff COVID-19 Vaccine AstraZeneca als geeignet zum Individualschutz und zur Bekämpfung der Pandemie angesehen.**

Wie lautet die aktuelle STIKO-Empfehlung zu allen derzeit zugelassenen Impfstoffen?

Die STIKO empfiehlt die Impfung gegen COVID-19. Für die Impfung soll einer der beiden zugelassenen mRNA-Impfstoffe (Comirnaty von BioNTech/Pfizer, COVID-19-Vaccine von Moderna) oder der zugelassene Vektor-basierte Impfstoff COVID-19 Vaccine AstraZeneca verwendet werden. Eine begonnene Impfserie muss mit demselben Produkt abgeschlossen werden. Die beiden mRNA-Impfstoffe werden hinsichtlich Sicherheit und Wirksamkeit als gleichwertig beurteilt. Der Impfstoff COVID-19 Vaccine AstraZeneca wird aufgrund der derzeit verfügbaren Daten nur für Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren empfohlen.

Gibt es Sicherheitsbedenken bei den Vektor- basierten Impfstoffen?

Die beim AstraZeneca-Impfstoff als „Trägerviren“ verwendeten Adenoviren sind für den Menschen harmlos. Das Virus repliziert (vermehrt sich) im menschlichen Körper nicht und kann somit keine Erkrankung auslösen. Es wird nach einiger Zeit vom Immunsystem abgebaut. Nach aktuellem Stand der Wissenschaft besteht kein Risiko der Integration der Vektorvirus-DNA in das menschliche Genom.

Ob der Impfstoff eine ausreichende Wirkung gegen die aktuell bekannten Mutationen des SARS-CoV-2 bietet, wird fortlaufend untersucht.

Für Schwangere gelten die gleichen Empfehlungen der STIKO wie für mRNA-Impfstoffe.

Wissenswertes für die Praxis

Impfschema

Empfehlung zum Impfabstand je nach Impfstoff: Die Gabe der zweiten Impfstoffdosis soll innerhalb des durch die Zulassungsstudien abgedeckten Zeitraumes (AstraZeneca-Impfstoff: STIKO empfiehlt 9 bis 12 Wochen) erfolgen.

Gut zu wissen

- Die Verteilung der COVID-19-Impfstoffe erfolgt über landesweite Impfzentren und mobile Teams.
- Vektorimpfstoffe wurden bereits zugelassen (bspw. Ebola-Impfstoffe).
- Vektorimpfstoffe können bei Temperaturen von 2 bis 8 °C transportiert und gelagert werden, ihre Herstellung kann relativ schnell erfolgen.

Kontraindikationen

Fieber über 38,5 °C, Allergie gegen Bestandteile der Impfstoffe. Bitte Fachinformationen beachten.

Public-Health-Perspektive – Transmission

Alle bisher zugelassenen Impfstoffe gegen COVID-19 haben eine gute Wirksamkeit. Kommt eine geimpfte Person also mit dem Erreger in Kontakt, wird sie mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erkranken. Es ist allerdings unsicher, in welchem Maße auch Geimpfte nach Kontakt mit dem Erreger diesen vorübergehend noch in sich tragen und andere Personen anstecken können. In so einem Falle würde eine Person also vorübergehend das Virus in sich tragen, aber nicht erkranken. Man nimmt an, dass die Übertragung (Transmission) reduziert ist aufgrund geringerer Virusmengen und/oder weniger langer Besiedelung im Nasen-Rachen-Raum. **Daher geht man davon aus, dass die Impfung einen Effekt auf den Gemeinschaftsschutz hat. Je mehr Menschen geimpft sind, desto weniger Viren zirkulieren in der Bevölkerung.** So könnten dann auch Personen geschützt werden, die sich selbst nicht impfen lassen können. Solange das Infektionsgeschehen noch so dynamisch ist wie zurzeit, sollten Corona- und Hygieneregeln eingehalten werden, um die Pandemie zurückzudrängen und alle Menschen bestmöglich vor Ansteckung zu schützen.

Bitte beachten Sie für weitere Informationen auch unser Faktenblatt „mRNA-Impfung“.

Die vorliegende Darstellung soll ÄrztInnen als Kurzinformation zur COVID-19-Impfung dienen und im Gespräch mit PatientInnen oder Sorgeberechtigten unterstützen. **Für das Aufklärungsgespräch ist zu beachten, dass die Fachinformationen des jeweiligen Impfstoffs maßgeblich sind.**

Weitere Informationen zu Covid-19-Impfstoffen unter: www.rki.de/covid-19-impfen | **www.zusammengegencorona.de** |
Quellen: online einsehbar auf der RKI-Seite (Meldedaten RKI, Studiendaten AstraZeneca) | Stand: Februar 2021
Gestaltung: www.infotext-berlin.de

ROBERT KOCH INSTITUT