

Impfungen 2025

Wie kann man Impfskepsis begegnen?

Mit Impfungen lassen sich Krankheiten und Todesfälle verhindern. Wie man Argumente für diese erfolgreiche Gesundheitsmassnahme an die Patienten vermittelt, wie Bedenken begegnet werden kann und worüber man in der Praxis Bescheid wissen sollte, erklärte Dr. Nina Durisch, Leitende Ärztin Innere Medizin und Infektiologie/Spitalhygiene, Spital Uster, am 4. Ustermer Symposium.

Impfungen gehören zu den grössten Errungenschaften der Medizin. So hat eine statistische Modellstudie geschätzt, dass Impfungen gegen zehn Pathogene 69 Millionen Todesfälle zwischen 2000 und 2030 verhindert haben werden (1). 57% davon entfallen auf Kinder unter fünf Jahren – die jüngsten profitieren also am meisten. Auch eine neue Studie aus dem «Lancet» bestätigt dies und beziffert den Beitrag einer konsequenten Impfstrategie ab Geburt an der weltweiten Abnahme der Säuglingssterblichkeit mit 40% (2). Gemäss diesen Modellberechnungen haben Impfungen in den letzten 50 Jahren 154 Millionen Leben gerettet, 146 Millionen davon bei Kindern unter fünf Jahren. Dieselbe Studie besagt, dass im Jahr 2024 mit den heutigen Impfprogrammen für ein Kind unter zehn Jahren eine um 40% höhere Wahrscheinlichkeit besteht, den nächsten Geburtstag zu erleben als in einer Welt ohne Impfung.

Warum die Impfskepsis?

Deutliche Evidenz zeigt also den Wert von Impfungen, trotzdem ist Impfskepsis verbreitet. Die Gründe dafür haben einige Untersuchungen zu eruieren versucht. So spielen Verschwörungsdenken und Misstrauen gegenüber staatlichen und wissenschaftlichen Institutionen eine grosse Rolle, wie sie beim Widerstand gegen die COVID-19-Impfung verbreitet zu Tage traten, aber auch sonst viele Bereiche der Medizin betreffen (3). Auch sind Fehlinformationen und die Informationsverbreitung im Internet ein wichtiger Faktor (4). Dies war bei der inzwischen hinlänglich widerlegten Behauptung eines Zusammenhangs zwischen der Masern-Mumps-Röteln(MMR)-Impfung und dem Auftreten von

Autismus offensichtlich. Zu den soziopolitischen und psychologischen Faktoren für Impfskepsis zählen abnehmendes Vertrauen in die Tätigkeit von Experten und die politische Polarisierung in der Gesellschaft. Auch die Alternativmedizin scheint oft mit der Vorstellung von Impfungen nur schlecht zusammenzupassen. Seit der COVID-Pandemie konnte ausserdem eine Zunahme der Impfskepsis für gewisse Bevölkerungsgruppen und gewisse Impfungen belegt werden (5). Positiv ist jedoch zu vermerken, dass trotz der COVID-Pandemie und den in ihrer Folge propagierten COVID-Vakzinen die Skepsis gegenüber den Impfungen im Kindesalter nicht zugenommen hat (6).

Wie der Impfskepsis begegnen?

Ärzte müssen sich ihrer Rolle in diesem Zusammenhang bewusst sein. Dazu gehört die Kunst des Zuhörens, das Eingehen auf die Vorstellungswelt der einzelnen Patienten. Daneben ist aber auch ein solides Wissen über Nebenwirkungen, Inhaltsstoffe der Vakzinen und die Impfschemata erforderlich (7). Zusätzlich ist die Kenntnis der Informationen von Swissmedic zur Thematik wichtig.

Für die hausärztliche Beratung haben einige Punkte Bedeutung. So muss individuell erfasst werden, wie es um das Vertrauen in die Sicherheit und Wirksamkeit von Impfstoffen steht. Ein weiterer Gesprächspunkt sollte die Wahrnehmung des Risikos von durch Impfungen vermeidbaren Krankheiten sein. Auch strukturellen oder psychologischen Barrieren ist Beachtung zu schenken. Ebenso kann eine umfassende Nutzen-Risiko-Analyse von Impfrisiken und Impfnutzen hilfreich sein, da hier oft falsche Vorstellungen bestehen. Schliesslich gehört auch die Vorstellung einer kollektiven Verantwortung des Individuums gegenüber der Allgemeinheit zu jeder Diskussion um Impfungen dazu, wie die COVID-Pandemie eindrücklich gezeigt hat.

Impfstoffe und Adjuvanzien

Zu den Informationen, die über Impfungen weiterzugeben sind, gehört der Unterschied zwischen passiven Immunisierungen durch Antikörper (z.B. gegen Tollwut), Lebendimpfstoffen (cave: Immuninkompetenz, Schwangerschaft) und Totimpfstoffen. Zu letzteren gehören inaktivierte Impfstoffe (z.B. Polio, Hepatitis A, Frühsommer-Meningoenzephalitis [FSME], Meningokokken), Fragmentimpfstoffe (z.B. Diph-

KURZ UND BÜNDIG

- Zur passiven Immunisierung von Säuglingen und Risikokindern gegen das Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) steht der monoklonale Antikörper Nirsevimab zur Verfügung.
- Gegen RSV gibt es neu auch einen Impfstoff für Erwachsene.
- Eine Impfung gegen Pneumokokken sollte mit einem konjugierten Pneumokokkenimpfstoff (PCV) erfolgen.
- Bei ≥ 75 -Jährigen und 65–74-Jährigen mit zusätzlichem Risikofaktor sollte gegen saisonale Influenza mit einem Hochdosisimpfstoff geimpft werden.

Gut zu wissen ...

- Die Anzahl der Impfungen wird nur durch die Injektionsstellen limitiert.
- Bei Totimpfstoffen sind keine Zeitabstände einzuhalten.
- Lebendimpfstoffe werden entweder gleichzeitig oder mit mindestens vier Wochen Abstand verabreicht.
- Lebendimpfstoffe sind kontraindiziert bei Immunsuppression und in der Schwangerschaft.
- Jede dokumentierte Impfung zählt.
- Es gibt keine Maximalabstände, aber Minimalabstände zwischen den Impfungen.
- Bei Blutverdünnung soll trotzdem intramuskulär geimpft werden, da so eine bessere Wirkung erreicht wird und weniger Nebenwirkungen auftreten als bei subkutaner Verabreichung. Diese Injektion erfolgt in den Musculus deltoideus mit einer 25 G-Nadel (2 Minuten komprimieren, nicht aspirieren).

therie, Tetanus, Hepatitis B, Humanes Papillomavirus [HPV], Influenza), ferner Konjugatimpfstoffe (z.B. Haemophilus influenzae B [Hib], Pneumokokken) sowie mRNA-Impfstoffe (z.B. COVID) und Vektorimpfstoffe (z.B. COVID, Ebola).

Für Verwirrung und Ängste sorgen auch Informationen zu den Adjuvanzen in Impfstoffen. Solche werden weder bei Lebendimpfstoffen noch bei mRNA-Vakzinen, sondern nur in Totimpfstoffen zur Verstärkung der Immunantwort eingesetzt. Das im Zusammenhang mit der MMR-Impfung in Verruf geratene Thiomersal findet keine Anwendung mehr. Heute werden als Adjuvanzen oft Aluminiumsalze eingesetzt, die ihrerseits auf Skepsis stossen. Dieser lässt sich durch die Information begegnen, dass schon mit den alltäglichen Lebensmitteln eine gewisse Aluminiumaufnahme erfolgt. Diese ist sowohl für Säuglinge als auch für Erwachsene um ein Vielfaches höher als die in Impfstoffen enthaltene Menge an Aluminium (*Tabelle*).

Neben Aluminiumsalzen kommen noch andere Adjuvanzen zum Einsatz, beispielsweise Saponin (im Gürtelrose-Impfstoff Shingrix®) oder die Wasser-Öl-Emulsion MF 59 (im Grippeimpfstoff Flud®).

Neue Impfstoffempfehlungen

Gegen das Humane Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) sind erweiterte Impfempfehlungen erfolgt. Bei den besonders durch RSV gefährdeten Säuglingen ist eine direkte passive Immunisierung mit dem langwirkenden monoklonalen Antikörper Nirsevimab (Beyfortus®) möglich. Zwischen April und September geborenen Säuglingen sollte Nirsevimab im Oktober oder so bald wie möglich danach verabreicht werden. Zwischen Oktober und März Geborene sollten Nirsevimab in der ersten Woche nach der Geburt erhalten, idealerweise gleich auf der Entbindungsstation. Eine weitere Immunisierung im zweiten Winter wird für Kinder mit Risikofaktoren empfohlen.

Als Alternative kann auch die Schwangere in der 32. bis 36. Schwangerschaftswoche mit einem nicht adjuvantierten, bivalenten rekombinanten Proteinimpfstoff (Abrysvo®) geimpft werden, wonach via Plazenta eine passive Immunisierung des Kindes erfolgt.

Als ergänzende Impfung für alle Personen ab 75 Jahren sowie als Risikogruppenimpfung für Personen zwischen 60 und 74 Jahren mit einem erhöhten Risiko für eine schwere RSV-Erkrankung wird in den aktuellen Impfempfehlungen neben dem nicht adjuvantierten auch ein adjuvantierter RSV-Impfstoff (Arexvy®) empfohlen. Er soll zwischen Mitte Oktober und Mitte November verabreicht werden. Für Arexvy® ist eine gute Wirksamkeit dokumentiert (82,6% gegen Infektionen der unteren Atemwege und 94,1% gegen schwere Krankheitsverläufe). Gemäss aktuellen Daten beträgt die Wirksamkeitsdauer zwei Jahre, wird aber noch weiter abgeklärt. Deshalb wird diese Impfung von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung derzeit noch nicht übernommen.

Für Erwachsene mit einem erhöhten Risiko für eine invasive Pneumokokkenkrankung und Personen ab 65 Jahren werden die 15-valenten (PCV15, Vaxneuvance®) und 20-valenten (PCV20, Prevenar20®) Konjugatimpfstoffe empfohlen. Sie werden aber nur für Personen ab 65 Jahren von den Krankenkassen erstattet. Die Serotypen-Abdeckung invasiver Pneumokokkenkrankungen steigt gemäss Bundesamt für Gesundheit (BAG) bei Personen über 65 Jahre mit den neuen Impfstoffen von 27% (PCV13) auf 42% (PCV15) bzw. 66% (PCV20). Daher wird die erneute Impfung mit einem höher valenten Pneumokokkenimpfstoff empfohlen, wenn die letzte Pneumokokkenvakzination mehr als ein Jahr zurückliegt.

Die jährliche Impfung gegen die saisonale Influenza sollte zwischen Mitte Oktober und dem Beginn der Grippewelle erfolgen. Gemäss den aktuellen Empfehlungen ist für alle ≥ 75-Jährigen und für 65- bis 74-Jährige mit zusätzlichem Risikofaktor der Hochdosisimpfstoff (Efluelda®) gegenüber einem Standardimpfstoff vorzuziehen.

Hinsichtlich der Zeitabstände und gleichzeitiger Verabreichung mehrerer Impfstoffe sind gewisse Vorsichtsmassnahmen zu beachten (*Kasten*). Wichtig aber auch: Jede Impfung zählt! □

Halid Bas

Quelle: «Impfungen 2025 – Jede zählt ...», 4. Ustermer Symposium der Medizinischen Klinik, 4. September 2025, Uster

Aluminiumaufnahme: Lebensmittel vs. Impfungen

Lebensmittel		Impfungen
Erwachsene:	7–9 mg/Tag	ca. 0,125–0,85 mg pro Dosis
Säuglinge gestillt:	ca. 7 mg/Tag	Gesamtmenge erste 6 Lebensmonate nach Impfplan: ca. 4,5 mg
Säuglinge mit Milchpulver:	ca. 38 mg/Tag	
Säuglinge mit Sojamilch:	117 mg/Tag	

Referenzen:

1. Li X et al.: Estimating the health impact of vaccination against ten pathogens in 98 low-income and middle-income countries from 2000 to 2030: a modelling study. *Lancet*. 2021;397(10272):398-408. doi:10.1016/S0140-6736(20)32657-X
2. Shattock AJ et al.: Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *Lancet*. 2024;403(10441):2307-2316. doi:10.1016/S0140-6736(24)00850-X
3. Romer D et al.: Conspiratorial thinking as a precursor to opposition to COVID-19 vaccination in the US: a multi-year study from 2018 to 2021. *Sci Rep*. 2022;12(1):18632. doi:10.1038/s41598-022-22014-5
4. Larson HJ et al.: The vaccine-hesitant moment. *N Engl J Med*. 2022;387(1):58-65. doi:10.1056/NEJMr2106441
5. Siani A et al.: Is vaccine confidence an unexpected victim of the COVID-19 pandemic? *Vaccine*. 2022 Nov 28;40(50):7262-7269. doi:10.1016/j.vaccine.2022.10.061
6. Higgins DM et al.: The COVID-19 pandemic and parental attitudes toward routine childhood vaccines. *Pediatrics*. 2023;152(5):e2023062927. doi:10.1542/peds.2023-062927
7. O'Leary ST: Strategies for communicating with parents about vaccines. *JAMA*. 2025;333(24):2197-2198. doi:10.1001/jama.2025.4882