



ZUR ONLINE-VERSION

Grundsätzliches

Impfungen sind laut einer Stellungnahme des KKNMS bei MS **nicht kontraindiziert**¹. Die Infektionserkrankungen selbst können allerdings Schübe auslösen: Ein erhöhtes Schubrisiko ist nach Viruserkrankungen wie Influenza bekannt^{2,3}. Dieses Risiko wird grundsätzlich höher eingeschätzt als potenzielle Risiken durch Impfungen¹.

- Orientierung für MS-Betroffene bieten die allgemeinen Empfehlungen für Erwachsene der Ständigen Impfkommission (STIKO) des Robert-Koch-Instituts (RKI)^{1,4}. Impfeempfehlungen der STIKO beziehen sich größtenteils auf Totimpfstoffe. Dazu gehören Influenza, Tetanus, Diphtherie und Pneumokokken⁴.

Totimpfstoffe können auch für MS-Betroffene uneingeschränkt empfohlen werden.

Keine Lebendimpfstoffe unter immunsuppressiver Therapie

Unter Lebendimpfstoffen besteht das seltene Risiko einer verstärkten Impfreaktion¹. Laut Empfehlung der KKNMS sollten Impfungen mit Lebendimpfstoffen daher mit ausreichendem Abstand vor oder nach einer immunmodulatorischen Therapie erfolgen¹. Lebendimpfstoffe sind zum Beispiel: Masern, Mumps, Röteln und Varizellen.

Eine Impfung mit **Lebendimpfstoffen** unter immunmodulatorischer Therapie sollte einer strengen Risiko-Abwägung unterliegen⁴.

Bei PatientInnen unter Immunsuppressiva darf eine Impfung mit Lebendimpfstoffen nicht erfolgen^{4,5}.

COVID-19-Risikofaktoren

Menschen können unabhängig von einer MS-Erkrankung andere Begleiterkrankungen aufweisen, die häufiger mit schweren COVID-19 Krankheitsverläufen zusammenhängen⁶.

Weitere Risikofaktoren für schwere COVID-19 Verläufe sind:

- Einnahme von Immunsuppressiva (dazu zählen zell-depletierende Immuntherapien), oder
- körperliche Beeinträchtigungen die ein erhöhtes Risiko für Atemwegsinfektionen aufweisen (Gehhilfe, beeinträchtigte Lungenfunktion)⁷.
- Auch unter einer Cortison-Pulstherapie ist das allgemeine Infektionsrisiko erhöht⁷.
- Für einen schweren COVID-19-Verlauf sprechen laut der internationalen MS-Gesellschaft (MSIF) noch andere Faktoren, wie eine progressiv verlaufende MS⁸.

Die DMSG im Konsens mit anderen internationalen Gesellschaften raten zur Fortführung der krankheitsmodifizierenden Therapie^{8,9,10}.

Empfehlung für die Corona-Schutzimpfung bei MS durch ExpertInnen

Sowohl das KKNMS als auch die DMSG empfehlen die Impfung für MS-Betroffene grundsätzlich^{1,9}. Auch im internationalen Rahmen, in den USA und in Großbritannien, wird die Impfung empfohlen^{8,10}.

Nach der aktuellen Coronavirus-Impfverordnung vom 24. Februar 2021 werden MS-Betroffene in die Priorisierungsstufe 3 („erhöhte Priorität“) eingestuft, die vorrangig gegen COVID-19 geimpft werden sollen⁹. Über eine erhöhte Priorisierung muss in Einzelfällen entschieden werden⁹.

Referenzen:

- ¹ KKNMS Stellungnahme des Kompetenznetzes Multiple Sklerose KKNMS zu Impfungen einschließlich gegen SARS-CoV-2 (auch unter Corona oder COVID-19 bekannt) bei MS-Betroffenen. Stand: 18.12.20; Ergänzung 07.01.21
- ² De Keyser J et al. Effects of influenza vaccination and influenza illness on exacerbations in multiple sclerosis. *J Neurol Sci.* 1998;159(1):51-3. [https://doi.org/10.1016/S0022-510X\(98\)00139-7](https://doi.org/10.1016/S0022-510X(98)00139-7)
- ³ Oikonen M et al. Temporal relationship between environmental influenza A and Epstein-Barr viral infections and high multiple sclerosis relapse occurrence. *Mult Scler.* 2011;17(6):672-80. <https://doi.org/10.1177/1352458510394397>
- ⁴ KKNMS (Kompetenznetz Multiple Sklerose) Qualitätshandbuch-MS/NMOSD, 5. überarbeitete und erweiterte Auflage Januar 2020
- ⁵ Ciotti JR et al. Effects of MS disease-modifying therapies on responses to vaccinations: A review. *Mult Scler Relat Disord.* 2020;45:102439. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.msard.2020.102439>
- ⁶ Robert Koch-Institut (RKI): Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19. 15. Risikogruppen für schwere Verläufe. Stand: 25.1.2021
- ⁷ DMSG (Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft Bundesverband e.V.): Update der Empfehlungen für Multiple Sklerose-Erkrankte zum Corona-Virus: Impfungen, Schutzmaßnahmen und Therapie.
- ⁸ MS International Federation (MSIF; based in the U.S.): MS, the coronavirus and vaccines – updated global advice. Stand: 04.02.21
- ⁹ DMSG (Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft Bundesverband e.V.): Corona-Schutzimpfung und Multiple Sklerose: Update der Empfehlungen des DMSG-Bundesverbandes. Stand: 12.03.21; Weiterleitung zu: DMSG und KKNMS Empfehlung zur Corona-Impfung bei Multipler Sklerose (MS) Stand: 29.01.21, aktualisiert 12.03.21.
- ¹⁰ MS Society (based in GB) Medical advisers consensus statement on MS treatments and COVID-19 vaccines 06.01.21; Stand 27.01.21

Corona-Schutzimpfung

Zusammenfassung der Vorträge

1. DMSG Landesverbände Berlin e.V. und Brandenburg e.V. „Impfen gegen Covid-19 – Aktueller Wissensstand“ PD Dr. med. K. Baum; 11. Februar 2021; 18–20 Uhr
2. DMSG Landesverband Brandenburg e.V.: Vortrag „Corona-Schutzimpfung bei Multipler Sklerose“ Prof. Dr. J. Haas; Prof. Dr. U. Zettl; 11. Februar 2021; 17–18 Uhr

Impfempfehlung

Impfen ist besser als zu erkranken. Darüber waren sich Herr Priv.-Doz. Dr. Karl Baum, Klinik Hennigsdorf, sowie Frau Prof. Dr. Judith Haas und Herr Prof. Dr. Uwe Zettl vom DMSG einig.

Beruhend auf den Erfahrungen mit anderen Impfstoffen haben die ExpertInnen keine Bedenken bei den bisher in der EU zugelassenen Impfstoffen gegen COVID-19.

Dennoch müssen Entscheidungen im Einzelfall von den behandelnden Neurolog(Inn)en anhand der nachfolgenden Kriterien getroffen werden:

- Welche Risikofaktoren liegen vor?
- Gibt es körperliche Einschränkungen?

Generell empfehlen die Experten:

Unter zell-depletierenden Therapien sollte, wenn möglich,

- im Abstand von sechs bis acht Wochen vor Behandlung geimpft werden und
- der Antikörpertiter vier bis sechs Wochen nach der Impfung bestimmt werden, um den Impferfolg zu bewerten.

Impfen unter Interferon beta

Bisher gibt es keinen Hinweis darauf, dass die Impfantwort unter Interferon beta geringer ausfällt. Frau Prof. Dr. Haas empfiehlt, die Impfung und die Interferon-Behandlung nicht unbedingt am gleichen Tag durchzuführen: „Das ist günstiger fürs Allgemeinbefinden.“

MS-PatientInnen haben Impfpriorisierungsstufe 3

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen werden Autoimmunerkrankungen in die Priorisierungsstufe 3 eingeordnet.

Laut dem Bundesanzeiger können Personen, bei denen nach individueller ärztlicher Beurteilung aufgrund besonderer Umstände im Einzelfall ein sehr hohes oder hohes Risiko für einen schweren oder tödlichen Krankheitsverlauf nach einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 besteht, auf Antrag in eine höhere Priorisierungsstufe kommen¹.

Grundlage hierfür ist ein neurologisches Gutachten. „Dies muss einer Härtefallkommissionen vorgelegt werden, die dann über eine höhere Priorisierung entscheidet,“ so Herr Priv.-Doz. Dr. Baum. Eingerichtet sind diese Kommissionen bis dato aber noch nicht.

Trotz Impfung die Corona-Basisregeln einhalten

Da die Erfahrungswerte mit den neuen Impfstoffen gering sind, müssen die bisherigen Regeln zum Schutz vor der eigenen und der Ansteckung anderer eingehalten werden, empfiehlt Baum. Denn:

- Die Dauer der Impfwirkung ist noch nicht bekannt.
- Die Infektiosität ist nach der Impfung reduziert, aber nicht aufgehoben
- Die Impfung wirkt eventuell nicht gegen alle kursierenden SARS-CoV2-Mutanten.

Fazit

Grundsätzlich empfehlen die ExpertInnen eine Corona-Schutzimpfung für MS-PatientInnen. Verlässliche Daten für die Impfreaktion und -wirkung bei MS-PatientInnen mit oder ohne immunsupprimierende Therapien liegen derzeit nicht vor. Die Erkenntnisse beruhen auf Einschätzungen anderer Impfungen bei MS. Eine Empfehlung für einen bestimmten der aktuell in der EU zugelassenen Corona-Impfstoffe sprechen die ExpertInnen nicht aus.

Referenzen:

¹ Bundesanzeiger: Bundesministerium für Gesundheit; Verordnung zum Anspruch auf Schutzimpfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronavirus-Impfverordnung – CoronaimpfV); veröffentlicht am Montag, 8. Februar 2021 BAnz AT 08.02.2021 V1

Impfen bei MS

Allgemeine Hinweise zum Impfen bei Immundefizienz

aus Wagner N et al., Bundesgesundheitsbl 2019 · 62:494–515

Kernaussagen

- „1. Personen mit Autoimmunkrankheiten, chronisch-entzündlichen Erkrankungen bzw. unter immunmodulatorischer Therapie haben ein erhöhtes Infektionsrisiko.
2. Impfpräventable Infektionen können bei nicht-geimpften Personen mit Autoimmunkrankheiten oder chronisch-entzündlichen Erkrankungen Morbidität und Mortalität erhöhen.
3. Impfungen können das Risiko für infektionsgetriggerte Schübe verringern.
4. Für keinen der derzeit in Deutschland zugelassenen Tot- oder Lebendimpfstoffe existieren Studien, die einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Impfung und einer neu aufgetretenen Autoimmunkrankheit bzw. chronisch-entzündlichen Erkrankung oder einem Schub einer solchen bereits bestehenden Erkrankung belegen.“¹

Allgemeine Grundsätze für die Impfung von Personen mit Autoimmun-/chronisch-entzündlichen Erkrankungen bzw. unter immunmodulatorischer Therapie

„Aufgrund des erhöhten Infektionsrisikos bei Personen mit Autoimmunkrankheiten, chronisch-entzündlichen Erkrankungen und unter immunmodulatorischer Therapie ist ein Schutz vor impfpräventablen Erkrankungen besonders relevant.

Im Idealfall sollten alle Impfungen vor Beginn der Therapie abgeschlossen sein, wobei bestimmte zeitliche Abstände zwischen Impfung und Beginn der Therapie einzuhalten sind. Hinsichtlich der Sicherheit, Effektivität und den empfohlenen zeitlichen Abständen muss zwischen Tot- und Lebendimpfstoffen unterschieden werden.“¹

Empfehlungen zu Impfungen bei MS

nach KKNMS_Qualitätshandbuch-MS&NMOSD_5. überarbeitete und erweiterte Auflage Januar 2020

Epidemiologische Studien haben gezeigt, dass **Impfungen im Kindes- und Jugendalter** die Wahrscheinlichkeit, an einer MS zu erkranken, nicht erhöhen.

Eine Assoziation von Impfungen zum Schutz vor Hepatitis B, Tetanus, Diphtherie, Influenza, Masern und Röteln besteht nicht. Dies konnte an großen Patientenkollektiven und Datenbankanalysen überzeugend gezeigt werden.

Basierend auf diesen Daten gilt daher heute die Empfehlung, MS-Patienten entsprechend den **Empfehlungen der STIKO** ohne Ausnahmen zu impfen.

Zusätzlich wird eine **Impfung zum Schutz vor einer Influenza** (jährliche Gripeschutzimpfung) bereits vor dem 60. Lebensjahr bei allen MS-Patienten empfohlen. Das Risiko einer Verschlechterung und Schubauslösung durch eine Influenza ist deutlich höher einzuschätzen als potenzielle Risiken der Impfung für die MS. Auch wenn unter immundepletierenden Therapien ein niedrigerer Titer nach einer Gripeschutzimpfung zu erwarten ist, zeigen die meisten Patienten auch unter der Therapie eine Impfantwort, die das Infektionsrisiko reduziert.

Zu Impfungen bei Patienten, die ein Immuntherapeutikum erhalten, gibt es begrenzt Daten. Sorge ist hier ein vermindertes Ansprechen auf die Impfung. **Für die Influenzaimpfung** ist die Datenlage allerdings relativ umfangreich. Unter Interferon-Therapie, Fingolimod und Teriflunomid wurde bei herstellergesponserten Studien das Erlangen eines ausreichenden Impfschutzes gezeigt. Eine rezente norwegische Studie zeigte bei Behandlung mit Glatirameracetat und Interferonen einen ähnlichen Impferfolg wie bei gesunden Kontrollen, bei Natalizumab und Fingolimod ergab sich ein geringerer Schutz, sodass hier ggf. eine weitere Impfdosis erforderlich wird. Für Ocrelizumab liegen die Daten der VELOCE-Studie vor, die – wie erwartet – im Vergleich zu Placebo eine geringere humorale Immunantwort auf die Vakzinierung zeigt. Die Impfantwort gegen verschiedenen Influenza-Stämme rangierte zwischen 55 – 80 %. Dementsprechend sollte der Impferfolg unter zelldepletierenden Therapien durch die Bestimmung von Antikörpertitern überprüft werden. Die Erkenntnisse zur Influenzaimpfung sind wahrscheinlich auch auf die Gabe von anderen Totimpfstoffen (bei DMF Diphtherie, Tetanus, Pneumokokken und Meningokokken) übertragbar.

Literatur

1. Wagner et al.; Bundesgesundheitsbl 2019 · 62:494–515, <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02905-1>
2. KKNMS_Qualitätshandbuch-MS&NMOSD_5. überarbeitete und erweiterte Auflage Januar 2020

Weiterführende Links

www.kompetenznetz-multipler-sklerose.de
www.rki.de

