

COVID-19 und Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen: Empfehlungen der World Muscle Society - Impfstoffe (aktualisiert am 28. Februar 2021)

Die WMS hat seit dem Beginn der COVID-19-Pandemie Ratschläge für Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen und ihre medizinischen Betreuer bereitgestellt. Dieses Dokument soll Fragen zu den neu entwickelten Impfstoffen gegen das Coronavirus SARS-CoV2 beantworten, die von Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen gestellt werden. Dies ist ein sich schnell entwickelndes Gebiet, und die WMS wird diese Hinweise regelmäßig überprüfen.

Hintergrund:

Die Kontrolle der SARS-CoV2-Pandemie hängt von einem weltweiten Impfprogramm ab, das die Wahrscheinlichkeit einer Ansteckung mit COVID-19 verringern soll.

Seit Beginn der Pandemie vor 12 Monaten wurde eine große Anzahl von Impfstoffen entwickelt. Laut dem Coronavirus Vaccine Tracker der New York Times befinden sich derzeit 71 Impfstoffe in der klinischen Erprobung am Menschen, und bis heute haben 20 davon die Endphase der Erprobung erreicht (Phase-3 Studien). 12 Impfstoffe sind in verschiedenen Ländern für den vollen oder eingeschränkten Einsatz zugelassen worden.

Die derzeit führenden Impfstoffe bieten unterschiedliche Wirkmechanismen:

- mRNA-basierte Impfstoffe (Moderna und Pfizer/BioNTech), die eine Immunantwort gegen virale Spike-Proteine fördern

- Adenovirus-basierte Impfstoffe (CanSino, Gamaleya, Johnson&Johnson, Oxford-AstraZeneca), die die Immunantwort gegen Coronaviren über genetisch modifizierte Adenoviren fördern, die die DNA-Instruktionen für Spike-Proteine enthalten. Hinweis: Keiner dieser Impfstoffe verwendet Adeno-assoziierte Viren (AAV), wie sie in einigen Gentherapien eingesetzt werden.

- Proteinbasierte Impfstoffe (Vector, Novavax), die auf einer ausgelösten Immunantwort gegen verschiedene im Coronavirus enthaltene Proteine basieren

- Impfstoffe auf Basis inaktivierter Viren (Sinopharm-Beijing, Sinopharm-Wuhan, Sinovac, Bharat Biotech), die auf der Reaktion auf inaktivierte Coronaviren basieren

Für genaue Informationen, welcher dieser Impfstoffe in einem bestimmten Land zugelassen ist, verweisen wir auf die nationalen Informationen. Zugelassene Impfstoffe wurden an gesunden Studienteilnehmern ohne schwerwiegende Grunderkrankung im Alter von über 16 Jahren getestet und haben bei diesen eine hohe Wirksamkeit bei der Prävention einer SARS-CoV2-Infektion gezeigt. In vielen Ländern laufen derzeit Impfprogramme, die in einigen Ländern bereits ein fortgeschrittenes Stadium erreicht haben. Die Nebenwirkungen sind bisher gering und bestehen aus lokalen Schmerzen, Fieber, Schüttelfrost und Muskelkater über wenige Tage. Nach Analyse der internationalen Impfprogramme gibt es bisher keine eindeutigen Hinweise, einen Impfstoff gegenüber einem anderen zu bevorzugen. Der mögliche Einfluss von "bedenklichen Virus-Varianten" auf die Wirksamkeit von Impfstoffen bleibt abzuwarten.

COVID-19-Impfung und neuromuskuläre Erkrankungen

Die folgenden Fragen werden am häufigsten von Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen sowie von deren Betreuern und Ärzten gestellt:

1. Bin ich berechtigt, geimpft zu werden, wenn ein oder mehrere Impfstoffe zugelassen sind?

Die Verteilung von Impfstoffen folgt in den meisten Ländern in einem Impfprogramm, bei dem die Impfung zuerst gefährdeten Gruppen angeboten wird. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um ältere Menschen und solche, die aufgrund einer schweren Grunderkrankung gefährdet sind, sowie möglicherweise deren Betreuer, aber die Definitionen der gefährdeten Gruppen variieren von Land zu Land. Die Websites der nationalen Gesundheitsbehörden oder Gesundheitsämter bieten möglicherweise detaillierte Informationen und Richtlinien zu den Verteilungsprozessen, erwähnen aber möglicherweise nicht speziell neuromuskuläre Störungen. Darüber hinaus können je nach Zulassung des Impfstoffs nur bestimmte Altersgruppen in Frage kommen.

2. Gehöre ich zu einer Prioritätsgruppe für die Impfung?

Das Positions- und Beratungsdokument des WMS "COVID-19 und Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen" (Abschnitt 1) enthält Kriterien, die eine "gefährdete" Gruppe von Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen definieren, die strenge Maßnahmen zur Vermeidung einer COVID-19-Infektion beachten sollten. Eine weitere "hochgefährdete" Gruppe kann identifiziert werden (siehe WMS-Positions- und Beratungsdokument), und bei diesen Menschen kann die Impfung eine Priorität sein, aber die Richtlinien und Definitionen der nationalen Gesundheitsbehörden sind von Land zu Land unterschiedlich. Wir raten allen Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen, mit ihren Gesundheitsdienstleistern in Kontakt zu bleiben und ihren Status sowie die Impffähigkeit ihrer Betreuer zu klären, sobald ein Impfprogramm in ihrem Land verfügbar ist.

3. Kann ich geimpft werden, sobald ein Impfstoff zugelassen ist, oder besteht das Risiko, dass ich durch die Impfung COVID-19 oder andere schwere Nebenwirkungen entwickle?

Bei den derzeit zugelassenen oder in der Endphase der Entwicklung befindlichen Impfstoffen besteht kein Risiko, an COVID-19 zu erkranken. Es sind uns keine Lebendimpfstoffe bekannt, die sich in der Entwicklung befinden. Die Nebenwirkungen bei den Studienteilnehmern waren mild und vorübergehend und werden von den Vorteilen überwogen; dies war bei den bisherigen Impfprogrammen der Fall. Es gibt keinen Hinweis darauf, dass neuromuskuläre Patienten in dieser Hinsicht anders sein sollten. Bei bestimmten Impfstoffen kann es im Hinblick auf spezifische neuromuskuläre Behandlungen, insbesondere in klinischen Studien, Einschränkungen geben, wann geimpft werden kann, sowie Unsicherheiten bezüglich der Wechselwirkung zwischen der Impfung und der neuromuskulären Behandlung. Personen mit neuromuskulären Erkrankungen, die solche Behandlungen erhalten, sollten sich an ihren neuromuskulären Spezialisten oder ihr neuromuskuläres Zentrum wenden, der/die sich mit dem behandelnden Arzneimittelhersteller in Verbindung setzen kann.

4. Wird meine neuromuskuläre Erkrankung die Wirkungsweise des Impfstoffs beeinflussen?

Die Wirkmechanismen der bisher zugelassenen Impfstoffe deuten nicht darauf hin, dass neuromuskuläre Erkrankungen ein erhöhtes Risiko für Nebenwirkungen mit sich bringen. Ebenso wenig sollten neuromuskuläre Erkrankungen, die nicht das Immunsystem betreffen, die Wirkungsweise des Impfstoffs beeinflussen. Allerdings wurden die Studien an gesunden Erwachsenen durchgeführt; Studien mit Kindern ab 12 Jahren sind in Arbeit. Soweit uns bekannt ist, gab es keine Studien mit neuromuskulären Erkrankungen, und daher gibt es keine Hinweise auf spezifische Auswirkungen auf Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen oder auf Auswirkungen der neuromuskulären Erkrankung auf die Impfung.

5. Ich nehme Medikamente ein, die das Immunsystem beeinflussen (Immunsuppressiva). Kann ich geimpft werden?

Ja. Es besteht kein Infektionsrisiko durch die bisher zugelassenen oder in Entwicklung befindlichen Impfungen. Wir wissen jedoch noch nicht, ob die Immunmodulation /Immunsuppression die Wirksamkeit der Impfung beeinträchtigt, daher gibt es Empfehlungen von Fachleuten und staatlichen Stellen, die einen zeitlichen Abstand zwischen solchen Behandlungen und der Impfung empfehlen. Nach der Impfung werden weiterhin Vorsichtsmaßnahmen (Tragen einer Maske, soziale Distanzierung) notwendig sein.

6. Was sind die wichtigen Unbekannten zum jetzigen Zeitpunkt?

Wenn das Immunsystem involviert ist, entweder durch die neuromuskuläre Erkrankung selbst oder durch ihre Behandlung, besteht die Unsicherheit, ob der Impfstoff so wirksam sein wird wie in den Studien. Das bedeutet nicht, dass der Impfstoff möglicherweise nicht wirkt, aber es bedeutet, dass Vorsicht und Maßnahmen zur Vermeidung von Infektionen wie das Tragen von Masken und soziale Distanzierung immer noch wichtig sind. Menschen, die sich einer solchen Behandlung unterziehen, sollten sich beraten lassen, bevor sie einen Termin für die Impfung festlegen; ebenso sollten Angehörige der Gesundheitsberufe, die eine solche Behandlung planen, die Verabreichung idealerweise mit dem Termin der COVID-19-Impfung koordinieren.

Derzeit gibt es nicht genügend Beweise, um zu empfehlen, ob ein bestimmter Impfstoff dem anderen vorzuziehen ist. Es gibt keine Hinweise darauf, dass theoretische Präferenzen eine Verzögerung der Impfung mit einem der derzeit zugelassenen Impfstoffe rechtfertigen könnten. Ob es Wechselwirkungen zwischen genetischen neuromuskulären Therapien und genetischen Impfstoffen mit viralen Vektoren oder mRNA-Mechanismen geben könnte, bleibt ein Thema, das genau untersucht wird. Bislang sind die Bedenken über Kreuzreaktionen unbegründet.

Es gibt keine Hinweise darauf, dass Muskelatrophie die Wirksamkeit von Impfstoffen, die durch intramuskuläre Injektion verabreicht werden, beeinflusst, obwohl dies nicht speziell untersucht wurde. Muskelzellen spielen nach heutigem Kenntnisstand keine wesentliche Rolle bei der Immunantwort.

Das gesamte Spektrum der Nebenwirkungen, auch der selteneren, wird erst im weiteren Verlauf des Impfprogramms bekannt werden. Bislang gibt es jedoch keine Hinweise, die eine ablehnende Haltung gegenüber der Impfung für irgendeine Bevölkerungsgruppe, einschließlich Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen, begründen.

Autoren dieses Dokuments:

Zusammengestellt von Maxwell S. Damian, PhD, FNCS, FEAN und den Mitgliedern des Vorstandes der WMS (www.worldmusclesociety.org) in Zusammenarbeit mit Mitgliedern des Editorial Board von Neuromuscular Disorders, der offiziellen Zeitschrift der WMS

Deutsche Übersetzung: Prof. Dr. Benedikt Schoser, München

Internet-Links

<https://www.worldmusclesociety.org/news/view/150>

[https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=Cj0KCQiAifz-BRDjARIsAEELYGJRf2i_lD8yaip1bGAG_lDfus8GIFAkIHkD3-7OJctRqxjisTKd6oaApPQEALw_wcB](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=Cj0KCQiAifz-BRDjARIsAEELYGJRf2i_lD8yaip1bGAG_lDfus8GIFAkIHkD3-7OJctRqxjisTKd6oaApPQEALw_wcB)

<https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

<https://www.gov.uk/government/collections/covid-19-vaccination-programme>

<https://myasthenia.org/MG-Community/COVID-19-Resource-Center>

<https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>

<https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease-2019-covid-19/covid-19-vaccines>

https://www.sarepta.com/sites/sarepta-corporate/files/2020-12/Community%20Bulletin_COVID19.pdf

<https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-recommends-first-covid-19-vaccine-authorisation-eu>

<https://www.ema.europa.eu/en/news/update-assessment-marketing-authorisation-application-modernas-mrna-1273-covid-19-vaccine>

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/961287/Greenbook_chapter_14a_v7_12Feb2021.pdf

<https://www.rheumatology.org.uk/practice-quality/covid-19-guidance>