



9. Nationale Impfkonferenz

28. und 29. April 2026 in Köln



Berichtsband

9. Nationale Impfkonzferenz 2026

Herausgeber:

Ministerium für Arbeit,
Gesundheit und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen

Fürstenwall 25
40219 Düsseldorf

www.mags.nrw

Satz und Gestaltung:

Mohr Events GmbH, Düsseldorf

Copyright

Der Berichtsband ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung der Herausgeber strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung, auszugsweisen Nachdruck, Mikroverfilmung und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Dies dient auch dem Schutz der Urheberrechte der einzelnen Referierenden. Jedoch wird ausdrücklich dazu eingeladen, unter Nennung der Quelle („Berichtsband zur 9. Nationalen Impfkonzferenz 2026“) und des jeweiligen Referierenden die hier behandelten Themen aufzugreifen und Informationen weiter zu verbreiten. Anfragen, die – wie oben beschrieben – der Zustimmung der Herausgeber bedürfen, werden möglichst schnell und unbürokratisch bearbeitet.

Grußwort 5

Karl-Josef Laumann MdL
Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen

Vorträge 7

Session 1:

Entscheidungspsychologie und Kommunikationsmechanismen

Entscheidungspsychologie und (Impf-)Verhalten: Evidenzbasierte Impfinformationen für nachhaltige Impfbereitschaft

Dr. Felix Rebitschek, Harding-Zentrum für Risikokompetenz der Universität Potsdam 8

Einfluss von Kommunikation und Medien auf (Impf-)Entscheidungen

Prof. Dr. Doreen Reifegerste, Universität Bielefeld 9

Impfentscheidungen psychologisch erklären, messen und verändern

Dr. Sarah Eitze, Universität Erfurt und Universität Hamburg 10

Digitale Innovationen in der Impfkommunikation

Prof. Dr. Robert Böhm, Universität Wien und Universität Innsbruck 12

Session 2:

Zielgruppenspezifische Ansprache beim Impfen über die gesamte Lebensspanne

Infektionsschutz mit dem Peer to Peer-Ansatz in Oberbergischen Kindertagesstätten – Primärprävention aus der Hand des ÖGD, ein Beispiel kommunaler Praxis

Kaija Elvermann, Gesundheitsamt Oberbergischer Kreis und Landesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes NRW 13

„Wissen schützt“ – Unterrichtsmaterialien zu Impfungen und Infektionskrankheiten in der Lebenswelt Schule

Janos Burghardt und Simon Keller, Agentur YAEZ 14

Zielgruppenspezifische Kommunikation: Motivation zur HPV-Impfung in Leichter Sprache und auf Social Media

*Giulia Kuchmann, Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V.
Annika Nietzio, KBV Kompetenzzentrum Barrierefreiheit Volmarstein gGmbH* 16

InveSt HPV: Schulungen als Schlüssel zu mehr Kompetenz, gezielter Gesprächsführung und höherer Impfquote?

Nora Schmid-Küpke, Robert Koch-Institut 17

ALIVE – Altersspezifische Impfinanspruchnahme verbessern- Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Innovationsfondsprojekt

Ute Leonhardt, Verband der Ersatzkassen 19

Impfen im Alter – Impfeempfehlungen und Besonderheiten bei älteren Lebensgruppen

Dr. Oliver Normann, Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen 21

Session 3:**Daten, Hintergründe und kommunikativer Umgang mit Impfskepsis, Impfkritik und Desinformation****Warum zweifeln Menschen an Impfungen? Historische Hintergründe der Impfskepsis**

Prof. Dr. Malte Thießen, Institut des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe für westfälische Regionalgeschichte

23

Die Masernimpfpflicht – eine Erfolgsgeschichte

Dr. Julia Neufeind, Robert Koch-Institut

25

Wie impfbereit ist Deutschland? – Aufbau eines nationalen Monitorings zur Impfkzeptanz

Dr. Greta Magdalena Steckhan, Robert Koch-Institut

27

Einfluss von Falschinformationen auf Impfentscheidungen und aktuelle Strategien im Umgang mit Des- und Missinformation (Debunking)

Prof. Dr. Philipp Schmid, Radboud Universität Nijmegen, Niederlande

29

Empathische Kommunikation mit impfzögerlichen Patient*innen

Frederike Taubert, Universität Erfurt

31

Session 4:**Update aus der Ständigen Impfkommission**

Prof. Dr. Reinhard Berner, Ständige Impfkommission

33

Implementierbarkeit und Implementierung: Zwei praxisrelevante Beispiele

Prof. Dr. Birgitta Weltermann, Ständige Impfkommission

35

Aktuelle Aktivitäten der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) – Update aus Geschäftsstelle

Dr. Maria-Sabine Ludwig, Geschäftsstelle der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen

37

Aktualisierung des Nationalen Impfplans (NIP) – Update aus NaLI-Arbeitsgruppe NIP 2.0

Dr. Cornelia Höflich, Vorsitzende der Arbeitsgruppe

39

Aktuelle Entwicklungen zur Förderung des HPV-Impfschutzes in Deutschland – Update aus der NaLI-Arbeitsgruppe Masern/Röteln/HPV

Dr. Marianne Röhl-Mathieu, Vorsitzende der Arbeitsgruppe

41

Update aus der Nationalen Verifizierungskommission Masern/Röteln

Dr. Dorothea Matysiak-Klose, Geschäftsstelle der Nationalen Verifizierungskommission Masern/Röteln (NAVKO)

43

Session 5:**Update aus dem Bundesgesundheitsministerium***Dr. Antina Ziegelmann, Bundesgesundheitsministerium*

44

Update aus dem Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit*Dr. Johannes Nießen, Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit*

46

Update aus dem Robert Koch-Institut*PD Dr. Ole Wichmann, Robert Koch-Institut*

48

Update aus dem Paul-Ehrlich-Institut*Carola Lübbling-Raukohl, Paul-Ehrlich-Institut*

49

Mathematische Modellierung von Infektionskrankheiten*Prof. Dr. Stefan Flasche, Ständige Impfkommission*

51

Positive Nebeneffekte von Impfungen –**kann die Zoster-Impfung gegen Alzheimer Demenz schützen?***Prof. Hartmut Hengel, Konsiliarlabor für Herpes-Simplex-Virus (HSV) und Varicella-Zoster-Virus (VZV)*

52

Postersession

53

Session 1: Andere Aspekte

54

Session 2: Impfpräventable Krankheiten

64

Session 3: Impfkommunikation

78

Session 4: Impfstoffe – Entwicklung, Wirksamkeit und Sicherheit

90

Session 5: Evaluation und Wirksamkeit von Maßnahmen zur Steigerung der Impfquoten

114

Session 6: Strategien gegen Impfskepsis und Fehlinformation

120



**Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,**

die Rolle der Kommunikation beim Impfen ist das zentrale Thema dieser Konferenz.

Impfungen zählen zu den größten Errungenschaften der modernen Medizin. Sie sind eine der wichtigsten und zugleich kosteneffizientesten Maßnahmen zum Schutz vor Infektionskrankheiten – nicht nur für den einzelnen Menschen, sondern für die gesamte Gesellschaft.

Konsequente Impfprogramme haben Krankheiten wie die Pocken ausgerottet und dafür gesorgt, dass schwere Infektionskrankheiten wie Kinderlähmung oder Masern selten geworden sind, wenn Impfquoten hoch sind. Doch medizinischer Fortschritt allein genügt nicht. Impfungen entfalten ihre Wirkung erst dann, wenn Menschen sich dafür entscheiden, dafür müssen sie gut informiert sein und Vertrauen in die Schutzwirkung und Sicherheit haben.

Kommunikation ist dabei kein Begleitthema, sondern zentral für den Erfolg von Impfprogrammen. Die Covid-19 Pandemie hat eindrücklich gezeigt, wie entscheidend Vertrauen ist. In Rekordzeit wurden wirksame Impfstoffe entwickelt – eine wissenschaftliche Meisterleistung. Gleichzeitig wurden gezielt Unsicherheiten und Unwahrheiten verbreitet, insbesondere über soziale Medien. Es wurde deutlich, dass Fakten allein nicht automatisch überzeugen.

Wissenschaftliche Evidenz ist die Grundlage politischen und gesundheitlichen Handelns. Doch sie ist häufig komplex und muss deshalb verständlich, transparent und vor allem im Dialog vermittelt werden.

Vertrauen ist der entscheidende Faktor: Vertrauen in die Sicherheit und Wirksamkeit der Impfstoffe, Vertrauen in Institutionen und vor allem Vertrauen in persönliche Ansprechpersonen.

Das Personal in den Gesundheitsberufen genießt ein hohes Vertrauen der Bevölkerung bei dem Thema Impfen. Das persönliche Gespräch mit einer vertrauten und fachkundigen Ansprechperson ist einer der stärksten Faktoren für eine Impfentscheidung. Kommunikation in der Impfberatung bedeutet dabei weit mehr als die reine Weitergabe von wissenschaftlichen Fakten. Impfentscheidungen werden nicht allein rational getroffen. Emotionen, Erfahrungen, soziale Einflüsse und persönliche Werte spielen eine große Rolle. Deshalb ist es entscheidend, die unterschiedlichen Perspektiven ernst zu nehmen und komplexe Sachverhalte verständlich darzustellen.

Mein besonderer Dank gilt daher allen, die in der Gesundheitsversorgung tätig sind. Sie stehen im direkten Kontakt mit Menschen, die durch widersprüchliche Informationen verunsichert sind. Sie beantworten Fragen, nehmen Sorgen ernst, führen Gespräche und helfen damit den Bürgerinnen und Bürgern eine informierte Entscheidung zu treffen.

Karl-Josef Laumann MdL
Minister für Arbeit, Gesundheit und
Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen

Vorträge

Mittwoch, 28. April 2026:
Sessions 1 – 3

Mittwoch, 29. April 2026:
Sessions 4 – 5

Anmerkung der Redaktion:

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den Beiträgen um die Originale der Referentinnen und Referenten handelt. Hierbei handelt es sich um die Meinung des jeweiligen Referierenden; diese ist nicht unbedingt mit der Meinung der Herausgeber identisch.

Entscheidungspsychologie und (Impf-)Verhalten: Evidenzbasierte Impfinformationen für nachhaltige Impfbereitschaft

Dr. Felix Rebitschek, Harding-Zentrum für Risikokompetenz der Universität Potsdam

Warum wirkte die Gesamtheit aller Anstrengungen für die COVID-19-Impfung in Deutschland trotz hoher Erstimpfquoten nur begrenzt nachhaltig? Für die Bewertung dieser Anstrengungen ist zugrunde zu legen, dass sich bereits vor Kampagnenbeginn ein großer Teil der Bevölkerung hatten impfen lassen wollen. Die primäre Wirksamkeitsfrage war folglich, in welcher Weise zuvor Unentschlossene und Skeptische erreicht wurden – und wie nachhaltig eine erreichte Impfbereitschaft blieb.

Evidenzbasierte Gesundheitsinformationen dienen in erster Linie der Gesundheitsaufklärung und sollen Menschen dabei unterstützen, informierte Entscheidungen zu treffen – nicht jedoch ihr Verhalten direktional zu beeinflussen. Im Gegensatz dazu verfolgen verhaltenssteuernde Maßnahmen das Ziel, gesellschaftlich erwünschte Ergebnisse, etwa hohe Impfquoten, möglichst wirksam zu erreichen. Welche Herangehensweise geeignet ist, hängt offenbar sowohl von der vorbestehenden Impfbereitschaft als auch von den spezifischen Informationsbedürfnissen verschiedener Zielgruppen ab.

Auch wenn Aufklärung und informierte Entscheidung traditionell im Vordergrund des deutschen Gesundheitssystems angestrebt werden, schlossen die Aktivitäten zur COVID-19-Impfung in Deutschland verschiedene Schwerpunkte ein, darunter auch Werbung, politisch-gesellschaftlichen Druck und Nudging. Unsere Längsschnittstudie untersuchte daher, inwiefern Informationsbedürfnisse erfüllt wurden und welche Gründe letztlich zur COVID-Impfung führten. Unsere Ergebnisse zeigen, dass Informationsbedürfnisse nur teilweise erfüllt wurden. Menschen, die sich laut Selbstauskunft aufgrund verständlicher, objektiver Informationen impfen ließen, bereuten ihre Entscheidung seltener und nahmen häufiger Folgeimpfungen wahr. Dagegen führten Impfungen, die vor allem als durch sozialen oder gesellschaftlichen Druck indiziert waren, häufiger zu Entscheidungsbedauern und geringerer „Boosting-Absicht“.

Insgesamt verdeutlicht unsere Forschung, dass Kampagnen, deren Aktivitäten maßgeblich auf Persuasion bzw. Verhaltenssteuerung statt auf vertrauenswürdige, evidenzbasierte Aufklärung setzen,

notwendige Informationsbedürfnisse nicht genug adressieren und Gefahr laufen, nach einer initialen Impfsaison stark an Wirksamkeit einzubüßen. Für eine nachhaltige Beteiligung der meisten Menschen am Impfgeschehen ist vertrauenswürdige, verständliche und evidenzbasierte Aufklärung zentral. Diese steht dem gesellschaftlichen Ziel einer hohen Impfquote nicht im Weg. Instrumente wie Faktenboxen im Einsatz in Gesundheits- und auch Sozialversorgung können dabei helfen, informierte und autonome Entscheidungen zu unterstützen – nicht erst in einer zukünftigen Pandemie.

Einfluss von Kommunikation und Medien auf (Impf-)Entscheidungen

Prof. Dr. Doreen Reifegerste, Universität Bielefeld

Ausgehend von zentralen Emotionen, Motivationen und dem Netzwerk der Entscheidungsbeteiligten sind verschiedene Kommunikationsräume und Medien für (Impf-)Entscheidungen zu berücksichtigen. Dazu gehören neben der interpersonalen Kommunikation in analogen und digitalen Netzwerken mit privaten Kontakten und professionellen Gesundheitspersonal, auch die öffentlichen Medieninhalte und strategische Gesundheitskampagnen. Entsprechende Prozesse zeigen sich historisch seit den ersten Impfantwicklungen, so dass sie uns als Erkenntnisobjekt und Anschauungsbeispiel für aktuelle Impftemen dienen.

Emotionen und Motivationen, die gesundheitsrelevante Entscheidungen vor allem antreiben sind Angst, Hoffnung, soziale Anerkennung und Fürsorge. Diese gilt es bei neben den rationalen und kognitiven Faktoren zu berücksichtigen, da sie oft wesentlich für Entscheidungsprozesse sind.

Das Netzwerk der privaten interpersonalen Kommunikation umfasst nicht nur private Kontakte der Nahbeziehungen wie Eltern, Kinder und PartnerInnen, sondern auch emotional weiter entfernte Kontakte wie KollegInnen, Nachbarn, andere Eltern, Prominente oder InfluencerInnen in Foren. Darüber hinaus können auch das Gesundheitspersonal, Religionsmultiplikatoren, PolitikerInnen, Militärpersonal oder Arbeitgebende, relevante Entscheidungsbeteiligte im sozialen Netzwerk sein. Zunehmend spielen KI-basierte Entitäten eine Rolle. Die interpersonale Kommunikation rund um Impfscheidungen umfasst dabei nicht nur die mündliche und schriftliche Weitergabe von Informationen, sondern vor allem auch deren (nachträgliche) Einordnung und Bewertung.

Die öffentliche Kommunikation ist im Gegensatz zur wechselseitigen interpersonalen Kommunikation meist einseitig, d.h. weniger individualisiert. Durch die Ausdifferenzierung von Medienlandschaften im historischen Verlauf kamen immer wieder neue Informationsquellen und Kommunikationskanäle hinzu. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert waren Zeitungen die dominierenden massenmedialen Kommunikationskanäle hinzu. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert waren Zeitungen die dominierenden massenmedialen Kommunikationswege, später das

Fernsehen und nun soziale Medien und KI-basierte Technologien.

Die in der interpersonalen Impfkommunikation und Medien verbreiteten Informationen und Emotionen können unterschiedlichste Impfscheidungen nahelegen, entscheidend ist aber letztlich, wie das Publikum mit den vorgefundenen Kommunikations- und Medieninhalten umgeht bzw. welche Schlüsse es aus diesen zieht. Dabei zeigt sich historisch wie heute, dass unterschiedliche Personengruppen verschiedenen auf Medieninhalte zu Impfungen und deren Nebenwirkungen reagieren und mit den damit verbundenen Emotionen unterschiedlich adaptiv umgehen. Kampagnen unterschiedlicher Stakeholder wie staatliche Institutionen oder Pharmaunternehmen können in Abhängigkeit von der Problemlage unterschiedliche Ziele verfolgen. Dies können neben einer Wissensänderung und Aufklärung, auch Einstellungs- und Verhaltensänderungen sein. Dementsprechend werden die verschiedenen Emotionen und Motive mit affektiven, kognitiven oder konativen Strategien ansprechen, um die gewünschten Effekte auf individueller und gesellschaftlicher Ebene zu erreichen. So kann etwa eine Kampagne zum Impfen das Ziel haben, Wissen über mögliche Risiken des Nichtimpfens zu vermitteln und über Nebenwirkungen der Impfungen aufzuklären. Es kann aber auch Ziel der Kampagne sein, Verantwortungsgefühle gegenüber den Angehörigen oder der Gemeinschaft anzusprechen, um letztlich den Anteil der geimpften Personen in der Bevölkerung zu steigern.

Abschließend soll vor allem auf jene Kommunikationshandlungen, Widerstände und (Impf-)Entscheidungen eingegangen werden, die aus dem Spannungsfeld von Furcht, Fürsorgeabsichten, sozialer Anerkennung und gesellschaftlichem Zusammenhalt heraus entstehen. Vielleicht kann die Wahrnehmung dieser Konflikte und ihrer Zusammenhänge dabei helfen Strategien zu entwickeln, die nicht nur adaptive Wirkungen stärken, sondern auch maladaptiven Kommunikationsprozessen vorzubeugen.

Impfentscheidungen psychologisch erklären, messen und verändern

*Dr. Sarah Eitze, Institute for Planetary Health Behaviour, University Erfurt, Erfurt, Germany
Health Communication Working Group, Implementation Research, Bernhard Nocht Institute for
Tropical Medicine, University of Hamburg, Hamburg, Germany*

Impfentscheidungen lassen sich durch psychologische Modelle systematisch erklären, messen und die Ergebnisse unterstützen die Interventionsplanung, um Entscheidungen effektiv zu verbessern. Während klassische Modelle der Gesundheitspsychologie – etwa das Health Belief Model (Rosenstock, 1974) oder Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) – individuelle Risikowahrnehmung, wahrgenommene Kontrolle oder soziale Normen als Prädiktoren gesundheitsrelevanten Handelns breit beschreiben, zeigen die 3C, 5C und 7C Ansätze, dass Impfentscheidungen Informationen einbeziehen, die über diese breiten psychologischen Konstrukte hinausgehen. Impfentscheidungen folgen nicht ausschließlich rationalen Nutzenbewertungen oder sozialen Normen, sondern sind in soziale, emotionale und kognitive Rahmenbedingungen eingebettet, für die sich spezifische Messinstrumente und Interventionen lohnen.

Mit dem 5C-Modell wurde ein theoretisch fundierter Rahmen zur Erfassung psychologischer Determinanten des Impfverhaltens entwickelt, der fünf Schlüsselmerkmale identifiziert: Confidence beschreibt das Vertrauen in die Sicherheit und Effektivität von Impfungen, Complacency misst, inwiefern Krankheitsrisiken unterschätzt werden, Constraints deckt wahrgenommene Hindernisse auf dem Weg zur Impfung ab, wie Alltagsstress oder Angst vor Arztbesuchen. Calculation bildet ab, inwiefern Menschen vor der Entscheidung alle Informationen sammeln und gewichten möchten und Collective Responsibility deckt ab, ob die Menschen zur Herdenimmunität beitragen oder sich darauf ausruhen möchten (Betsch et al., 2018). Damit lassen sich sowohl interindividuelle Unterschiede im Entscheidungsverhalten abbilden als auch populationsbezogene Barrieren diagnostizieren. Das Modell wurde empirisch validiert und in einem breiten Spektrum von Kontexten angewendet, um die psychologische Grundlage spezifischer Interventionsstrategien zu bestimmen. Die Forschung zeigt, dass die Ausprägungen der C-Dimensionen jeweils unterschiedliche Verhaltensmuster vorhersagen und daher die Kommunikations- und Interventionsplanung für besondere Zielgruppen führen können (Betsch et al., 2019).

Zusätzliche Determinanten wie Compliance, die Einhaltung von Regeln und Empfehlungen und Conspiracy Thinking, der Glaube an Verschwörungen, berücksichtigt das 7C-Modell (Geiger et al., 2021). Insbesondere in Zeiten wachsender Impfskepsis, Informationsüberlastung und Krisenkommunikation haben sie sich als relevant erwiesen. Beide C-Modelle stellen nicht nur Diagnoseinstrumente, sondern eine konzeptionelle Brücke zu maßgeschneiderten Interventionen dar.

Der Vortrag präsentiert zwei Beispiele neuer empirischer Befunde, die das Potenzial der 5C-Diagnostik für die Interventionsplanung exemplarisch verdeutlichen. Erste Ergebnisse beziehen sich auf quantitative und qualitative Analysen zur RSV-Impfberatung in der postpandemischen Phase (Eitze et al., 2025, Shamsrizi et al., 2025). Nach der Pandemie wird die Einführung eines neuen RSV-Impfstoffes vor allem durch Wissensdefizite, emotionale Erschöpfung und Vertrauensunsicherheiten geprägt. Teilnehmende äußerten ein Bedürfnis nach individualisierter, dialogorientierter Beratung. Die quantitativen Analysen verdeutlichen, dass in der Beratung zu RSV-Impfungen zentrale Determinanten des 5C-Modells relevant sind

Die zweite Studie fokussiert Personen zwischen 18 und 26 Jahren im Kontext der HPV-Nachimpfung. Diese Zielgruppe ist durch eine niedrige Problemwahrnehmung sowie hohe Informationsorientierung gekennzeichnet. Zwar sind Confidence und Collective Responsibility in der Zielgruppe hoch, jedoch weist auch Constraints einen im Vergleich zu anderen Zielgruppen hohen Wert auf. Dies ist vor allem auf die Tatsache zurückzuführen, dass bis zu 25% keine feste Hausarztpraxis aufweisen, die Impfungen nur von einigen Krankenkassen übernommen werden, und Alltagsstress die Terminfindung erschwert.

Beide Beispiele verdeutlichen, dass Impfhindernisse nicht allein auf Wissensdefizite zurückzuführen sind, sondern auf spezifische psychologische Barrieren, die kontext- und zielgruppenspezifisch variieren. Damit unterstützen die Befunde differenzierte, verhaltenswissenschaftlich fundierte Strategien, die mit der 5C-Messung evidenzbasiert priorisiert werden.

Die gewonnenen Erkenntnisse sind auch vor dem Hintergrund postpandemischer Veränderungen der Impfbereitschaft relevant. Studien zeigen, dass Impfmüdigkeit stärker durch emotional-motivationale als durch kognitive Faktoren geprägt ist und sich in ambivalenten, aber nicht zwingend ablehnenden Einstellungen äußert (Betsch et al., 2024). Dies unterstreicht die Notwendigkeit, akzeptanzorientierte Strategien zu entwickeln, die Vertrauen, Alltagsrelevanz und kollektive Verantwortung stärken, statt allein auf Risikoappelle oder normative Kontrolle zu setzen.

Insgesamt zeigen die vorgestellten Ergebnisse, dass psychologische Modelle des Impfverhaltens eine wichtige Grundlage bieten, um Impfentscheidungen valide zu messen, zu erklären und zielgerichtet zu verändern. Der Vortrag argumentiert, dass die Integration von Diagnoseinstrumenten wie den 5C-/7C-Modellen in Public-Health-Strategien essentiell ist, um evidenzbasierte, differenzierte und nachhaltige Interventionsansätze zu entwickeln. Durch die Verbindung theoretischer Modelle, empirischer Messung und praxisorientierter Interventionen lässt sich Impfverhalten nicht nur verstehen, sondern konstruktiv gestalten.

Referenzen:

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Betsch, C., Eitze, S., Korn, L., Shamsrizi, P., & Taubert, F. (2024). Impfmüdigkeit in postpandemischen Zeiten – ein Wegweiser für Ärzt*innen. *Die Innere Medizin*, 65(11), 1056–1065.
- Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., & Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLOS ONE*, 13(12), e0208601.
- Betsch, C., Schmid, P., Korn, L., et al. (2019). Impfverhalten psychologisch erklären, messen und verändern. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 62, 400–409. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02900-6>
- Eitze, S., Heinemeier, D., Shamsrizi, P., Tänzer, A., & Jenny, M. (2025). RSV Knowledge, Attitudes, and Vaccination Intentions: Evidence From Germany, Canada, and the UK.
- Geiger, M., Rees, F., Lilleholt, L., Santana, A. P., Zettler, I., Wilhelm, O., ... & Böhm, R. (2021). Measuring the 7Cs of vaccination readiness. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health education monographs*, 2(4), 354-386.
- Shamsrizi, P., Eitze, S., Heinemeier, D., Tänzer, A. S., & Jenny, M. A. (2025). Post-pandemic questions in vaccination counseling: Two qualitative analyses of open-ended responses comparing hypothetical and novel vaccines. *Vaccine*, 66, 127823.

Digitale Innovationen in der Impfkommunikation

Prof. Dr. Robert Böhm, Universität Wien und Universität Innsbruck

Trotz des nachgewiesenen Erfolgs von Impfungen stellt die zunehmende Impfskepsis eine ernsthafte Herausforderung für die öffentliche Gesundheit dar. Umso wichtiger ist eine wirksame, zielgruppenorientierte Impfkommunikation, die Menschen mit unterschiedlichen Einstellungen, Sorgen und Informationsbedürfnissen erreicht. Dafür steht heute ein breites Spektrum an Kommunikationsinstrumenten zur Verfügung – von personalisierten, bedürfnisorientierten Gesprächen zwischen Ärzt*innen und Patient*innen bis hin zu groß angelegten, standardisierten Impfkampagnen über klassische und digitale Medien.

In diesem Vortrag zeige ich auf, wie digitale Innovationen, insbesondere immersive Technologien und Künstliche Intelligenz (KI), dafür genutzt werden können, die Impfkommunikation grundlegend zu erweitern und damit zielgruppenorientierter und effektiver zu gestalten. Diese Technologien ermöglichen es, die Stärken individueller Beratung – etwa Empathie, Interaktivität und Anpassung an die Bedürfnisse der Patient*innen – mit der Reichweite und Skalierbarkeit standardisierter Kampagnen zu verbinden.

So können immersive Technologien wie Virtuelle Realität (VR) reale Krankheits- und Impfsituationen anschaulich simulieren und damit abstrakte Risiken und Nutzen erlebbar machen. Patient*innen können dadurch sowohl die persönlichen als auch die gesellschaftlichen Vorteile von Impfungen unmittelbar erfahren, auch aus der Perspektive anderer Personen (z.B. vulnerable Gruppen). Künstliche Intelligenz wiederum erlaubt es, komplexe und multidimensionale psychologische Profile von Impfskepsis in vereinfachte, praxisnahe Kommunikationsprofile zu überführen. Diese können genutzt werden, um Kommunikationsstrategien gezielt an die individuellen Bedürfnisse der Patient*innen anzupassen und dadurch ihre Wirksamkeit zu erhöhen. Darüber hinaus eröffnen KI-basierte Verfahren die Möglichkeit, synthetische Impfprofile zu generieren, die für das Training medizinischen Personals in realitätsnahen Kommunikationssituationen (auch in Kombination mit immersiven Technologien) eingesetzt werden können.

In meinem Vortrag stelle ich aktuelle empirische Studien zu den Möglichkeiten und zur Wirksamkeit digitaler Innovationen in der Impfkommunikation vor

und diskutiere die zugrunde liegenden psychologischen Wirkmechanismen. Die bisherige Studienlage deutet darauf hin, dass VR-basierte Kommunikationsinterventionen die Impftention nicht nur effektiv, sondern auch nachhaltig erhöhen können und dabei sogar wirksamer sind als die klassische Standardkommunikation. Eine zentrale Rolle scheinen dabei Prozesse des erfahrungsbasierten Lernens zu spielen, durch die abstrakte Informationen konkret und persönlich relevant werden. Darüber hinaus präsentiere ich erste Ergebnisse aus laufenden Forschungsprojekten zu den Potentialen von KI für die Generierung synthetischer Impfprofile aus komplexen Text- und Umfragedaten. Die Ergebnisse zeigen, wie heterogene Muster von Impfskepsis systematisch abgebildet und für personalisierte Kommunikationsstrategien sowie Trainingszwecke im medizinischen Kontext nutzbar gemacht werden können. Neben diesen Anwendungsperspektiven diskutiere ich mögliche Barrieren, ethische Fragen und praktische Herausforderungen, die mit dem Einsatz digitaler Innovationen in der Impfkommunikation verbunden sind, sowie deren Bedeutung für die tatsächliche Wirksamkeit und breite Implementierung solcher Ansätze.

Infektionsschutz mit dem Peer to Peer-Ansatz in Oberbergische Kindertagesstätten – Primärprävention aus der Hand des ÖGD, ein Beispiel kommunaler Praxis

Kaija Elvermann, Gesundheitsamt Oberbergischer Kreis und Landesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes NRW

Der Bedarf einer Gesundheitsförderung im Oberbergischen Kreis wird bereits seit vielen Jahren durch kleinräumige Gesundheits- und Sozialanalysen im Bereich des Infektionsschutzes und der Impfprävention sichtbar. Regelmäßige Ausbrüche durch impfpräventable Erkrankungen zeigten sich insbesondere prä- und postpandemisch und untermauerten den großen Handlungsbedarf.

Das Gesundheitsamt initiierte ein Präventionsprojekt zur Infektionshygiene und Impfprävention in Kindertageseinrichtungen. Ziel des Projekts ist es, die Gesundheitskompetenz der Kinder und der Einrichtungen so zu stärken, dass diese resilienter gegenüber Infektionsausbrüchen und kompetenter im Umgang mit meldepflichtigen Krankheiten sind. Gesundheitsbehördliches Ziel ist dabei die Entstehung von Infektionsketten und damit Infektionsausbrüche von meldepflichtigen Erkrankungen in Kitas (frühzeitig) zu unterbinden und damit dem infektiologischen Bevölkerungsschutz in der Kommune Rechnung zu tragen. Hierfür wurden Fachkräfte in den Kitas zu den Themen Infektionsschutz und motivierende Gesprächsführung geschult. Ein „Flur-Parkour“ für alle 4-jährigen Kinder bietet die Möglichkeit, spielerisch mehr über Hygiene und Infektionsschutz zu lernen. Begleitet werden die Kinder im Rahmen einer öffentlich wirksamen Kampagne durch monsterhafte Maskottchen. Das Engagement der Kinder wird mit einem „Monsterdiplom“ und einem „Monster-T-Shirt“ belohnt. Zum Schluss erhalten die Eltern ein ärztliches Empfehlungsschreiben mit den Ergebnissen des Parkour. Alle Kinder der Einrichtung bekommen eine Info-Tasche, die unter anderem den STIKO-Impfkalender, Infektionsschutzmaterialien des BIÖG sowie Informationen vom Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn enthält.

Die Evaluation mit leitfadengestützten Interviews zeigte, dass die Maßnahmen die Gesundheit der Kinder und des Personals förderten und das generelle Bewusstsein für Hygiene und Infektionsprävention in den Einrichtungen stärkten. Darüber hinaus hat das Projekt die Kommunikation zwischen den Kindertageseinrichtungen und dem Gesundheitsamt

verbessert und ermöglicht eine effiziente Umsetzung wichtiger Informationen und Handlungsempfehlungen im Sinne der Meldepflichten und des Ausbruchsmanagements.

Der Erfolg des Gesundheits-Parkour bzw. anschließender Impf-Empfehlungen wird systematisch durch die Schuleingangsuntersuchungen in den Folgejahren evaluiert. Auf diese Weise erfolgten ein Monitoring der Effekte sowie evidenzbasierte Maßnahmenbewertung innerhalb des Projekts. Die Ergebnisse der Durchimpfungsquoten und die Häufigkeit von Ausbrüchen mit meldepflichtigen, impfpräventablen Erkrankungen fließen in die Gesundheitsberichterstattung des Kreises und des Landes NRW ein. Zur initialen Durchführung des Projekts erfolgte eine finanzielle Unterstützung durch das LfGA. Aufgrund der sehr positiven Resonanz wird das Projekt im Oberbergischen Kreis durch den ÖGD fortgesetzt.

„Wissen schützt“ – Unterrichtsmaterialien zu Impfungen und Infektionskrankheiten in der Lebenswelt Schule

Janos Burghardt und Simon Keller, Agentur YAEZ

Hintergrund

Schulen stellen einen relevanten Kommunikationsraum für die öffentliche Gesundheitsprävention dar, um Gesundheitsinformationen an junge Menschen zu vermitteln, da hier alle jungen Menschen in der Zielgruppe zu erreichen sind. Das menschliche Immunsystem, Infektionskrankheiten und Impfungen sind zudem thematische Stichwörter, die für alle Schulformen und in den entsprechenden Fächern in den Bildungsplänen der Länder enthalten sind. Dennoch haben Lehrkräfte die Herausforderung, dass in gängigen Schulbüchern die entsprechenden Inhalte im geeigneten Umfang fehlen. Vor diesem Hintergrund wurde „Wissen schützt“ entwickelt, um Lehrkräfte zu unterstützen, Impfen als Thema im Unterricht aufzugreifen und jungen Menschen somit einen weiteren verlässlichen Zugang zu Informationen zum Thema Impfen zu ermöglichen. „Wissen schützt“ stellt fachlich fundierte und didaktisch aufbereitete Unterrichtsmaterialien zu Impfungen, Infektionskrankheiten und allgemeinem Infektionsschutz bereit – sowohl als digital abrufbares Angebot als auch in Form eines gedruckten Ordners, der in mehreren Bundesländern veröffentlicht wurde. Das Projekt schließt damit eine Lücke bei Schulbüchern, um das Thema entsprechend den Bildungsplänen in der Schule aufgreifen zu können.

Zielsetzung

„Wissen schützt“ verfolgt dabei drei Ziele:

1. Faktenbasiertes Grundwissen stärken: Schülerinnen und Schüler sollen ein belastbares Verständnis von Infektionswegen, Immunreaktionen und Impfmechanismen entwickeln – und das auf Basis fachlich fundierter Informationen.
2. Urteilsfähigkeit fördern: Der sichere Umgang mit widersprüchlichen Informationen, insbesondere in digitalen Medien, wird als Schlüssel zur Stärkung der Gesundheitskompetenz betrachtet.

Konzeption und Entwicklungsansatz

Die Materialien entstanden in Zusammenarbeit mit Gesundheitsexperten sowie pädagogischen Fachleuten. Der modulare Aufbau der Materialien ermöglicht den Einsatz in unterschiedlichen Jahrgangsstufen und Fächern – vor allem Biologie, Gemeinschaftskunde, Ethik und Gesundheitsbildung. Zentrale inhaltliche Komponenten sind das menschliche Immunsystem, der Unterschied zwischen viralen und bakteriellen Erkrankungen, Impfstoffentwicklung, Herdenimmunität, Präventionsmaßnahmen im Alltag sowie der kritische Umgang mit Mythen und Falschinformationen.

Verbreitung in der Schulpraxis

Ein besonderer Aspekt des Projekts ist die Zusammenarbeit unterschiedlicher öffentlicher Einrichtungen – vom öffentlichen Gesundheitsdienst, über die Gesundheitsministerien bis zu den Kultus- bzw. Schulministerien, und das jeweils in mehreren Bundesländern (Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen). In diesen Ländern haben Lehrkräfte den Ordner bestellen können. Parallel dazu steht das Material digital zur Verfügung, was eine fortlaufende Aktualisierung ermöglicht.

Materialstruktur und inhaltliche Elemente

Das Angebot umfasst Arbeitsblätter, Infografiken, Fallbeispiele, Vorschläge für Lernstationen sowie vollständig ausgearbeitete Stundenverläufe. Thematische Kernbausteine sind u. a.:

- Grundprinzipien des Immunsystems
- Funktionsweise und Nutzen von Impfungen
- Infektionswege und Prävention im schulischen Alltag
- Bedeutung hoher Impfquoten und Gemeinschaftsschutz
- Historische Beispiele erfolgreicher Krankheitsprävention

Relevanz für Public Health

Die frühzeitige und fachlich fundierte Auseinandersetzung mit Infektionsschutz und die Stärkung von Medienkompetenz ist ein wesentlicher Bestandteil langfristiger Gesundheitskompetenz. Durch seine Verankerung im Unterricht und die institutionelle Unterstützung mehrerer Bundesländer bietet „Wissen schützt“ ein Beispiel für eine skalierbare, niedrigschwellige Public-Health-Maßnahme.

Ausblick

Geplant ist die Weiterentwicklung und Aktualisierung der Module, insbesondere um aktuelle Impfempfehlungen der STIKO, Rückmeldungen von Lehrkräfte sowie aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen. Auch digitale interaktive Formate sollen ausgebaut werden, um Lehrkräfte stärker bei der Vermittlung fachlich fundierter Gesundheitsinformationen zu unterstützen und die Anschlussfähigkeit an aktuelle Unterrichtspraxis zu sichern.

Zielgruppenspezifische Kommunikation: Motivation zur HPV-Impfung in Leichter Sprache und auf Social Media

Giulia Kuchmann, Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V.

Annika Nietzio, KBV Kompetenzzentrum Barrierefreiheit Volmarstein gGmbH

Im Rahmen der vorliegenden Projekte „Kurz geimpft, lang geschützt – Hol dir die HPV-Impfung“ und „Motivation und Information zur HPV-Impfung in Leichter Sprache“ (<https://www.krebsgesellschaftnrw.de/kurz-geimpft-lang-geschuetzt/>) (<https://www.krebsgesellschaftnrw.de/leichte-sprache/hpv/>) wird ein innovativer Ansatz zur zielgruppenspezifischen Kommunikation in Bezug auf die HPV-Impfung vorgestellt. Die HPV-Impfung ist ein entscheidendes Instrument zur Prävention von HPV-bedingten Erkrankungen, insbesondere Gebärmutterhalskrebs, aber auch Penis- und Analkrebs, sowie Krebserkrankungen im Mund- und Rachenraum. Trotz der nachgewiesenen Wirksamkeit der Impfung bleibt die Akzeptanz in bestimmten Bevölkerungsgruppen, insbesondere bei Eltern von Jugendlichen und Kindern, hinter den Zielen der WHO zurück. Um diese Herausforderung zu adressieren, wurden in den Projekten Kommunikationskonzepte entwickelt, die sowohl Leichte Sprache als auch Social Media als zentrale Elemente nutzen.

Leichte Sprache ist eine vereinfachte Form der deutschen Sprache, die darauf abzielt, Informationen für Menschen mit Schwierigkeiten beim Lesen und Verstehen von Texten zugänglich zu machen. Durch die Verwendung von Leichter Sprache wird sichergestellt, dass komplexe medizinische Informationen zur HPV-Impfung verständlich und nachvollziehbar vermittelt werden. Medizinische Sachinformationen werden dabei durch eine narrative Ebene ergänzt, die einen persönlichen Zugang zum Thema ermöglicht. Dies ist besonders wichtig, da gering literalisierte Eltern sowie Kinder und Jugendliche möglicherweise nicht über das notwendige Wissen verfügen, um informierte Entscheidungen über die Impfung zu treffen. Die Verwendung von Leichter Sprache fördert nicht nur das Verständnis, sondern auch das Vertrauen in die bereitgestellten Informationen.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Nutzung von Social Media als Kommunikationskanal. Plattformen wie Instagram bieten die Möglichkeit, gezielt verschiedene Zielgruppen anzusprechen und eine größere Reichweite zu erzielen. Durch die Erstellung von ansprechenden Inhalten, die auf die Bedürfnisse und Interessen der jeweiligen Zielgruppen zugeschnitten sind, soll das Wissen über HPV und die Impfmotiva-

tion gesteigert werden. Die Inhalte im vorgestellten Projekt umfassen informative und ansprechende Bilder, kurze Videos und animierte Grafiken für die Zielgruppe „Eltern“, die die Bedeutung der HPV-Impfung hervorheben und gleichzeitig die Bedenken der Eltern adressieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Projekte zur zielgruppenspezifischen Kommunikation im Kontext der HPV-Impfung einen innovativen und effektiven Ansatz zur Steigerung der Impfmotivation darstellen. Die Verwendung sowohl von Leichter Sprache als auch Social Media ermöglicht es Kommunikationsbarrieren für die Zielgruppen abzubauen und eine breitere Akzeptanz der HPV-Impfung zu fördern. Die Ergebnisse des Projekts werden wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Kommunikationsstrategien im Gesundheitswesen geben und tragen dazu bei, die Prävention von HPV-bedingten Erkrankungen nachhaltig zu verbessern.

Die Präsentation auf der Nationalen Impfkongferenz 2026 wird die Projekte, die entwickelten Materialien und die ersten Ergebnisse detailliert vorstellen und diskutieren, um einen Beitrag zur Verbesserung der Impfkommunikation und -akzeptanz zu leisten.

InveSt HPV: Schulungen als Schlüssel zu mehr Kompetenz, gezielter Gesprächsführung und höherer Impfquote?

Nora Schmid-Küpke, Robert Koch-Institut
Co-Autorinnen: Elisa Wulkotte, Anja Takla

Hintergrund

Infektionen mit Humanen Papillomviren (HPV) sind weit verbreitet, die meisten sexuell aktiven Menschen infizieren sich im Laufe ihres Lebens mehrfach. HPV-Infektionen sind zumeist vorübergehend, können jedoch bei Persistenz zu Dysplasien, Präkanzerosen und Karzinomen führen. In Deutschland erkranken jährlich etwa 10.000 Personen an HPV-bedingtem Krebs, darunter etwa 7.000 Frauen und knapp 3.000 Männer (1). Weltweit nehmen in den letzten Jahrzehnten insbesondere bei Männern die Oropharynx-Karzinome zu (2). In den USA und in Großbritannien werden diese inzwischen bereits häufiger diagnostiziert als Zervixkarzinome (2-4). Die meisten HPV-bedingten Erkrankungen wären durch eine frühzeitige Impfung im Kindes- und Jugendalter vermeidbar. Dennoch liegt die HPV-Impfquote in Deutschland weiterhin deutlich niedriger als andere Impfquoten. Zugleich bestehen große regionale Unterschiede und Geschlechtsunterschiede; auch in den vergangenen Jahren gab es kaum Fortschritte.

Gesundheitspersonal spielt bei der Impfentscheidung eine zentrale Rolle (5-7). Gerade im Kontakt mit impfzögerlichen Eltern sind nicht nur Fakten entscheidend, sondern auch die Art der Gesprächsführung. Das Robert Koch-Institut untersucht deshalb im Forschungsprojekt InveSt HPV unter anderem, inwiefern Schulungen medizinisches Personal dabei unterstützen können, sowohl ihr Wissen über HPV als auch ihre kommunikativen Kompetenzen (insbesondere mittels Techniken des Motivational Interviewing [MI]) zu verbessern. Ziel ist es, medizinisches Personal im Umgang mit (impfzögerlichen) Eltern zu stärken und letztlich Maßnahmen zu identifizieren, die zur Steigerung der HPV-Impfquoten beitragen.

Methode

Im Frühjahr 2024 wurden zwei Schulungsformate entwickelt: eine klassische Schulung zu HPV und zur HPV-Impfung sowie eine Schulung zur Gesprächs-Gesprächsführung (MI). Grundlage für die Ausgestaltung der Schulungen bildeten zwei telefonische Repräsentativbefragungen, die 2023 durchgeführt wurden: eine mit Eltern von Kindern im Alter von

9-14 Jahre (n = 1508) und eine mit medizinischem Personal (n = 503). Ziel dieser Befragungen war es u.a. zu erfassen, welche Einstellungen die Befragten zur HPV-Impfung haben, wie die Impfpfempfehlung kommuniziert wird, wie Eltern darauf reagieren und ob Wissenslücken zu HPV und HPV-Impfung bestehen. Durch die Kombination beider Perspektiven ließ sich die Interaktion zwischen medizinischem Personal und Eltern besser verstehen und der Schulungsbedarf ableiten.

Zwischen Mai und Oktober 2024 wurden insgesamt 29 Schulungen in den Interventionsregionen Bremen und ausgewählten Landkreisen in Bayern durchgeführt. Insgesamt nahmen 36 Praxen teil, davon 10 Praxen in der Kontrollgruppe, die während des Interventionszeitraums keine Schulung erhielten. Die 341 Teilnehmenden wurden direkt vor der Schulung, unmittelbar danach und drei Monate später befragt. Abgefragt wurden unter anderem Wissen zu HPV und zu den MI-Techniken, Selbstwirksamkeit (z. B. in Gesprächen zu HPV), die Anwendung der MI-Techniken, sowie Einstellungen zur HPV-Impfung. Parallel erfolgte eine Analyse der Impfquoten mittels Abrechnungsdaten auf Praxisebene, um mögliche Effekte der Schulungen auf Verhaltensebene abzuschätzen. Diese Auswertung und ihre Synthese mit den längsschnittlichen Befragungsdaten stehen noch aus.

Ergebnisse der Schulungsevaluation

Die Evaluation der Schulungen über die Befragungsdaten zeigt in beiden Schulungsformaten einen deutlichen Wissenszuwachs. Das HPV-Faktenwissen stieg vor allem bei MFA unmittelbar nach der Schulung stark an und blieb auch nach drei Monaten stabil. Die MI-Schulung führte zu einem Anstieg des Wissens über Gesprächsführungstechniken, der auch nach drei Monaten noch bestehen blieb. Auch die wahrgenommene Selbstwirksamkeit nahm in beiden Interventionsarmen zu: Während die HPV-Schulung einen unmittelbaren Effekt zeigte (direkt nach der Schulung), stieg die Selbstwirksamkeit bei den Teilnehmenden der MI-Schulung erst im Verlauf an. Die MI-Techniken wurden drei Monate nach der Schulung nur geringfügig häufiger angewandt als vorher; ohne

signifikante Unterschiede zwischen MI-Schulung, HPV-Schulung und Kontrollgruppe. Die Einstellungen zu HPV-Impfung blieben weitgehend unverändert, waren jedoch bereits zu Studienbeginn sehr positiv.

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass beide Schulungen ihre grundlegenden Ziele erreichen: Die HPV-Schulung vermittelt faktenbasiertes Wissen, die MI-Schulung stärkt das Wissen über Gesprächstechniken. Beide Schulungsansätze erhöhen die Selbstwirksamkeit in der Impfberatung und im Umgang mit impfzögerlichen Eltern und eignen sich daher grundsätzlich, um medizinisches Personal in ihrer Impfkommunikation zu unterstützen. Während die faktenorientierte HPV-Schulung einen starken Soforteffekt auf die Selbstwirksamkeit hat – vermutlich, weil sich das Wissen gut in den gewohnten Kommunikationsstil integrieren lässt – entwickelt die MI-Schulung ihre Wirkung eher langsam und erfordert offenbar vertiefte Anwendung und Übung.

Dass MI-Techniken in der geschulten Gruppe nicht häufiger angewendet wurde als in den anderen Gruppen, deutet darauf hin, dass reine Kurzschulungen nicht ausreichen, um kommunikative Routinen nachhaltig zu verändern. Gleichzeitig muss gerade im medizinischen Alltag die Praktikabilität (z. B. zeitlicher Aufwand) der Schulungsangebote berücksichtigt werden. Hinzu kommt, dass die freiwilligen Schulungen vor allem Fachkräfte erreichten, die bereits positiv gegenüber der HPV-Impfung eingestellt waren. Das Konzept könnte daher weniger geeignet sein, impfkritische Fachkräfte zu erreichen. Bei der Bewertung der Schulungsansätze muss zudem der erhebliche organisatorische Aufwand berücksichtigt werden, der notwendig war, um ausreichend Teilnehmende zu gewinnen. Perspektivisch erscheint ein kombiniertes Schulungskonzept aus faktenbasierter Wissensvermittlung und MI-Elementen vielversprechend, um die Impfkommunikation ganzheitlich zu stärken. Welches Potential die Schulungen letztlich auf die konkrete Steigerung der HPV-Impfquoten haben, muss die noch ausstehende Datenanalyse zeigen.

Referenzen

1. Robert Koch-Institut. Wie viele Krebserkrankungen in Deutschland lassen sich auf eine HPV-Infektion zurückführen? 2025 [Available from: https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/ZfKD/Projekte/Projekte_Schwerpunkte/HPV.html].
2. Fonsêca TC, Jural LA, Marañón-Vásquez GA, Magno MB, Roza ALOC, Ferreira DMTP, et al. Global prevalence of human papillomavirus-related oral and oropharyngeal squamous cell carcinomas: a systematic review and meta-analysis. Clin. Oral Investig. 2023;28(1):62.
3. Van Dyne EA, Henley SJ, Saraiya M, Thomas CC, Markowitz LE, Benard VB. Trends in human papillomavirus-associated - cancers United States, 1999-2015. Mmwr-Morbid Mortal W. 2018;67(33):918–24.
4. Lechner M, Liu J, Masterson L, Fenton TR. HPV-associated oropharyngeal cancer: epidemiology, molecular biology and clinical management. Nat Rev Clin Oncol. 2022;19(5):306–27.
5. Lin C, Mullen J, Smith D, Kotarba M, Kaplan SJ, Tu P. Healthcare providers' vaccine perceptions, hesitancy, and recommendation to patients: a systematic review. Vaccines. 2021;9(7):713.
6. Oh NL, Biddell CB, Rhodes BE, Brewer NT. Provider communication and HPV vaccine uptake: a meta-analysis and systematic review. Prev. Med. 2021;148:106554.
7. Malik AA, Ahmed N, Shafiq M, Elharake JA, James E, Nyhan K, et al. Behavioral interventions for vaccination uptake: A systematic review and meta-analysis. Health Policy. 2023;137:104894.

ALIVE – Altersspezifische Impfanspruchnahme verbessern- Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Innovationsfondsprojekt

Ute Leonhardt, Verband der Ersatzkassen

Das Innovationsfonds-Projekt ALIVE (Altersspezifische Impfanspruchnahme verbessern) sollte die Schutzimpfungen für Versicherte ab 60 Jahren fördern. Ziel war die Erhöhung der Impfquoten für die durch die Ständige Impfkommission (STIKO) empfohlenen Impfungen bei Personen ab 60 Jahren, die Förderung der gezielten Impfansprache in der Arztpraxis und die Verbesserung der impfbezogenen Gesundheitskompetenz der Patientinnen und Patienten. Dazu wurde für Hausärztinnen und Hausärzte sowie Medizinische Fachangestellte (MFA) jeweils eine Online-Fortbildung entwickelt, Standardprozesse zu Impfansprache, -abläufen und -erinnerungen etabliert und adressatengerechte, evidenzbasierte Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt. Innerhalb der Fortbildungen wurde insbesondere auch der Umgang mit Impfmüdigkeit bei Patientinnen und Patienten thematisiert sowie geeignete Kommunikationsstrategien und Empfehlungen zur Risikokommunikation vorgestellt. Das Projekt wurde vom 01.07.2022 bis 31.03.2024 in den KV-Regionen Nordrhein, Schleswig-Holstein und Westfalen-Lippe umgesetzt.

Im Rahmen der begleitenden Evaluationsstudie wurde in einem Vorher-Nachher-Design untersucht, ob die komplexe Intervention dazu beiträgt, die Impfanspruchnahme in der Altersgruppe ab 60 zu steigern. Zudem wurde erforscht, ob sich die impfbezogene Gesundheitskompetenz der Patientinnen und Patienten sowie ihr Wissen über Impfungen und impfpräventable Erkrankungen verändert und wie Hausärztinnen und Hausärzte sowie MFA Umsetzbarkeit und Nutzen der Interventionsbestandteile bewerten. Zu diesem Zweck wurden Interviews mit Patienten und Patientinnen sowie Ärztinnen, Ärzten und MFA geführt und es fanden Fragebogenerhebungen in diesen Zielgruppen statt.

Die in ALIVE erprobte neue Versorgungsform führte zu keiner signifikanten Erhöhung der Influenza-Impfquote. Bei den weiteren von der STIKO für die Altersgruppe ab 60 Jahren empfohlenen Impfungen führte sie zu sehr kleinen, aber signifikanten Erhöhungen der Inanspruchnahmeraten im Falle der Pneumokokkenimpfung und der Auffrischungsimpfung Tetanus/Diphtherie/Pertussis (TdaP). Für die Herpes-Zoster-

Impfung konnte hingegen keine Erhöhung aufgrund der Intervention nachgewiesen werden.

Das angestrebte Ziel der Erhöhung der Impf- und Inanspruchnahmeraten um jeweils 3 % konnte nicht erreicht werden. Dies lässt sich u. a. auf die Coronapandemie und die daraus resultierende allgemeine Impfskepsis in einigen Teilen der Bevölkerung zurückführen. Zudem wurden schon viele Patient:innen im Alter ab 60 Jahren im Laufe der Pandemie gegen Pneumokokken und Herpes Zoster geimpft und benötigten keine weitere Auffrischungsimpfung.

Ein nachweisbarer signifikanter Effekt findet sich in der Subgruppe der in Pflegeheimen betreuten Patient:innen. Hier konnte ALIVE eine kleine, aber signifikante Steigerung der Impfanspruchnahme bei der Herpes-Zoster-Impfung und der TdaP-Impfung erreichen.

Die Hypothese, dass Patienten und Patientinnen nach Erprobung der neuen Versorgungsform eine signifikant bessere impfbezogene Gesundheitskompetenz aufweisen als vor Start des Projekts, konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Die impfbezogene Gesundheitskompetenz von Patienten und Patientinnen scheint mit größerem Abstand zur Pandemie wieder abzunehmen. Auch in Bezug auf die psychologischen Gründe des (Nicht-)Impfens ist festzustellen, dass die Einstellungen zum Impfen in der Befragung der Patienten und Patientinnen am Ende des Projekts signifikant schlechter ausfielen als vor der Intervention. Gleiches gilt für die Intention sich gegen Grippe, Gürtelrose und Corona impfen zu lassen. Auch das Wissen über Grippe hat bei den untersuchten Patienten und Patientinnen abgenommen, während das Wissen über die Pneumokokken-Impfung über die Zeit zugenommen zu haben scheint.

Hausärztinnen und Hausärzte sowie MFA bewerteten die Umsetzbarkeit und den Nutzen der erprobten neuen Versorgungsform insgesamt eher positiv, insbesondere die praxisnahen Materialien und die gute Integrierbarkeit in bestehende Abläufe. Die Online-Fortbildung wurde als hilfreich für die Reflexion des eigenen Vorgehens und zur Gewinnung neuer Impulse eingeschätzt, wobei MFA sie tendenziell positiver bewerteten als Hausärztinnen und Hausärzte.

Die Impfabläufe in den Praxen haben sich hingegen nur begrenzt verbessert, da viele Praxen bereits vor Projektbeginn gut etablierte Abläufe aufwiesen. Dennoch berichteten einige Praxen von positiven Effekten, wie einer verstärkten Einbindung der MFA in die Impfberatung.

Das Projekt konnte insgesamt dazu beitragen, das Thema Impfen innerhalb der Praxen stärker in den Fokus zu rücken und das Bewusstsein des Praxispersonals für die Bedeutung von Impfungen zu schärfen, ohne jedoch tiefgreifende Veränderungen in den etablierten Kommunikationsabläufen zu bewirken. Mit Blick auf die erhoffte Erhöhung der Impfinsprachnahme konnte allerdings keine umfassende Verbesserung festgestellt werden, was eine begrenzte (wahrgenommene) Wirksamkeit der Gesamtintervention nahelegt.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass diese keine Aussagen oder Schlussfolgerungen über die Entwicklung der Impfquoten auf Ebene einzelner Praxen zulassen. Die durchgeführten inferenzstatistischen Analysen konzentrieren sich auf die Identifikation von übergreifenden Mustern und Trends in der Gesamtheit der Daten. Es ist somit gut möglich, dass in einigen teilnehmenden Praxen durchaus relevante Verbesserungen der Impfinsprachnahme stattgefunden haben.

Impfen im Alter – Impfeempfehlungen und Besonderheiten bei älteren Lebensgruppen

Dr. Oliver Normann, Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen

Die demografische Entwicklung führt in Deutschland zu einer stetig wachsenden Bevölkerungsgruppe älterer Menschen mit spezifischen gesundheitlichen Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Impfprävention im höheren Lebensalter zunehmend an Bedeutung. Ältere Personen weisen ein erhöhtes Risiko für schwere, komplikationsreiche und letal verlaufende Infektionskrankheiten auf, das durch altersassoziierte Veränderungen des Immunsystems – die sogenannte Immunoseneszenz – verstärkt wird. Zugleich ist die Impfquote in dieser Bevölkerungsgruppe trotz klarer Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) weiterhin unzureichend.

Nach aktuellen Auswertungen des Robert Koch-Instituts (VacMap 2025) werden zentrale Impfangebote von älteren Personen nur unzureichend genutzt. Die Impfquoten für Influenza (38 % der über 60-Jährigen), Pneumokokken (20 %), COVID-19 (21 %) und Herpes zoster (21 %) liegen deutlich unter den angestrebten Zielwerten (Robert Koch-Institut 2025). Ursachen können unter anderem unzureichende Impfberatung, Unsicherheiten bei Multimorbidität und Polypharmazie sowie organisatorische Hürden bei der Bereitstellung niedrigschwelliger Impfangebote sein.

Physiologisch bedingt führt die Immunoseneszenz im höheren Lebensalter zu einer verminderten Impfantwort. Hieraus resultieren spezifische Anpassungen der Impfstrategien, beispielsweise der Einsatz von Hochdosis- oder adjuvantierten Impfstoffen bei Influenza (RKI Epidemiologisches Bulletin 31/2024). Multimorbidität und polypharmazeutische Therapien erfordern eine individuelle Risikoabwägung, insbesondere bei immunsuppressiven Erkrankungen oder Therapien. Während primäre Immundefekte in dieser Altersgruppe eine untergeordnete Rolle spielen, ist bei Patient:innen mit malignen, autoimmunologischen oder transplantationsassoziierten Erkrankungen eine sorgfältige Indikationsstellung notwendig (Bundesgesundheitsbl 2017; Sächsische Impfkommission 2023). Totimpfstoffe können in der Regel sicher eingesetzt werden, Lebendimpfstoffe sind je nach Immunstatus zu prüfen.

Die aktuellen STIKO-Empfehlungen (Stand November 2025) umfassen folgende Standardimpfungen für Personen ab 60 Jahren:

- Influenza: jährliche Impfung im Herbst mit einem inaktivierten Hochdosis- oder MF59-adjuvantierten Impfstoff; nachweislich verbesserte Wirksamkeit gegenüber Standardimpfstoffen (RKI Epidemiologisches Bulletin 32/2024).
- COVID-19: jährliche Auffrischimpfung im Herbst mit einem an die zirkulierenden Varianten angepassten mRNA- oder proteinbasierten Impfstoff (RKI Epidemiologisches Bulletin 4/2025).
- Pneumokokken: Standardimpfung mit dem 20-valenten Konjugatimpfstoff (PCV20); der 23-valente Polysaccharidimpfstoff (PPSV23) wird nicht mehr empfohlen (RKI Epidemiologisches Bulletin 31/2024).
- Herpes zoster: Impfung mit dem adjuvantierten Subunit-Totimpfstoff (Shingrix) in zwei Dosen für alle ≥ 60 Jahre (bzw. ≥ 18 Jahre bei erhöhter Gefährdung) (RKI Epidemiologisches Bulletin 39/2023, RKI Epidemiologisches Bulletin 45/2025).
- RSV: einmalige Impfung mit einem proteinbasierten Impfstoff (Arexvy oder Abrysvo) für alle ≥ 75 Jahre bzw. 60–74 Jahre mit Risikokonstellationen (RKI Epidemiologisches Bulletin 44/2024).

Weitere relevante Impfungen betreffen die Auffrischung gegen Tetanus/Diphtherie (Td oder Tdap), FSME in Endemiegebieten, Reiseimpfungen und Indikationsimpfungen. Koadministration mehrerer Impfstoffe (z. B. Influenza, COVID-19, Pneumokokken) ist möglich und kann die Akzeptanz erhöhen.

Ein Fokus sollte auf der praktischen Umsetzung liegen. Die regelmäßige Überprüfung des Impfstatus, auch bei Routinekontakten, ist entscheidend. Gesundheitsämter erreichen ältere Menschen häufig nur indirekt; hier können Impfkationen, Projektstage und mobile Angebote helfen, den Zugang zu verbessern. Seit 2022 können auch Apotheker:innen bestimmte Impfungen durchführen.

Zur Einschätzung der Impfkompetenz im beruflichen Umfeld wurde im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung für Mitarbeitende im Öffentlichen Gesundheitsdienst, die mit dem Thema Impfen befasst sind, zum Thema „Impfen im Alter“ im August 2025 eine nicht repräsentative Kurzbefragung unter den Teilnehmenden mit Hilfe des Programms Mentimeter durchgeführt (n ≈ 62). Auf einer Skala von 1 = „strongly disagree“ bis 5 = „strongly agree“ lag der Mittelwert für die Aussage **„Ich impfe oder berate regelmäßig ältere Personen“** bei **2,5** und auf **„Ich fühle mich sicher im Umgang mit älteren Personen beim Thema Impfen“** bei **2,6**. Dies deutet auf eine moderate, aber ausbaufähige Praxiserfahrung und Handlungssicherheit hin. Besonders hohe Zustimmung (Mittelwert = 4,0) erhielt die Aussage **„Spezifische Veranstaltungen zum Thema Impfungen bei älteren Personengruppen halte ich für wichtig“**, was auch bei Nicht-Repräsentativität der Kurzumfrage die Relevanz gezielter Fortbildungsangebote unterstreicht.

Abschließend wird deutlich, dass eine erfolgreiche Impfprävention im Alter nur durch eine ganzheitliche Strategie erreicht werden kann, die medizinische Evidenz, Fortbildung, Kommunikation und Versorgungspraxis miteinander verbindet. Es bedarf einer verbesserten Impfquotenerfassung um gezielter Impfangebote unterbreiten zu können, sowie einer verstärkten intersektoralen Zusammenarbeit zwischen allen Impfkakteuren. Die Förderung von Impfkompetenz, der Ausbau strukturierter Monitoring-Systeme und die Etablierung zielgruppenspezifischer Bildungsangebote sind zentrale Bausteine, um die Impfkzeptanz und den Schutz älterer Bevölkerungsgruppen nachhaltig zu verbessern.

Quellen

1. Robert Koch-Institut (2025): Epidemiologisches Bulletin 4/2025 – COVID-19-Impfempfehlung 2025.
2. Robert Koch-Institut (2024): Epidemiologisches Bulletin 31/2024 – Pneumokokkenimpfung bei Erwachsenen.
3. Robert Koch-Institut (2024): Epidemiologisches Bulletin 32/2024 – Influenzaimpfung 2024/25.
4. Robert Koch-Institut (2024): Epidemiologisches Bulletin 44/2024 – RSV-Impfung: Empfehlung der STIKO.
5. Robert Koch-Institut (2023): Epidemiologisches Bulletin 39/2023 – Herpes-zoster-Impfung.
6. Robert Koch-Institut (2025): Epidemiologisches Bulletin 45/2025 – STIKO: Erweiterung der Herpes-zoster Indikationsimpfempfehlung für Personen ≥ 18 Jahre mit erhöhtem Erkrankungsrisiko.
7. Robert Koch-Institut (2025): VacMap – Dashboard zum Impfgeschehen in Deutschland.
8. Bundesgesundheitsblatt (2017): Impfen bei Immundefizienz. Springer-Verlag Berlin.
9. Sächsische Impfkommision (2023): Empfehlung E12 – Schutzimpfungen bei Patient:innen unter Immunsuppression oder mit Immundefekten.
10. Bundesgesundheitsblatt (2025): Impfquotenmonitoring in Deutschland – gegenwärtiger Stand und Perspektive.

Warum zweifeln Menschen an Impfungen? Historische Hintergründe zur Impfskepsis

Prof. Dr. Malte Thießen, Institut des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe für westfälische Regionalgeschichte

Impfskepsis ist so alt wie das Impfen selbst. Bereits Anfang des 19. Jahrhunderts, zur Einführung erster Impfprogramme gegen die Pocken in Europa, stritten Befürworter, Skeptiker und Kritiker des Impfens um die Deutungshoheit. Viele dieser Deutungen sind bis heute erstaunlich aktuell. Zuletzt konnte man in Auseinandersetzungen um die „Corona-Impfung“ mehrere Pro- und Contra-Argumente hören, mit denen die Deutschen bereits seit mehr als 200 Jahren über das Impfen im Allgemeinen und die Impfskepsis im Speziellen diskutieren. Vor diesem Hintergrund präsentiert der Vortrag eine Impfgeschichte des 19., 20. und 21. Jahrhunderts, um historische Hintergründe sowie politische und gesellschaftliche Kontexte der Impfskepsis genauer in den Blick zu nehmen. Vier Abschnitte dieser Impfgeschichte stehen im Fokus des Vortrags, der einerseits den Wandel der Kommunikation aufgrund neuer gesellschaftlicher Kontexte und politischer Zielsetzungen nachzeichnet, andererseits aber auch Kontinuitäten vieler Deutungen und Argumente sichtbar machen wird.

Im ersten Schwerpunkt des Vortrags stehen die Einführung der Pockenimpfung am Anfang des 19. Jahrhunderts, die Einführung einer deutschlandweiten Impfpflicht 1874 sowie deren Nachwirkungen bis in die 1960er Jahre im Fokus. Die Pockenimpfung bietet für eine historische Einordnung der Impfskepsis besonders zahlreiche Bezüge, weil sie knapp hundert Jahre lang als einzige Impfung in Deutschland durchgehend verpflichtend blieb und daher besonders intensive Auseinandersetzungen in Parlamenten, Presse und im Alltag anstieß. Die Pockenimpfung eröffnet damit zugleich Einblicke in den Umgang mit Impfskepsis in fünf verschiedenen politischen Systemen (Deutsches Kaiserreich, Weimarer Republik, Nationalsozialismus, Bundesrepublik und DDR) und wirft damit Fragen auf, inwiefern unterschiedliche politische Systeme unterschiedliche Maßnahmen im Umgang mit Impfskepsis kommunizierten und durchsetzten.

Den zweiten Schwerpunkt des Vortrags bildet die Einführung der Diphtherie-Schutzimpfung Mitte der 1930er Jahre. Obwohl diese Impfung in der Zeit des Nationalsozialismus und damit in einem Gesundheitssystem eingeführt wurde, das mit Pflichten und

– oft unmenschlichen – Zwangsmaßnahmen sehr offensiv umging, blieb der Öffentliche Gesundheitsdienst im Kampf gegen die Diphtherie zurückhaltender. Die Diphtherie-Schutzimpfung wurde Mitte der 1930er Jahre als freiwillige Maßnahme erprobt sowie Ende der 1930er Jahre explizit als freiwillige Impfung eingeführt und seither intensiv beworben. Die „Entdeckung der Freiwilligkeit“ ausgerechnet im „Dritten Reich“ hatte nicht zuletzt mit Erfahrungen von Impfkritik und Impfskepsis gegenüber der sehr viel älteren Pockenimpfung, darüber hinaus mit dem „Lübecker Impfskandal“ zur Einführung der BCG-Impfung gegen Tuberkulose im Jahr 1930, vor allem aber mit neuen Medienformaten und Kommunikationsformen zu tun, aus denen sich ein neuer Umgang mit Impfprogrammen und Impfskepsis speiste.

Drittens lenkt der Vortrag den Blick auf die Polio-Impfung, die ab den 1960er Jahren in der Bundesrepublik und in der DDR eingeführt wurde. Umfangreiche Kommunikationsmaßnahmen und Impfwerbung für diese – zumindest in der Bundesrepublik durchgehend – freiwillige Impfung setzte sich seit dieser Zeit besonders intensiv mit Impfskepsis und Impfkritik auseinander und beförderte die Impfakzeptanz in einem Ausmaß, dass die freiwillige Polio-Impfung in Westdeutschland deutlich höhere Impfquoten erbrachte als die zeitgleich noch bestehende Impfpflicht gegen Pocken. Zwar setzte man in der DDR bald nach Einführung der Polioimpfung – wie bei vielen anderen Impfungen in Ostdeutschland auch – auf eine Impfpflicht. Im Alltag gab man sich allerdings pragmatischer, um Impfskepsis nicht zum Politikum zu machen oder gar zu einem Testfall für die Zustimmung der Menschen zum Sozialismus. Die Polio-Impfung wurde sowohl in der Bundesrepublik als auch in der DDR zudem begleitet von Auseinandersetzungen um Selbstbestimmungs- und Persönlichkeitsrechte, die weitere Impulse für neue Vermittlungsformen gaben.

Zum Abschluss betrachtet der Vortrag viertens die Popularisierung von Mehrfachimpfungen und eine Individualisierung des Impfens ab den 1970er Jahren. Mehrfachimpfungen waren nicht nur eine medizinische Innovation, sondern ein ebenso innovativer Faktor für einen neuen Umgang mit Impfskepsis. Mindestens ebenso entscheidend für die Erhöhung der Impfabzeptanz war außerdem die Abkehr von traditionellen Massenimpfungen durch die Ausweitung individueller Impfungen, z.B. im Rahmen von U-Untersuchungen bzw. Hausarzt-Besuchen. Die Kommunikation von und über Impfskepsis verlagerte und verlagert sich seither zunehmend in den privaten Bereich bzw. in die Praxis, aus der sie erst wieder – dann aber umso deutlicher – in der Coronapandemie ausbrach, die zum Abschluss des Vortrags zumindest ausblicksartig angerissen werden wird.

Kurzvita des Referenten

Prof. Dr. Malte Thießen leitet das LWL-Institut für westfälische Regionalgeschichte in Münster und lehrt als apl. Prof. Neuere und Neueste Geschichte an der Universität Münster. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören die Geschichte von Epidemien, Pandemien und des Impfens im 19., 20. und 21. Jahrhundert, die Geschichte des Nationalsozialismus und seiner Erinnerungskulturen sowie die Geschichte der digitalen Transformation von den 1950er Jahren bis heute.

Eigene Publikationen zum Vortragsthema (Auswahl)

Malte Thießen: Voluntariness as state building. How vaccination programs changed German society and vice versa – 1870s to 2020s, in: Rethinking History 29 (2025), S. 39-70 (open access unter: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13642529.2025.2464408>).

Malte Thießen: Vaccination and Society: A History from Smallpox to COVID-19 in Germany (= Historical Social Research 46), Köln 2021. (open access unter: <https://www.gesis.org/hsr/aktuelle-hefte/2021/464-caring-in-times-of-a-global-pandemic/vaccination-and-society>)

Malte Thießen: Auf Abstand. Eine Gesellschaftsgeschichte der Coronapandemie, Campus: Frankfurt am Main 2021.

Malte Thießen: Immunisierte Gesellschaft. Impfen in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert (= Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Bd. 225), Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen 2017.

Malte Thießen: Immunity as Relativity. German Vaccination Campaigns and Debates in Times of COVID-19, in: Historical Social Research 46 (2021), Heft 4, S. 316-338 (open access unter: <https://doi.org/10.12759/hsr.46.2021.4.316-338>).

Malte Thießen: Vorsorge als Ordnung des Sozialen. Impfen in der Bundesrepublik und DDR, in: Zeithistorische Forschungen / Studies in Contemporary History 10 (2013), S. 409-432 (open access unter: <http://www.zeithistorische-forschungen.de/16126041-Thiesen-3-2013>).

Die Masernimpfpflicht – eine Erfolgsgeschichte?

*Autor:innen: Dr. Julia Neufeind, Robert Koch-Institut,
Philipp Schmid und Nora Schmid-Küpke*

Einleitung und Hintergrund:

Als Deutschland im Jahr 2020 die Masernimpfpflicht einführte, waren Public Health Expert:innen besorgt über potenziell nicht-intendierte Konsequenzen der Impfpflicht. Experimentelle Studien hatten zuvor gezeigt, dass eine Impfpflicht zu Verärgerung und Widerstand führen kann, z. B. indem andere freiwillige Impfungen ausgelassen werden. Ähnliche Befürchtungen bestanden im Vorfeld der Einführung der Masernimpfpflicht. Solche Reaktionen lassen sich theoretisch aus der Theorie der psychologischen Reaktanz herleiten (Brehm, 1966). Diese Theorie besagt, dass Personen auf Freiheitseinschränkungen mit der Motivation reagieren, sich ihre Freiheit zurückzuholen. Dem gegenüber steht eine andere sozialpsychologische Theorie, die Systemrechtfertigungstheorie (Jost & Banaji, 1994). Diese nimmt an, dass Reaktanz nur ein vorübergehendes Phänomen ist und sich Widerstand und Ärger über die Zeit verflüchtigen. Grund dafür ist, dass Menschen dazu tendieren, gegebene Verhältnisse zu rationalisieren, auch um sie als weniger belastend zu empfinden. Das RKI hat die Masernimpfpflicht in einem Multi-Komponenten-Projekt evaluiert. Dazu zählten neben der Evaluation der Masernimpfquote über den Zeitverlauf (über Daten der KV-Impfsurveillance) und der Umsetzung durch die Gesundheitsämter (über Qualitative Interviews) die Frage, welche psychologischen Effekte die Impfpflicht hat.

Folgende Hypothesen zu psychologischen Effekten wurden präregistriert:

- H1: Eltern haben ein (a) höheres Reaktanzniveau und eine (b) negativere Einstellung zur Impfpflicht als nicht betroffene Personen.
- H2: Die Reaktanz nimmt im Zeitverlauf bei Eltern ab, bei nicht betroffenen Personen bleibt sie konstant.
- H3: Individuen mit niedrigerem institutionellen Vertrauen sind (a) eher reaktant und (b) eher negativ zur Impfpflicht eingestellt als Personen mit höherem Vertrauen.

H4: Je größer die Reaktanz in Bezug auf die Impfpflicht umso geringer die Inanspruchnahme anderer Impfungen.

Methode:

Es wurde eine längsschnittliche Online-Befragungstudie mit einem initialen Sample von N=6901 Teilnehmenden durchgeführt. Die Datenerhebungen fanden zu sechs Erhebungszeitpunkten (Aug. 2020 – März 2022) und über insgesamt 20 Monate statt. Befragt wurden Eltern von Kindern 0-18 Jahre sowie eine Vergleichsgruppe von Erwachsenen ohne Kinder. Mittels linearer Mixed-Effects-Modelle wurden Veränderungen von Reaktanz und Einstellung zur Impfpflicht im Zeitverlauf, Gruppenunterschiede zwischen Eltern und Erwachsenen ohne Kinder sowie der Einfluss von Vertrauen auf das Reaktanzniveau und die Einstellung zur Impfpflicht untersucht. Mit einem logistischen Regressionsmodell wurde außerdem getestet, inwiefern das Reaktanzniveau zum ersten Erhebungszeitpunkt mit der Inanspruchnahme einer freiwilligen Impfung (Men-C-Impfung) 15 Monate später assoziiert war. Um die Ergebnisse zu kontextualisieren wurde zudem explorativ analysiert, inwiefern die Impfpflicht vollständig implementiert wurde, d.h. ob wichtige Regularien bekannt waren, Nachweise erbracht werden mussten und wie sich die Impfinanspruchnahme entwickelte.

Ergebnisse:

Das Reaktanzniveau lag auf einem niedrigen, aber stabilen Niveau und nahm im Zeitverlauf nicht ab. Die Einstellung zur Impfpflicht verschlechterte sich leicht im Zeitverlauf ($\beta = -0.01$, $p < .001$). Eltern zeigten ein höheres Reaktanzniveau als Erwachsene ohne Kinder ($\beta = -0.12$, $p < .001$). Die Einstellung zur Impfpflicht unterschied sich nicht zwischen den Gruppen. Je höher das Vertrauen in die Institutionen, umso geringer war die Reaktanz ($\beta = -0.28$, $p < .001$) und umso positiver die Einstellung zur Impfpflicht ($\beta = 0.43$, $p < .001$). Zudem zeigte sich, dass das initiale Reaktanzniveau mit der Wahrscheinlichkeit assoziiert war, dass das Kind nach 15 Monaten eine andere freiwillige Impfung erhielt (OR 0.49, $p < .001$). Explorative Analysen ergaben außerdem, dass es bei der Implementierung der Impfpflicht größere Lücken

gab: nur etwa 70% der Befragten mussten bisher einen Nachweis erbringen. Weniger als 20% der Befragten wussten, wann die Übergangsfrist abgelaufen war, d.h. ab wann die Impfpflicht für bereits betreute Kinder galt. Weniger als 50% wussten, dass Sanktionen und Bußgelder drohen können. Obwohl die Inanspruchnahme der Masernimpfung über die Zeit stieg, blieben etwa 15% der Kinder der Befragten über den Beobachtungszeitraum unzureichend geimpft bzw. ungeimpft.

Diskussion:

Entgegen der Systemrechtfertigungstheorie zeigen unsere Daten, dass die Reaktanz auf die Impfpflicht in den ersten 2 Jahren der Implementierung nicht abnahm. Ein Grund dafür könnte die nur partielle Implementierung der Impfpflicht sein, die z.T. durch die COVID-19-Pandemie begründet ist. Werden Maßnahmen nicht vollständig und schnell implementiert, kann dies Widerstand und Opposition fördern. Eine effektive Implementierung einer Impfpflicht – einschließlich ausreichender Kommunikation und lückenloser Umsetzung, samt Verhängung von Sanktionen – könnte helfen, Maßnahmen zu rationalisieren und die Verärgerung zu mindern. Entscheider:innen sollten beachten, dass von der Impfpflicht Betroffene sich ihre Freiheit möglicherweise bei anderen freiwilligen Impfungen zurückholen. Nach der Einführung einer Impfpflicht sollte daher die Entwicklung der Inanspruchnahme freiwilliger Impfungen weiter beobachtet und gegebenenfalls gegengesteuert werden. Vertrauen in Institutionen kann den Ärger über eine restriktive Maßnahme mildern und dabei helfen, eine Impfpflicht zu legitimieren. Entscheider:innen sollten den jeweiligen Länderkontext (hohes oder niedriges Vertrauen) berücksichtigen, wenn sie eine Impfpflicht in Betracht ziehen.

Zum Weiterlesen:

RKI - Forschungsprojekte - Masernimpfpflicht – Evaluationsprojekt

Werdin S, Neufeind J. The implementation of a new measles vaccine mandate in Germany: A qualitative study in local health departments. PLoS ONE 2024;19(6): e0306003

Schmid-Küpke N, Kranz L, Rehfuess E, Wichmann O, Neufeind J. Evaluation der Umsetzung der Masern- und COVID-19-Impfpflichten in Gesundheitsämtern und Gesundheitseinrichtungen: 2 Fallstudien. Bundesgesundheitsblatt 2025;68, 432–443

Neufeind J, Schmid-Küpke N, Rehfuess E, Betsch C, Wichmann O. How a generally well-accepted measles vaccine mandate may lead to inequities and decreased vaccine uptake: a preregistered survey study in Germany. BMC Public Health. 2022;22:1846

Neufeind J, Schmid-Küpke N, Harder T: Die Masernimpfpflicht – eine Erfolgsgeschichte? Tagungsbericht vom RKI-Workshop 2024 Epid Bull 2025;10:3-8

Trust keeps anger at bay: Germany's experience with the measles vaccine mandate – a preregistered longitudinal survey study (in preparation)

Wie impfbereit ist Deutschland? – Aufbau eines nationalen Monitorings zur Impfkzeptanz

Dr. Greta Magdalena Steckhan, Robert Koch-Institut

Hintergrund

Um Impfprogramme stärken zu können, ist ein evidenzbasiertes Verständnis ihrer Potentiale und Problemfelder erforderlich. Dies umfasst nicht nur die Analyse von Impfquoten und deren Entwicklung über die Zeit, die in Deutschland über die KV-Impfsurveillance berechnet werden, sondern auch ein vertieftes Verständnis von sozialen und verhaltensbezogenen Determinanten der Impfscheidung. Diese bisher bestehende Lücke schließt IMPRESS.

Ziel des Forschungsprojekts „IMfverhalten verstehen, PREparednESS steigern“ (IMPRESS) ist es ein Monitoring zur Impfkzeptanz in Deutschland zu etablieren. Erfasst werden sowohl das Impfverhalten als auch soziale und verhaltensbezogene Faktoren der Impfscheidung, wie beispielsweise der Bildungsstand, die Wahrnehmung von Krankheitsrisiken sowie das Vertrauen in die Sicherheit und Effektivität von Impfungen. So können Barrieren und Treiber, die die Inanspruchnahme von Impfungen erschweren oder erleichtern, identifiziert und Bevölkerungsgruppen, in denen Impflücken gehäuft auftreten, beschrieben werden. Die Daten geben zudem Auskunft darüber, wie sich die Beweggründe für oder gegen Impfungen über die Zeit verändern. Auf dieser Grundlage können Maßnahmen zur Impfquotensteigerung in der Bevölkerung entwickelt und Ungleichheiten beim Impfschutz adressiert werden.

Methode

Für die Datenerhebung von IMPRESS wird das Panel „Gesundheit in Deutschland“ des Robert Koch-Instituts (RKI) genutzt. Dieses beruht auf einer regelmäßig durchgeführten Befragung der deutschsprachigen Bevölkerung. Die Stichprobenziehung erfolgt über die Einwohnermelderegister der Einwohnermeldeämter. Das RKI-Panel „Gesundheit in Deutschland“ liefert damit eine aktuelle, kontinuierliche und repräsentative Basis zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage in Deutschland.

An der ersten Online-Befragung des standardisierten Impfkzeptanz-Monitorings, die im Oktober 2025 stattfand, haben 5.450 Personen teilgenommen. Um die Inanspruchnahme von Impfungen besser zu ver-

stehen, wurde das BeSD-Framework („Behavioural and Social Drivers of Vaccination“) der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2022) adaptiert und ins Deutsche übersetzt. Darüber hinaus ist das „7C-Modell“ (Geiger et al., 2021) Bestandteil des Monitorings, das vor allem psychologische Faktoren der Impfscheidung abbildet. Neben der Gesamtbevölkerung stehen bei der Datenauswertung zwei weitere Personengruppen im Fokus:

1. *Eltern von mindestens einem Kind unter 7 Jahren*
Eltern von Kindern unter 7 Jahren treffen vergleichsweise viele Impfscheidungen, da in diesem Altersbereich die meisten Standardimpfungen stattfinden. Diese Entscheidungen sind besonders, weil Eltern nicht für sich selbst, sondern stellvertretend für ihr Kind handeln. Mit der Befragung von Eltern können Beweggründe, die für oder gegen eine Impfung ihres Kindes sprechen, in den Blick genommen werden.
2. *Personen denen eine Influenza-Impfung von der Ständigen Impfkommision (STIKO) empfohlen wird:*
Impfkzeptanz ist besonders für saisonale Impfungen, wie Influenza, relevant, da Menschen hier jedes Jahr erneut eine Impfscheidung treffen. Durch den Fokus auf Personen mit Impfempfehlung lässt sich gezielt untersuchen, wie die Impfkzeptanz in dieser Personengruppe gesteigert werden kann. Befragt werden daher Personen ab 60 Jahren, Menschen mit impfrelevanten Grunderkrankungen, medizinisches Personal und Schwangere ab dem 2. Trimester.

Anlassbezogene Befragungen

Neben den jährlichen Erhebungen des Impfkzeptanz-Monitorings können in IMPRESS anlassbezogene Befragungen durchgeführt werden, etwa als Reaktion auf Epidemien oder Einbrüche in Impfquoten. Diese werden schnell umgesetzt und finden in der Regel nur einmal statt. Eine solche Befragung hat Anfang 2025 stattgefunden, nachdem impfstoffabgeleitete Polioviren im Abwasser nachgewiesen wurden. Da die Grundimmunisierung von Poliomyelitis in der Bevölkerung unzureichend ist, riefen Public-Health-Akteure zur schnellstmöglichen Nachholung dieser

Impfung auf. In der anlassbezogenen Befragung wurden Eltern zur Wahrnehmung der aktuellen Polio-Situation befragt.

Ausblick

Erste Ergebnisse des Forschungsprojekts IMPRESS werden Anfang 2026 erwartet. Die Daten werden auch mit den Abrechnungsdaten der KV-Impfsurveillance verglichen, um die Impfquotenschätzungen, die prognostische Validität der Impfbereitschaft für den Impfstoffbedarf und die Repräsentativität der Daten zu prüfen. Eine projektbegleitende Evaluation untersucht, inwiefern sich die Impfquotenschätzungen zwischen einer Online- und einer Mixed-Mode-Erhebung unterscheiden und ob bestimmte Bevölkerungsgruppen systematisch unter- oder überrepräsentiert sind.

Ein zentrales Ziel von IMPRESS ist es zeitnah Daten zur Impfazeptanz zu kommunizieren. Die Ergebnisse werden auf der Projekthomepage veröffentlicht und relevanten Akteuren zur Verfügung gestellt. Zudem wird auf das bestehende Dashboard VacMap des RKI zurückgegriffen, mit dem das Impfgeschehen in Deutschland dargestellt wird. Das Dashboard soll der zentrale Ort werden, an dem sowohl Impfquoten als auch Barrieren und Treiber der Impfinanspruchnahme dargestellt werden.

Das Forschungsprojekt IMPRESS wird vom 01.01.2025 bis 31.12.2027 vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gefördert. In der Projektlaufzeit sollen Strukturen für ein langfristiges Impfazeptanz-Monitoring in Deutschland aufgebaut werden.

<https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Impfen/Forschungsprojekte/IMPRESS/IMPRESS-inhalt.html>

<http://www.rki.de/vacmap>

World Health Organization (WHO), 2022. Behavioural and social drivers of vaccination: tools and practical guidance for achieving high uptake. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Geiger, M., Rees, R., Lilleholt, L., Santana, A. P., Zettler, I., Wilhelm, O., Betsch, C., & Böhm, R. (2021). Measuring the 7Cs of Vaccination Readiness. *Psychological Assessment*, 38.
<https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000663>

Einfluss von Falschinformationen auf Impfentscheidungen und aktuelle Strategien im Umgang mit Des- und Missinformation

Prof. Dr. Philipp Schmid, Radboud Universität Nijmegen, Niederlande

Zunehmend verbreiten führende Politiker:innen aus allen WHO Regionen Falschinformationen rund um das Thema Impfungen und stellen mitunter die Sinnhaftigkeit von Impfungen generell in Frage. Die Verbreitung von Falschinformationen durch Meinungsführer:innen bleibt nicht ohne Konsequenzen für die Empfänger:innen. Meta-analytische Ergebnisse von publizierten psychologischen Experimenten zeigen, dass der Glaube an gesundheitsbezogene Falschinformationen zunimmt, wenn diese in Text, Bild und Videoformaten konsumiert werden (Schmid & Bauer, 2025). Zudem wird der Einfluss der Falschinformationen stärker je detaillierter die Falschinformationen ausgestaltet sind und je mehr der sendenden Person vertraut wird (Schmid & Bauer, 2025; Pink et al., 2023). Weitere systematische Literaturarbeiten legen nahe, dass der Glaube an Falschinformationen die individuelle Impf-Einstellung und auch gesundheitsbezogene Verhaltensweisen beeinflussen kann (Schmid, Altay, Scherer, 2023). Basierend auf den genannten Untersuchungen wird im ersten Teil des Vortrags die Frage nach der Gefahr von Falschinformationen für eine informierte Entscheidungsfindung adressiert.

Im zweiten Teil werden evidenzbasierte psychologische Lösungsansätze im Umgang mit Falschinformationen vorgestellt und die empirische Datenlage zur Effektivität in unterschiedlichen WHO-Regionen zusammengefasst. Die Bandbreite möglicher Interventionen reicht von klassischen Korrekturen und Faktenchecks (eng. debunking interventions) über psychologische Impfungen (eng. inoculation interventions) und Veränderungen in der Entscheidungsarchitektur (eng. accuracy nudging) bis hin zu empathischen Arzt-Patienten Gesprächen (eng. empathetic refutational interviewing) (Schmid et al., 2025; Kozyreva et al., 2024). Welche Rolle Empathie bei der Umsetzung und Effektivität dieser Interventionen spielt wird mit Blick auf die aktuelle empirische Datenlage genauer erörtert (Schmid, 2025).

Offen bleibt bei den genannten effektiven Ansätzen jedoch oft die Frage der Implementierung und Reichweite. Falschinformationen werden in zunehmenden Maßen als Mittel der Destabilisierung demokratischer Gesellschaften genutzt und die Verbreitung

oft durch autokratische Regierungen finanziell unterstützt. Zudem geben Algorithmen in sozialen Medien Falschinformationen oft einen Wettbewerbsvorteil gegenüber wissenschaftlichen Fakten zum Thema Impfungen. Klassische Ansätze zur Verbreitung von Korrekturen (bspw. Posteraktionen) scheinen bei dieser erschwerten Ausgangslage keine adäquate Gegenmaßnahme. Vor allem der Einsatz von künstlicher Intelligenz, in Form von Chatbot-Interventionen, wird deshalb mehr und mehr Teil der wissenschaftlichen und öffentlichen Debatte. Der Vortrag zeigt auf, was gegenwärtig zur Effektivität und zu Risiken von KI basierten Interventionen im Umgang mit Falschinformation bekannt ist.

Ziel des Vortrags ist es einen Überblick über den möglichen Schaden von impfbezogenen Falschinformationen zu geben und aufzuzeigen welche Interventionen und Technologien helfen können, um diesen Schaden zu minimieren.

Referenzen

Kozyreva, A., Lorenz-Spreen, P., Herzog, S., Ecker, U., Lewandowsky, S., Hertwig, R., Ali, A., Bak-Coleman, J., Barzilai, S., Basol, M., Berinsky, A., Betsch, C., Cook, J., Fazio, L., Geers, M., Guess, A., Huang, H., Larreguy, H., Maertens, R., Panizza, F., Pennycook, G., Rand, D., Rathje, S., Reifler, J., Schmid, P.M., Smith, M., Swire-Thompson, B., Szewach, P., Linden, S. van der & Wineburg, S. (2024). Toolbox of individual-level interventions against online misinformation. *Nature Human Behaviour*, 8 (8), 1044-1052. doi: 10.1038/s41562-024-01881-0

Pink, S. L., Chu, J., Druckman, J. N., Rand, D. G., & Willer, R. (2021). Elite party cues increase vaccination intentions among Republicans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(32), e2106559118.

Schmid, P., & Bauer, H. (2025). Impact of Exposure to Health Misinformation on Belief in Health Misinformation: A Meta-Analysis of RCTs. *Health Communication*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/10410236.2025.2536772>

Schmid, P. (2025). Debunking Health Misinformation with Empathy. *Current Opinion in Psychology*, 102213. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2025.102213>

Schmid, P., Altay, S. & Scherer, L. (2023). The Psychological Impacts and Message Features of Health Misinformation: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *European Psychologist*. 28, 162-172 <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000494>

Schmid, P., Böhm, R., Das, E., Holford, D., Korn, L., Leask, J., Lewandowsky, S., Shapiro, G., Sprengholz, P. & Betsch, C. (2024). Vaccination mandates and their alternatives and complements. *Nature Reviews Psychology*, 3, 789-803. <https://doi.org/10.1038/s44159-024-00381-2>

Empathische Kommunikation mit impfzögerlichen Patient*innen

Frederike Taubert, Universität Erfurt

Impfzögerlichkeit – das Verzögern oder Ablehnen von Impfungen trotz deren Empfehlung und Verfügbarkeit – stellt aktuell eine der größten Herausforderungen in der medizinischen Versorgung dar. Obwohl Impfungen zu den wirksamsten medizinischen Maßnahmen zählen, bleibt die Akzeptanz in Teilen der Bevölkerung fragil. Medizinisches Fachpersonal, insbesondere Ärzt*innen, spielt eine entscheidende Rolle bei Impfentscheidungen, da ihnen vertraut wird. Allerdings ist es für viele Fachkräfte schwierig, mit Personen, die Bedenken gegen Impfungen haben, ins Gespräch zu kommen. Wenn Patient*innen Impfungen gegenüber unsicher oder ablehnend sind, kann das verschiedene Gründe haben. Die Argumente, die gegen Impfungen angebracht werden, umfassen beispielsweise die Angst vor Spritzen, eine verzerrte Risikowahrnehmung oder Verschwörungserzählungen. Nicht selten spielen dabei falsche oder irreführende Informationen eine bedeutende Rolle. Im klinischen Alltag treffen Ärzt*innen daher auf ein breites Spektrum an Fragen, Sorgen und Missverständnissen. Diese Situationen bergen ein hohes Risiko für Misskommunikation oder Vertrauensverlust, insbesondere wenn Patient*innen sich in ihren Überzeugungen angegriffen fühlen. Genau hier setzt der Ansatz einer empathischen Kommunikation an, die Verständnis und Respekt in den Mittelpunkt stellt.

Der Beitrag widmet sich der Frage, wie Ärzt*innen impfzögerlichen Patient*innen wirksam begegnen können, ohne die Beziehungsebene zu gefährden. Im Zentrum steht eine Gesprächstechnik, die im Rahmen des internationalen Projekts Jitsuvax entwickelt wurde. In dem Projekt wurden typische impfzögerliche Argumente erforscht und wissenschaftliche Erkenntnisse genutzt, um eine praktische Kommunikationsstrategie für den medizinischen Alltag zu entwickeln.

Das entwickelte empathische Widerlegungsgespräch ist eine evidenzbasierte, vierstufige Methode, die medizinisches Fachpersonal mit den notwendigen Fähigkeiten ausstattet, um effektive Gespräche über Impfungen zu führen. Die Kommunikationstechnik stützt sich auf Kernkompetenzen aus der „Motivierenden Gesprächsführung“, einem bewährten Ansatz für empathische Kommunikation. Diese werden mit Erkenntnissen aus der psychologischen Forschung

zur effektiven Widerlegung von Missverständnissen kombiniert.

Die Gesprächstechnik umfasst vier klar strukturierte Schritte, die im Vortrag vorgestellt und anhand von Beispielen kurz illustriert werden.

1. Bedenken erfragen
Mit offenen Fragen und aktivem Zuhören soll im ersten Schritt eine gemeinsame Gesprächsbasis geschaffen und die Sorgen des Gegenübers identifiziert werden. Hierbei ist es wichtig, die Gründe für die Impfzögerlichkeit zu erkennen, um die zugrunde liegenden Überzeugungen (Einstellungswurzeln) zu verstehen.
2. Bedenken anerkennen
Um die Aufnahmebereitschaft für weitere Informationen zu erhöhen, ist es zentral, Empathie zu zeigen und so Vertrauen aufzubauen. Dafür werden im zweiten Schritt die zuvor erfragten Bedenken und Sorgen zunächst anerkannt, indem zum Beispiel der wahre Kern der Aussage hervorgehoben wird.
3. Widerlegen
Im nächsten Schritt sollen die Missverständnisse des Gegenübers adressiert werden. Um diese falschen Vorstellungen effektiv zu korrigieren, können verschiedene Techniken wie das Aufklären des Missverständnisses oder das Aufzeigen der tatsächlichen Informationen genutzt werden. Zudem ist es wichtig, beim Widerlegen nicht die Einstellungswurzel des Gegenübers infrage zu stellen.
4. Weitere Informationen anbieten
Zuletzt können weitere wichtige Informationen zur Impfung präsentiert werden, um eine informierte Impfentscheidung zu fördern.

Der Beitrag soll zeigen, wie diese vier Schritte ineinandergreifen und in kurzer Zeit anwendbar sind – auch in zeitlich begrenzten Konsultationen. Die Gesprächstechnik ist durch das Rahmenmodell mit den vier Schritten gut erlernbar und auf verschiedene Gesprächssituationen anpassbar.

Zusammenfassend soll die vorgestellte Gesprächs-

technik zeigen, wie medizinisches Fachpersonal impfzögerlichen Patient*innen auf eine Weise begegnen kann, die wissenschaftlich fundiert, alltagspraktisch und beziehungsorientiert ist. Empathie und ein individualisiertes Widerlegen von Missverständnissen bilden eine zentrale Voraussetzung für wirksame Gesundheitskommunikation in einer Zeit komplexer Informationslandschaften. Das Ziel ist nicht, Patient*innen zu einer Impfung zu überreden, sondern ihnen durch verständliche und respektvolle Gespräche eine verlässliche Grundlage für informierte Entscheidungen zu bieten.

Update aus der Ständigen Impfkommission (STIKO)

*Prof. Dr. Reinhard Berner, Ständige Impfkommission (STIKO), Robert Koch-Institut, Berlin
Klinik u. Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus,
TU Dresden*

Entlang ihrer Geschäftsordnung und ihrer Standard Operating Procedures (SOPs) behandelt die STIKO eine Themenliste, die entsprechend der Wichtigkeit, Dringlichkeit und den zur Verfügung stehenden Ressourcen einer Priorisierung folgt, die kontinuierlich aktualisiert wird. Zu den zuletzt bearbeiteten Themen gehörten Empfehlungen zu Impfungen gegen Meningokokken, Pneumokokken, Haemophilus influenzae Typ b sowie zu MPox, Herpes zoster, Influenza, aber auch zur Frage der Bewertung von Pocken-Impfstoffen. So empfiehlt die WHO ihren Mitgliedsstaaten für den Fall eines erneuten Auftretens von Pocken, Notfallpläne zur Verhinderung der Ausbreitung zu erarbeiten bzw. bestehende Notfallpläne zu aktualisieren. Die oberen Landesbehörden haben das Bundesministerium für Gesundheit ersucht, das Robert Koch-Institut (RKI) mit der Aktualisierung des Pocken-Impfkonzepts zu beauftragen. Die STIKO hat dazu die Daten zur Sicherheit, Wirksamkeit und Schutzdauer der in Deutschland bevorrateten Erst- und Zweitgenerationsimpfstoffe und des bisher nicht bevorrateten, aber zugelassenen Drittgenerationsimpfstoffs geprüft und bewertet.

Die vielleicht am intensivsten diskutierte Empfehlung ist die im Oktober 2025 aktualisierte Meningokokken-Impfempfehlung. Sie sieht für alle Kinder und Jugendlichen, unabhängig vom Impfstatus, im Alter von 12-14 Jahren die Impfung gegen Meningokokken der Serogruppe A, C, W und Y mit einem quadrivalenten Konjugatimpfstoff als Standardimpfung vor. Aufgrund der Seltenheit von ACWY-Erkrankungen bei Kleinkindern ≥ 12 Monaten in den letzten Jahren, speziell auch der deutlichen Reduktion invasiver Meningokokken Infektionen der Serogruppe C und lediglich geringer erwartbarer indirekter Effekte mit dem aktuell empfohlenen Impfschema für die Gruppe der Säuglinge empfiehlt die STIKO nach Gesamtevaluation der vorliegenden Evidenz zum jetzigen Zeitpunkt für Kleinkinder keine allgemeine MenACWY-Impfung. Auch die Standardimpfung gegen Meningokokken der Serogruppe C MenC für Kleinkinder wird nicht weiter empfohlen. Durch die Entlastung des Impfkalenders im Kleinkindalter soll es einfacher werden, den zeitgerechten Abschluss von Grundimmunisierungen mit der Sechsfach-Impfung [DTaP-IPV-Hib-HepB], der Pneumokokken-Konjugatimpfung [PCV] sowie der

MenB-Impfung zu ermöglichen. Durch die neu eingeführte MenACWY-Impfung für alle älteren Kinder und Jugendlichen wird bei einer angemessen hohen Impfquote der Bevölkerungsschutz verbessert, der auch jüngere Kinder indirekt schützen und dadurch die sporadisch auftretenden Erkrankungen in diesen Altersgruppen verhindern kann. Die STIKO wird die Notwendigkeit der Standardimpfung von Kleinkindern unter Berücksichtigung der sich entwickelnden Epidemiologie in Deutschland und der Umsetzung der MenACWY-Impfung bei Jugendlichen in den kommenden Jahren evaluieren und bei Bedarf anpassen.

Die STIKO weist seit vielen Jahren darauf hin, dass es wichtig ist, kleine Kinder frühzeitig zu impfen und die Grundimmunisierung zeitgerecht abzuschließen, weil sie in den ersten Lebensjahren besonders gefährdet sind. Da invasive Pneumokokken-Erkrankungen ca. 50-100mal häufiger sind als invasive Meningokokken-Erkrankungen würde eine Steigerung der Durchimpfungsraten gegen Pneumokokken populationsbezogen einen vielfach höheren Public Health Effekt haben als die Fortführung oder Neueinführung der Meningokokken ACWY im Säuglings- oder Kleinkindalter.

Impflücken zeigen sich in allen Altersgruppen und bei allen Impfungen, besonders beunruhigend ist dies bei der Grundimmunisierung der Säuglinge und Kleinkinder. Konkretisiert hat sich diese Sorge zuletzt bei Polio, als Ende 2024 über mehrere Wochen hinweg in allen untersuchten Abwasserproben in Deutschland (impfstoffabgeleitete) Polioviren nachgewiesen wurden. Hier zeigte sich, dass im Alter von 12 Lebensmonaten fast vier Fünftel aller Kinder in Deutschland keinen vollständigen Polioimpfschutz aufweisen, obwohl die Grundimmunisierung zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen sein sollte. Viele Impfungen werden zwar nachgeholt, dennoch sind bis zum Alter von zwei Jahren bundesweit nur 77% der Kinder vollständig gegen Polio – gegen Pneumokokken sogar nur 74% – geimpft. Manche Landkreise in Deutschland weisen Impfquoten von nur um die 60% auf. In absoluten Zahlen bedeutet das, dass überschlagen etwa eine bis anderthalb Million Kinder in Deutschland nicht ausreichend gegen Polio geschützt sind. Dies ist umso fataler, als Kleinkinder besonders vulnerabel gegenüber Polio sind.

Die STIKO ist bemüht, kontinuierlich Aktualisierungen ihrer Empfehlungen auf der bestmöglichen Evidenzgrundlage zu geben, dabei aktuellen Entwicklungen Rechnung zu tragen und Verfahren und Prozesse zu beschleunigen, um damit schnellstmöglich Handlungsoptionen zum Schutz der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen.

Implementierbarkeit und Implementierung: Zwei praxisrelevante Beispiele

Prof. Dr. Birgitta Weltermann, Ständige Impfkommission

Implementierbarkeit und Implementierung: Zwei praxisrelevante Beispiele

Wissenschaftliche Empfehlungen wie die STIKO-Empfehlungen sind dann besonders gut umzusetzen, wenn diese an den Erfahrungen und Bedarfen der Impfdurchführenden orientiert sind. Anhand von zwei Beispielen werden die dabei relevanten Aspekte Implementierbarkeit und Implementierung exemplarisch dargestellt.

Im ersten Beispiel geht es um Überlegungen der STIKO-Arbeitsgruppe Implementierbarkeit und redaktionelle Überarbeitungen der STIKO-Empfehlungen zur Förderung von Mehrfachimpfungen. Hierzu werden wissenschaftliche Erkenntnisse und Empfehlungen vorgestellt.

Beim zweiten Beispiel wird anhand von wissenschaftlichen Studien das Thema Implementierung des Impfstoffmanagements in Praxen und anderen Impfeinrichtungen thematisiert. Für ein qualitätsgesichertes Impfstoffmanagement legen die Impfverantwortlichen und ihr Team Standardabläufe zu folgenden fünf Kernthemen fest:

(1) Kühlkette, (2) Ausrüstung: Kühlschrank und Thermometer, (3) Lagerung, (4) Monitoring, (5) Personal.

Kühlkette

Impfstoffe sind empfindliche biologische Produkte und müssen vor allem aber auch vor Frost, Erwärmung und Licht geschützt werden. Unter „Kühlkette einhalten“ versteht man die dauerhafte Aufrechterhaltung der optimalen Temperatur während des Transports, der Lagerung und des Umgangs mit Impfstoffen in der Praxis. Die Kühlkette beginnt beim Hersteller und endet mit der Impfung in der Praxis. Für die Praxis gilt ein Zielbereich von (+2°C bis +8°C) für Impfstoffe. Damit dieser Zielbereich auch bei leichten Schwankungen eingehalten wird, ist eine Temperatur von +5°C anzustreben. Impfstoffe, die versehentlich falsch gelagert oder eingefroren wurden, dürfen nur noch in Absprache mit dem Hersteller verwendet werden, ggf. müssen diese verworfen werden. Am empfindlichsten sind Adsorbat-Impfstoffe.

Ausrüstung

Die Verwendung von geeigneten Kühlschränken und Thermometern ist notwendig. Empfohlen sind sogenannte Medikamentenkühlschränke, da diese die Temperatur besonders konstant halten können. Haushaltskühlschränke dürfen nur verwendet werden, wenn sie kein innenliegendes Eisfach haben und Temperatureinstellungen im gewünschten Bereich ermöglichen (+2°C bis +8°C). Außerdem müssen Gemüsefächer und Türfächer entfernt werden. Viele Haushaltskühlschränke haben verschiedene Temperaturzonen für die Lagerung verschiedenartiger Lebensmittel. Zur Lagerung von Impfstoffen dürfen Kühlschränke erst verwendet werden, nachdem sie an mindestens zwei aufeinanderfolgenden Tagen den erforderlichen Zielbereich von +2°C bis +8°C erreicht haben.

Zur Erfassung eignen sich Thermometer, die die Minimal- und Maximaltemperatur anzeigen, und Thermometer-Datenlogger, welche die Temperatur fortlaufend messen. Datenlogger zeichnen die Temperaturen dauerhaft in festgelegten Intervallen alle 5 bis 30 Minuten auf. Geeignete Thermometer müssen folgende Eigenschaften aufweisen: elektronische Messtechnik, Genauigkeit von $\pm 0,5^\circ\text{C}$, kalibriert, Luft-Temperaturfühler. Gewöhnliche Thermometer messen nur die Innenlufttemperatur des Kühlschranks. Um die Impfstofftemperatur genau zu bestimmen, kann man ein Thermometer mit einem Temperaturfühler verwenden, der in Glykol-Flüssigkeit steckt. Diese bildet die Temperatur in der Impfstoffampulle ab. Das Thermometer bzw. die Temperaturfühler sollen in der Mitte des Kühlschranks platziert werden.

Lagerung und Bestandsaufnahme

Impfstoffe werden immer in der Originalverpackung aufbewahrt. Empfohlen sind beschriftete Behälter, wobei der Impfstoff mit dem früheren Verfallsdatum vorne aufbewahrt wird. Um Fehler zu vermeiden, sollten Impfstoffe mit ähnlichen Namen in verschiedenen Behältern aufbewahrt werden. Lieferungen von Impfstoffen sind nur dann anzunehmen, wenn die Impfstoffe in Kühlverpackungen transportiert werden und die Originalverpackungen unbeschädigt sind. Gelieferte Impfstoffe werden sofort im Kühlschrank gelagert.

Oft wird die notwendige Impfstoffmenge überschätzt. Eine Inventarliste, Impfsoftware oder Statistik zur Anzahl der Impfungen der letzten Wochen/Monate sind hilfreich. Es ist empfehlenswert, regelmäßig eine Verfallsüberprüfung durchzuführen und zu dokumentieren.

Monitoring

Die Lagertemperatur sollte regelmäßig – am besten morgens und abends, aber mindestens einmal täglich – überprüft werden. Diese wird dokumentiert, die Protokolle sind aufzubewahren. Bei der Nutzung von Min-Max-Thermometern muss der Reset-Knopf nach dem Ablesen benutzt werden. Die Temperatur in Kühlschränken kann schwanken, in Haushaltskühlschränken z.T. um mehrere Grad Celsius an einem Tag. Daher ist es notwendig, das Kühlverhalten des Praxiskühlschranks zu kennen. Bei Abweichungen wird die Temperatur meist kleinschrittig angepasst. Dabei ist +5 °C anzustreben, um den größtmöglichen Sicherheitsabstand nach oben und unten zu gewährleisten. Wenn Impfstoffe außerhalb des Zielbereich gelagert wurden, ist umgehend der Hersteller oder das Paul-Ehrlich-Institut zu informieren.

Personal und Verantwortlichkeiten

Mit der Durchführung des Impfstoffmanagement sind mindestens ein Arzt oder Ärztin und ein oder zwei MFA zu beauftragen. Zu den Routineaufgaben dieser Personen gehören die Bestandskontrolle und Bestellung der Impfstoffe, die Schulung der übrigen Mitarbeitenden, das Monitoring von Routine- und Notfallabläufen. Besonders wichtig ist die tägliche Überwachung der Temperatur mit definierten Maßnahmen bei Temperaturschwankungen. Es ist wichtig, die Impfbeauftragten regelmäßig zu schulen. Eine kostenfreie, Evidenz-basierte Möglichkeit ist das interaktive Lernprogramm KeepCooool, das allen Ärzten und MFA 24/7 über folgenden Link verfügbar ist: <https://keepcoool.de>. Bei erfolgreicher Teilnahme erhalten Ärzt*innen 1 CME-Punkt und MFA ein Fortbildungszertifikat. Das Lernprogramm ist von dem Kompetenzzentrum für Hygiene und Medizinprodukte der KVen und KBV empfohlen. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Implementierung im Praxisalltag werden auf dem Kongress präsentiert.

Aktuelle Aktivitäten der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) – Update aus Geschäftsstelle

Autoren: Dr. Maria-Sabine Ludwig¹, PD Dr. Jens Milbradt¹, Sonja Speiser¹, Dr. Eva Gottwald¹, Dr. Doris Stöckl¹, Dr. Anne Kolenbrander², Dr. Sandra Dybowski²

¹ Geschäftsstelle der NaLI am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

² Vorsitz der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI), Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW)

Hintergrund

Die Nationale Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) ist das von der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) initiierte, zentrale Steuerungs- und Beschlussgremium zur Umsetzung und Weiterentwicklung des Nationalen Impfplans (NIP) in Deutschland.

Gemäß der GMK sind in der NaLI die Gesundheitsministerien aller 16 Bundesländer, das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) mit den Bundesbehörden Robert Koch-Institut (RKI), Paul-Ehrlich-Institut (PEI) und dem Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG), der Ständigen Impfkommission am RKI (STIKO) sowie Vertreter der Ärzteschaft und Krankenkassen auf nationaler Ebene (Bundesärztekammer, BÄK; Kassenärztliche Bundesvereinigung, KBV; Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung, GKV-Spitzenverband; gemeinsamer Bundesausschuss, G-BA; Verband der Privaten Krankenversicherung, PKV) vertreten.

Die im Jahr 2016 gegründete NaLI begleitet die Umsetzung und Aktualisierung des NIP, priorisiert Impfstoffen und -ziele und ist eine Austauschplattform zum national und föderal organisierten Impfwesen. Die von Bund und Ländern mit 2 Stellen finanzierte Geschäftsstelle der NaLI (NaLI-GS) am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) bietet die administrative und fachliche Kontinuität in der NaLI. Sie betreut mit Unterstützung der NaLI-Mitglieder die Webseite und unterstützt den im 2-jährigen Turnus wechselnden Landesvorsitz der NaLI bei der Ausgestaltung der Nationalen Impfkongressen (NIK).

Aktuelle Schwerpunkte und Aktivitäten

Nach der 8. NIK im Juni 2024 wechselte turnusgemäß der NaLI-Vorsitz zum Gesundheitsministerium NRW. Gemeinsam mit der NaLI-Geschäftsstelle legte NRW den Fokus auf die Weiterführung des HPV-Schwerpunktes der NaLI mit Entwicklung eines eigenen Konzeptes sowie auf die Bestandsaufnahme und

Aktualisierung des NIP aus dem Jahr 2012. Dazu wurde im März 2025 eine neue NaLI-Arbeitsgruppe NIP 2.0 gegründet. Zudem wurde gemeinsam mit Unterstützung des wissenschaftlichen Komitees die 9. NIK 2026 in Köln geplant. Folgende Hauptschwerpunkte bearbeitete die NaLI-Geschäftsstelle in Abstimmung mit dem NaLI-Vorsitz NRW:

1. NaLI-Arbeitsgruppen:

- AG Masern/Röteln/HPV:

Diese NaLI-AG bearbeitet mit vielen weiteren berufenen ärztlichen Berufsverbänden und Experten seit 2018 die Themen Masern- und Röteln-Elimination sowie die HPV-Impfung. Im Jahr 2022 beschloss die AG auf Basis eines GMK-Beschlusses gemeinsam ein NaLI-HPV-Konzept zu erstellen, welches einen umfassenden Überblick zu bestehenden und empfohlenen Maßnahmen zur Verbesserung des HPV-Impfschutzes bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland bietet. Dieses „Nationale Konzept zur Förderung der Impfaufklärung und der HPV Impfquoten“ wurde im November 2025 von der NaLI verabschiedet. Ein Kernelement des Konzepts ist die Planung eines gemeinsam abgestimmten HPV-Impfjahres 2028. Die NaLI-GS wird die konzertierte administrative Planung in Abstimmung mit allen NaLI-Mitgliedern übernehmen und plant dazu einen Workshop mit professioneller Agentur zur Erarbeitung einer „Choreographie“ des Impfstoffjahres im Jahr 2026 (siehe auch NIK-Vortrag von AG-Vorsitzender Frau Dr. Marianne Röbl-Mathieu).

- AG NIP 2.0:

Seit März 2025 arbeitet diese neu gegründete NaLI-AG an der Evaluation des bisherigen NIP 2012 und der Entwicklung eines aktualisierten NIP 2.0, der sich an der European Immunization Agenda 2030 orientieren soll. Die AG erarbeitet derzeit eine übersichtliche Struktur und Inhalte für eine Evaluation sowie erste Konzepte für den NIP 2.0 mit Impulsen aus der EIA 2030, weiteren Impfzielen sowie Beispielen aus anderen Ländern (siehe NIK-Vortrag von AG-Vorsitzender Dr. Cornelia Höflich).

2. Öffentlichkeitsarbeit und Informationsplattform zur Bekanntmachung der NaLI

Die NaLI-Webseite www.nali-impfen.de fungiert als zentraler Lotse für aktuelle Impfinformationen und Zuständigkeiten und bietet dadurch kontinuierlich aktualisierte Informationen aus dem Nationalen Impfplan 2012. Entsprechend den NaLI-Schwerpunkten liegt derzeit ein Fokus auf der HPV-Impfung, den aktuellen STIKO-Empfehlungen sowie einer Übersicht zu Länderaktivitäten beim Impfen. Letzteres soll künftig noch übersichtlicher mittels einer filterbaren Datenbank für Impfkationen, Materialien und Fortbildungen verfügbar sein, um das HPV-Impfjahr 2028 vorzubereiten.

Zudem ist es ein Anliegen der Geschäftsstelle die NaLI bei Impfkakteuren, wie Ärzte- und Apothekerschaft und Öffentlichem Gesundheitsdienst, bekannter zu machen, so dass eine breite Unterstützung auch beim HPV-Impfjahr 2028 gelingt. Sie publiziert daher in verschiedenen Zeitschriften (z.B. Bundesgesundheitsblatt Fokusheft Impfen April 2025) und als Buchbeitrag im Lehrbuch Öffentliche Gesundheit. Zudem stellt sie die NaLI bei Kongressen wie dem BVÖGD-Kongress 2025 in Erlangen vor. Um den fachlichen Austausch mit Impf-Fachkreisen auch in Bezug zur Umsetzung von Impfstrategien zu befördern, vertritt die Geschäftsstelle die NaLI in verschiedenen Gremien, darunter STIKO und das Wissenschaftliche Komitee der NIK. Zudem unterstützt sie regionale Landesarbeitsgemeinschaften Impfen (LAGI), z.B. durch Vorträge zu aktuellen NaLI-Initiativen.

Ausblick auf NaLI-Arbeit

Im Nachgang zur NIK am 28. und 29. April 2026 in Köln werden von der NaLI und ihrer Geschäftsstelle die Ergebnisse und Impulse von dieser bedeutenden und bewährten Plattform für Impfkakteure zusammengetragen und für die künftige Schwerpunktsetzung berücksichtigt. Eine wesentliche künftige Arbeit wird die gemeinsame Vorbereitung des konzertierten NaLI-HPV-Impfjahres 2028 sein. Zudem wird der NIP von der NaLI aktualisiert, um die Impfstrategie in Deutschland zukunftssicher zu gestalten.

Aktualisierung des Nationalen Impfplans (NIP) – Update aus NaLI-Arbeitsgruppe NIP 2.0

Dr. Cornelia Höflich¹, Sonja Speiser², Jens Milbradt², Eva Gottwald², Maria-Sabine Ludwig²

¹ Vorsitzende der Arbeitsgruppe zur Aktualisierung des Nationalen Impfplans der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI), Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege, Abteilungsleitung/Fachärztin für Innere Medizin

² Geschäftsstelle der NaLI am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Hintergrund

Als Ergebnis der 1. Nationalen Impfkongferenz (NIK) im Jahr 2009 wurde angeregt, dass gemeinsam von Bund und Ländern, Vertretern der Ärzteschaft, Krankenkassen und zahlreichen Impfspezialisten ein Nationaler Impfplan mit einer umfassenden Übersicht zum komplexen Impfwesen in Deutschland erarbeitet wird. Dieser breit abgestimmte Nationale Impfplan (NIP) erschien 2012 im Anschluss an die 2. NIK. Er bot erstmals eine gute Übersicht über Zuständigkeiten, rechtliche Rahmenbedingungen und Daten im föderalen Impfwesen und benannte bestehende Herausforderungen.

Der NIP gliedert sich in sechs zentrale Themenfelder: Impfstoffentwicklung und -zulassung, Impfeempfehlungen und -ziele, Umsetzung von Impfstrategien, Information und Aufklärung, Unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Krankheits-Surveillance und Impfquotenerhebung. Der ausführliche Teil B (144 Seiten) beschreibt den aktuellen Stand im nationalen und regionalen Impfwesen mit einem Fazit, während Teil A (6 Seiten) tabellarisch die jeweiligen gemeinsam abgestimmten Haupt- und Teilziele mit Handlungsbedarfen, Maßnahmen und Zuständigkeiten darstellt. Ergänzt wurde der NIP im Jahr 2015 um den Nationalen Aktionsplan zur Elimination von Masern und Röteln 2015–2020.

Schrittweise Umsetzung des Nationalen Impfplans:

2016 wurde eine Kernforderung des NIP umgesetzt: Die Gründung der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) als Bund-Länder-Gremium zur Umsetzung und Weiterentwicklung des Plans. Die Geschäftsstelle der NaLI am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) baute zusammen mit der Expertise aus der NaLI die Webseite www.nali-impfen.de auf, die alle sechs Themenfelder des NIP abbildet und diese regelmäßig mit neuen fachlichen Impfinhalten, gesetzlichen Vorgaben sowie nationalen und länderspezifischen Impftemen aktualisiert.

In den vergangenen zehn Jahren sind einige der Impf- und Teilziele im NIP auf fachlicher bzw. rechtlicher Ebene bearbeitet und zum Teil erfolgreich umgesetzt worden. So ist z.B. festgelegt worden, dass alle Ärztinnen und Ärzte (Humanmedizin) alle empfohlenen Impfungen durchführen dürfen, das niedrigschwellige Schließen von Impflücken durch Impfangebote der Betriebs- und Arbeitsmedizin und durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst wurde durch rechtliche Vereinfachungen bei der Abrechnung gefördert. Die Impfausbildung und -weiterbildung für Ärzteschaft, Apothekerschaft und weitere Akteure im Impfwesen wurde verbessert, zudem gibt es mit der STIKO-App eine sehr praxisnahe Unterstützung bei der fachlichen und aktuellen Umsetzung der Impfeempfehlungen. Zusätzlich wurde die Öffentlichkeitsarbeit zum Impfen gestärkt, z.B. durch sehr ansprechende Webseiten der zuständigen Bundesbehörden BfArG und RKI sowie nicht zuletzt auch durch die Lotsenfunktion der NaLI-Webseite. Darüber hinaus gab es zahlreiche Neuerungen bei der Surveillance impfpräventabler Erkrankungen, der Darstellung von Impfdaten sowie in Regulierung, Forschung und Entwicklung.

Neue europäische und nationale Impfziele setzte u.a. die European Immunization Agenda 2030 (EIA 2030) der WHO Europa, wie z.B. eine HPV-Impfquote von 90 % bei 15-jährigen Mädchen bis möglichst zum Jahr 2030. Das neu von der NaLI im Nov. 2025 verabschiedete „Nationale Konzept zur Förderung der Impfaufklärung und der HPV-Impfquoten“ greift dieses Ziel auf.

Beschluss zur Evaluation des Nationalen Impfplans 2012 sowie zur Erarbeitung eines NIP 2.0 durch die NaLI

Als ein Ergebnis der Diskussionen bei der 8. Nationalen Impfkongferenz 2024 in Rostock wurde eine umfassende Aktualisierung des NIP empfohlen, um diese neuen Impfziele sowie veränderte Rahmenbedingungen und Herausforderungen zu berücksichtigen. Dementsprechend wurde auf der 10. Sitzung der

NaLI im November 2025 die Gründung einer NaLI-Arbeitsgruppe (AG) zur Aktualisierung des NIP beschlossen. Als Grundlage für die Aktualisierung hat die neue AG in den 3 Sitzungen im Jahr 2025 beschlossen, zunächst eine Evaluation des NIP 2012 zu erarbeiten, um den Stand der Umsetzung anhand der festgelegten Themenfelder zu bewerten und ggf. auch neue Handlungsbedarfe zu identifizieren. Erste Ergebnisse werden auf der 9. Nationalen Impfkongferenz vorgestellt.

Im Anschluss daran wird sich die AG der umfassenden Aktualisierung des Nationalen Impfplans widmen. Dabei werden aktuelle europäische und internationale Impfstrategien berücksichtigt, insbesondere die EIA 2030, mit den Zielen des lebensbegleitenden Impfens und des gleichberechtigten Impfzugang für alle Menschen.

Aktuelle Entwicklungen zur Förderung des HPV-Impfschutzes in Deutschland – Update aus der NaLI-Arbeitsgruppe Masern/Röteln/HPV

Dr. Marianne Röbl-Mathieu¹, Dr. Maria-Sabine Ludwig², Dr. Eva Gottwald², Sonja Speiser², PD Dr. Jens Milbradt²

¹ Vorsitzende der NaLI-AG Masern/Röteln/HPV, Stellvertretende Vorsitzende der Ständigen Impfkommission (STIKO), Frauenarztpraxis

² Geschäftsstelle der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Hintergrund

Im Juni 2021 forderte die Gesundheitsministerkonferenz (GMK) noch während der COVID-19-Pandemie alle Akteure im Gesundheitswesen auf, insbesondere die zeitgerechte Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) zu fördern. Die Nationale Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) hat sich dieser Aufgabe angenommen.

In den vergangenen Jahren entwickelte sich HPV zu einem Schwerpunktthema der NaLI. Auf Anregung der GMK wurde die Entwicklung eines gemeinsamen Konzepts zur HPV-Impfung beschlossen, das zunächst in der Arbeitsgruppe Masern/Röteln/HPV erarbeitet und anschließend in der NaLI weiter abgestimmt wurde. Ende 2025 wurde das „Nationale Konzept zur Förderung der Impfaufklärung und der HPV Impfquoten“ von der NaLI verabschiedet und veröffentlicht.

Das Konzept enthält eine Bestandsaufnahme, formuliert Ziele und gibt Empfehlungen, um den Schutz der Bevölkerung vor HPV-bedingten Krebserkrankungen zu verbessern.

Ziele des HPV-Impfkonzepts der NaLI

Das HPV-Impfkonzept setzt ein Zeichen für starken politischen Willen und soll zur Erreichung der internationalen HPV-Impfziele beitragen. Zwei Hauptziele wurden formuliert: (i) Steigerung der HPV-Impfquoten bei Mädchen und Jungen sowie (ii) Steigerung des HPV-Impfwissens in der Bevölkerung. Um dies zu erreichen, soll die HPV-Impfung in Deutschland mit Unterstützung vieler Akteure breit gefördert und die Impfquoten nachhaltig erhöht werden.

Handlungsfelder

Zur Erreichung der genannten Ziele hat die NaLI vier Handlungsfelder identifiziert und entsprechende

Empfehlungen formuliert. Für jedes Handlungsfeld werden zudem Beispiele bestehender Maßnahmen als Anregung aufgeführt.

Handlungsfeld 1 –

Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Bezug auf die HPV-Impfung erhöhen

Gesundheitskompetenz ist entscheidend, um Menschen zu fundierten Entscheidungen über ihre eigene Gesundheit zu befähigen. Ziel der Handlungsempfehlungen im HPV Impfkonzept ist es, durch verstärkte und optimierte Aufklärungsarbeit die Gesundheitskompetenz und Sensibilisierung der Bevölkerung für die HPV-Impfung zu erhöhen. Zentrale Bedeutung kommt dabei einer zielgruppenspezifischen, vertrauensbildenden Ansprache mit abgestimmten Kernbotschaften zu. Moderne Kommunikationswege sollten verstärkt genutzt und das Potenzial des Schulsettings künftig besser ausgeschöpft werden.

Handlungsfeld 2 –

Impfkompetenz von Ärzteschaft und Multiplikatorinnen/Multiplikatoren fördern

Sowohl die Ärzteschaft als auch weitere Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, wie medizinische Fachangestellte und Lehrkräfte, sollen für die HPV-Impfung sensibilisiert und ihre Impfkompetenz gestärkt werden. Eine stärkere Integration von Impftemen im Medizinstudium und regelmäßige Fortbildungsangebote für medizinisches Personal sind hierfür wesentlich. Neben aktuellem Fachwissen ist eine empathische und klare **Impfkommunikation** wichtig, um die Akzeptanz der HPV-Impfung zu erhöhen. Schulungen in Gesprächsführung können helfen, Ängste bei Eltern abzubauen und evidenzbasierte Informationen effektiv zu vermitteln. Für das schulische Setting sollten zudem geeignete Lehr- und Aufklärungsmaterialien bereitgestellt werden.

Handlungsfeld 3 – Impffreundliche Infrastruktur fördern

Die **strukturelle Impfförderung** soll das Versorgungsangebot für die HPV-Impfung verbessern und einen niedrigschwelligen Zugang zu Impfungen ermöglichen. Subsidiäre Impfangebote durch den ÖGD können helfen, Impflücken zu schließen. Ein optimiertes Impfmanagement sowie flächendeckende Einladungs- und Recall-Systeme sollen sicherstellen, dass Impfungen rechtzeitig und effizient erfolgen. Die Digitalisierung des Impfausweises in der elektronischen Patientenakte (ePA) erleichtert die datenschutzgerechte Verwaltung von Impfdaten und kann idealerweise mit einem Impferinnerungsangebot kombiniert werden.

Handlungsfeld 4 – Monitoring und Surveillance weiterentwickeln

Die Weiterentwicklung von **Monitoring und Surveillance** soll die Datenbasis zur Inanspruchnahme, Wirksamkeit und Sicherheit der HPV-Impfung sowie zu HPV-bedingten Erkrankungen gezielt verbessern. Effektive Surveillance ermöglicht die Identifikation von Impflücken und die Umsetzung gezielter Maßnahmen. Zudem gewährleistet sie eine kontinuierliche Bewertung von Nutzen und Risiken der HPV-Impfung. Im Konzept werden Vorschläge zur Optimierung der bestehenden Systeme unterbreitet. Die Monitoring-Daten sollen zudem auf einer Website zusammenfassend und übersichtlich dargestellt werden, um Entscheidungsträgern und der Fachöffentlichkeit evidenzbasierte Informationen für Aufklärungsarbeit und Maßnahmen bereitzustellen.

Fazit und Ausblick

Das HPV-Impfkonzept wird auf der NaLI-Website www.nali-impfen.de unter dem „Schwerpunkt HPV“ präsentiert. Dort soll es auch künftig als **„living document“** kontinuierlich aktualisiert und weiterentwickelt werden.

Für eine möglichst große Wirkung und Reichweite der im HPV-Impfkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen plant die NaLI aktuell die Durchführung eines **nationalen HPV Impfstoffjahres** im Jahr 2028. Unter der Koordination der NaLI sollen Aktionen und Initiativen verschiedener Akteure auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene umgesetzt werden. Ziel ist es, medizinische, gesundheitspolitische und gesellschaftliche Akteure für eine breite Koalition zu gewinnen.

Das HPV-Impfstoffjahr bietet die Chance, die HPV-Impfquoten deutlich zu steigern und das öffentliche Bewusstsein für die Bedeutung der Impfung zu schärfen. Durch koordinierte Maßnahmen soll ein nachhaltiger Beitrag zur Prävention von HPV-bedingten Erkrankungen geleistet werden.

Neues von der Nationalen Verifizierungskommission Masern/Röteln und zum Stand der Elimination der Masern und Röteln in Deutschland

Dr. med. Dorothea Matysiak-Klose¹, Geschäftsstelle der Nationalen Verifizierungskommission Masern/Röteln (NAVKO)

¹Fachgebiet Impfprävention/ STIKO, Robert Koch-Institut,

Hintergrund

Die Elimination der Masern und Röteln ist erklärtes Ziel aller WHO Regionen. Sie bleibt für die Masern auch für Deutschland und Europa eine große Herausforderung. Die Elimination ist nach Vorgaben der WHO in Deutschland erreicht, wenn Infektionsketten importierter Sequenzvarianten der Viren nicht länger als 12 Monate anhalten (Unterbrechung der Transmission) und dies über 36 Monate mit Hilfe eines qualitativ hochwertigen Surveillancesystems nachgewiesen werden kann. Die Nationale Verifizierungskommission Masern und Röteln (NAVKO) wurde erstmals im Dezember 2012 durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) berufen. Sie besteht aus derzeit sechs ehrenamtlichen Mitgliedern.

Methoden

Die Kommission bewertet die Datenlage zur Masern- und Röteln-Epidemiologie sowie zur Immunität in der Bevölkerung. Die NAVKO erstellt jährlich Berichte zur Einschätzung des Standes der Elimination von Masern und Röteln in Deutschland für die Regionale Verifizierungskommission (RVC) der WHO-Region Europa und berichtet ferner, wo die verfügbaren Daten qualitativ und quantitativ nicht ausreichend sind und weiterer Handlungsbedarf für die Zielerreichung besteht.

Ergebnisse

Aufgrund der eingereichten Berichte an die WHO wurde Deutschland 2020 der Status der Elimination der Röteln rückwirkend ab 2017 zuerkannt. Für die Masern bescheinigte die RVC Deutschland die Unterbrechung der Transmission für die Jahre 2022 und 2023. Einzelne Sequenzvarianten der Masernviren wurden in aller Regel nach Deutschland importiert und die Infektionsketten aufgrund einer hohen Immunität in der Bevölkerung rechtzeitig innerhalb weniger Wochen unterbrochen. Die epidemiologische Situation und die sorgfältige Aufarbeitung der Daten für das Jahr 2024 sind nun ausschlaggebend für einen möglichen Erhalt des Status der Elimination. Im Jahr 2024 hatte Deutschland wieder das präpan-

demische Niveau der Masernfallzahl erreicht. Es wurden Daten von 645 Masernfällen übermittelt. Insbesondere durch die Daten der molekularen Diagnostik war es trotzdem möglich, rund 82% der Fälle als importiert oder import-assoziiert einzustufen und damit viele Transmissionsketten gut nachzuverfolgen. Der Bericht für das Jahr 2024 liegt der RVC vor, ein Beschluss steht noch aus.

Schlussfolgerungen

Deutschland ist dem Erhalt des Status der Elimination sehr nah gekommen. Allerdings wird regelmäßig der Begriff Elimination mit Eradikation verwechselt. Das kann Implikationen auf die Impfbereitschaft haben, wenn Deutschland die Elimination erreicht hat. Ferner könnte die Wirksamkeit der Impfungen in Frage gestellt werden, wenn weiterhin Ausbrüche in Deutschland auftreten. Eine gute Kommunikation ist wichtig, um den Unterschied zwischen Elimination und Eradikation zu erklären und immer wieder zu betonen, dass wir über Jahrzehnte weiterhin hohe Impfquoten benötigen, um einen Status der Elimination zu halten und die Masern weltweit zu eliminieren.

Update aus Bundesgesundheitsministerium

Dr. Antina Ziegelmann, Bundesgesundheitsministerium

Impfungen gegen Infektionskrankheiten sind eine der erfolgreichsten Maßnahmen der Medizin. Sie schützen vor gefährlichen Erkrankungen und retten jedes Jahr weltweit Millionen Menschenleben. Dennoch ist in den letzten Jahren eine sinkende Inanspruchnahme von Impfungen zu beobachten. Die jährlich veröffentlichten Auswertungen des Robert Koch-Institut zu den von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlenen Impfungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter in Deutschland zeigen die Lücken eindrücklich und machen den Handlungsbedarf in den jeweiligen Altersgruppen deutlich.

Routineimpfungen für Säuglinge und Kleinkinder werden oftmals später durchgeführt als empfohlen, oder Kinder und Jugendliche werden gegen einzelne Erreger überhaupt nicht geimpft. Bei Erwachsenen bestehen oft noch erheblich größere Impflücken. Insbesondere der kontinuierliche Rückgang der Inanspruchnahme von Influenza- und COVID-19 Impfungen sind besorgniserregend. Zudem weisen Impfquoten große regionale Unterschiede auf, sowohl zwischen den Bundesländern als auch kleinräumig innerhalb der Länder.

Basierend auf dieser Faktenlage gibt es vielfältige Ansatzpunkte zur Steigerung der Impfquoten. Als Mitglieder der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) setzt sich das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) dafür ein, gemeinsam mit den Impfkakteuren die Akzeptanz und Inanspruchnahme von Impfungen zu steigern. Nachfolgend werden wesentliche Schwerpunkte des BMG in diesem Kontext dargestellt.

Mit dem Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Apothekenversorgung (ApoVWG) hat das BMG einen Vorschlag zum Ausbau von niedrigschwelligen Impfangeboten durch die Ausweitung des Impfens in Apotheken vorgelegt. Der Vorschlag im ApoVWG wurde Mitte Dezember vom Bundeskabinett beschlossen und bildet die Grundlage für die anschließende Diskussion im parlamentarischen Verfahren.

Zudem prüft das BMG eine schnellere Verfügbarkeit von Impfungen in der Regelversorgung nach dem Sachleistungsprinzip sowie Möglichkeiten eines effizienteren Impfstoffbezugs. Hintergrund ist, dass

nach Schutzimpfungs-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses grundsätzlich ein Anspruch auf Schutzimpfungen zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherungen besteht, aber erst nach Abschluss von Verträgen zwischen Krankenkassen/ihren Verbänden und den Kassenärztlichen Vereinigungen bzw. ggf. weiteren Leistungserbringern gemäß § 132e Absatz 1 des Sozialgesetzbuches V eine Direktabrechnung von Impfungen möglich ist. Bis dahin treten erhebliche zusätzliche Hürden für die impfende Ärzteschaft und die Patienten/innen auf, die mit einer geringeren Impfinanspruchnahme einhergehen.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Falsch- und Fehlinformationen kommt dem Ausbau der zielgruppenspezifischen Impfkommunikation eine große Bedeutung zu. Um Falsch- und Fehlinformationen gezielt entgegen treten zu können, hat das BMG ein Netzwerk mit Multiplikatoren/innen (Fachgesellschaften (u.a. BVÖGD), (Kinder-)Ärzteschaft, etc.) aufgebaut, das für einen schnellen Austausch von relevanten Impfinformationen und Austausch von Kommunikationsmaterialien mit und zwischen den Multiplikatoren/innen genutzt werden kann.

Neben der Entgegnung von Falschinformationen ist eine generelle Förderung des Impfgedankens bei Erwachsenen aber auch bei Eltern, Kindern und Jugendlichen zu den jeweiligen Impfungen nötig. Zur Steigerung der Impfquote gegen Humane Papillomviren (HPV) beteiligt sich das BMG an dem von der NaLI beschlossenen HPV-Impfjahr in 2028. In diesem Zusammenhang wird das BMG sich auf Bundesebene dafür einsetzen, nationale Akteure zu einer HPV-Impfallianz zusammen zu bringen. Das BMG wird sich aber auch mit eigenen Aktionen am HPV-Impfjahr beteiligen.

Mit der elektronischen Patientenakte (ePA) wird es perspektivisch möglich sein, die Daten zu Impfungen in einem elektronischen Impfpass digital verfügbar zu haben. Auf diese Weise können Versicherte ihre Impfungen nachvollziehen und künftig auch von möglichen Mehrwerten, wie einer digitalen Impf-Erinnerung, profitieren. Zugleich können gegebenenfalls bestehende Impflücken verlässlich erkannt und notwendige Impfungen nachgeholt werden. Auch wird die Übersicht bestehender Impfungen sowohl

für die Versicherten als auch die Ärzte in der medizinischen Versorgung erleichtert, da ein Impfausweis in Papierform verloren gehen kann und im Bedarfsfall dann nicht zur Verfügung steht.

Impfende Ärzte sollen zudem von einer aufwandsarmen und weitgehend automatisierten Übertragung von Impfdaten in die ePA profitieren. Die digitale Dokumentation von Impfungen soll in der ePA nach einer festen Struktur, basierend auf internationalen Standards, erfolgen, die sicherstellt, dass Daten zwischen der ePA und den verschiedenen digitalen Systemen der Gesundheitsversorgung ausgetauscht und weitergenutzt werden können.

Der Aufbau der ePA erfolgt in mehreren Stufen. Mit Start der ePA Anfang 2025 wurden zunächst die Voraussetzungen für die digitale Unterstützung des Medikationsprozesses unter Einbindung des elektronischen Rezepts (E-Rezept) geschaffen. In anderen Ausbaustufen folgen dann weitere Daten und Funktionalitäten, u.a. der elektronische Impfpass. Unabhängig davon können jedoch schon heute in den elektronischen Patientenakten einzelner Krankenkassen die Impfdaten durch die Versicherten selbst eingepflegt werden, so dass sich die Versicherten beispielsweise an Impfungen erinnern lassen können.

Aktuelle und belastbare Impfdaten bilden die Grundlage für die Überprüfung von Interventionen und zur Identifizierung von Impflücken und -akzeptanz in der Bevölkerung. Damit auch zukünftig Impfquoten für Deutschland belastbar sind, müssen Leistungserbringer außerhalb der vertragsärztlichen Versorgung wie zum Beispiel Apotheken durchgeführte Impfungen dokumentieren und an das Robert Koch-Institut melden. Das BMG legt dazu die rechtlichen Rahmenbedingungen fest und ermöglicht somit die Nutzung dieser Daten auch für die Bewertung von Impfeffektivität und Impfstoffsicherheit.

Update aus dem Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit

Dr. Johannes Nießen, Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit

Hintergrund

Zu den Aufgaben des Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit (BIOG) zählt es, Bürgerinnen und Bürger zum Infektionsschutz aufzuklären. Dazu gehört insbesondere auch die Bereitstellung zielgruppenspezifischer Informationen zu impfpräventablen Erkrankungen und Impfindikationen. Aktuell ist ein Rückgang der Impfquoten zu verzeichnen: Insbesondere die empfohlenen Impfungen für Erwachsene ab 60 Jahren werden häufig nicht in Anspruch genommen. Impfserien im Kindesalter werden teilweise zu spät oder gar nicht abgeschlossen. Hier steuert das BIOG mit verschiedenen Maßnahmen gegen: Um Menschen zu Impfungen zu motivieren, ist verständliche und vertrauenswürdige Information besonders wichtig. Aufklärung über Impfungen und vermeidbare Krankheiten spielt dabei eine zentrale Rolle.

Methoden

Das BIOG informiert zum Thema Infektionskrankheiten und Impfungen über Kampagnen sowie in Form von analogen und digitalen Medien, unter anderem über das Webportal infektionsschutz.de. Die Kommunikationsstrategie des BIOG umfasst auch die gezielte Ansprache spezifischer Bevölkerungsgruppen durch Auswahl verschiedener Themen, Medien und Kanäle.

Ergebnisse

Mit der Kampagne „Zusammen geschützt“ rufen das BIOG und das Robert Koch-Institut (RKI) im Herbst zum rechtzeitigen Impfen gegen Influenza, COVID-19, RSV und Pneumokokken auf, um insbesondere Risikogruppen auf den Impfschutz aufmerksam zu machen. Die Botschaft der Kampagne ist seit Ende September bundesweit auf Großplakaten und in verschiedenen Medien sichtbar. Um auch jüngere Menschen zu erreichen, bezieht die Kampagne *Social Media* mit ein. Zusätzlich können Printmaterialien wie Plakate und Flyer kostenfrei beim BIOG bestellt werden. Dabei sind auch zielgruppenspezifische Informationsmaterialien verfügbar, beispielsweise für Schwangere, medizinisches Personal, Ältere und chronisch Kranke.

Der neue Internetauftritt unter www.infektionsschutz.de bündelt die Informationen, die bisher über impfen-info.de, masernschutz.de und infektionsschutz.de verfügbar waren. Durch diese Konsolidierung gibt es für Bürgerinnen und Bürger eine zentrale Plattform mit validen Informationen zu Infektionskrankheiten und Impfungen.

Auf diesem Portal sind beispielsweise als digitales, interaktives Angebot die Impfeempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) in Impfchecks so aufbereitet, dass Bürgerinnen und Bürger „per Klick“ ihre persönliche Impfeempfehlung erhalten. Bislang sind sieben Impfchecks zur Impfung gegen Influenza, COVID-19, RSV, Pneumokokken, Masern-Mumps-Röteln, Polio und FMSE online. Ein HPV-Impfcheck wird gerade erstellt. Als weiteres Angebot adressiert das BIOG in häufig gestellten Fragen (FAQ) den spezifischen Informationsbedarf von Bürgerinnen und Bürgern zu bestimmten Infektionskrankheiten beziehungsweise Impfungen. In diesem Format sind zum Beispiel „Fragen und Antworten zur Grippeimpfung“ und „Antworten auf häufige Fragen zum Coronavirus SARS-CoV2 und zu COVID-19“ auf infektionsschutz.de abrufbar.

Sowohl die Impfchecks als auch die FAQ können in andere Websites eingebunden werden. Dies erfolgt per JavaScript, wobei entsprechende Content-Elemente an mehreren Stellen auf infektionsschutz.de zur Verfügung stehen. Die eingebundenen Elemente werden zentral durch das BIOG aktualisiert, ohne dass die Betreibenden der Webseiten selbst aktiv werden müssen. So können Multiplikatorinnen und Multiplikatoren fachlich gesicherte und aktuelle Informationen auf ihren Webauftritten einbinden.

Zur weiteren Verbreitung von Empfehlungen und Erfüllung seiner Aufgaben im Bereich *Public Health* ist das BIOG mit zahlreichen Akteurinnen und Akteuren aus der Praxis, Wissenschaft und Politik vernetzt. Insbesondere zu den Themen Impfen und *Pandemic Preparedness* besteht eine enge Kooperation zwischen dem BIOG und dem RKI. Das BIOG und das RKI verfügen über komplementäre und sich gegenseitig verstärkende Kompetenzen. Das BIOG nutzt dabei die jeweils aktuellen Daten und wissenschaftliche Expertise des RKI für seine Materialien. So wird sichergestellt, dass alle Kommunikationsmittel

an aktuelle Erkenntnisse angepasst sind. Auf diese Weise werden aufeinander abgestimmte, fachlich geprüfte und aktuelle Gesundheitsinformationen bereitgestellt, um zur Verbesserung der Öffentlichen Gesundheit in Deutschland beizutragen.

Schlussfolgerungen: Das BIÖG entwickelt fortlaufend und bedarfsorientiert neue zielgruppengerechte Angebote zu Impfungen und weiteren Themen des Infektionsschutzes. Dabei ist die laiengerechte Aufbereitung wissenschaftlich fundierter Informationen und deren Verbreitung unerlässlich, sodass Bürgerinnen und Bürger stets fachlich gesicherte, verlässliche Informationen erhalten.

Durch die Nutzung der digitalen Möglichkeiten und die Einbettung von Inhalten in externe Webseiten erreichen die bereitgestellten Informationen mehr Bürgerinnen und Bürger. Andere Akteurinnen und Akteure im Gesundheitswesen können auf diese Weise als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wirken. Durch gute Aufklärungsarbeit und entsprechende Informationsangebote können Bürgerinnen und Bürger darin bestärkt werden, angemessene Maßnahmen zum Infektionsschutz umzusetzen und Impfangebote wahrzunehmen.

Update aus dem Robert Koch-Institut

PD Dr. Ole Wichmann, Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention/STIKO, Berlin

Das vergangene Jahr war geprägt von geopolitischer Instabilität, Veränderungen in der globalen Gesundheitsarchitektur sowie einer angespannten internationalen Finanzierungs-lage. Diese Entwicklungen haben teils erhebliche Auswirkungen auf zentrale Akteure wie die Weltgesundheitsorganisation (WHO), die globale Allianz für Impfstoffe und Immunisierung (Gavi) sowie auf Nationale Impfprogramme vieler Länder. Gleichzeitig sehen sich Akteure im Impfbereich zunehmend mit Mis- und Desinformationen konfrontiert. Da weder Infektionserreger noch Falschinformationen an Grenzen haltmachen, ist es auch für Deutschland essenziell, diese Entwicklungen kontinuierlich zu beobachten, potenzielle Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und die Resilienz des Public-Health-Systems zu stärken.

Der Beitrag gibt einen Überblick über Aktivitäten des Robert Koch-Institut (RKI) zur Stärkung der internationalen Kooperation und des fachlichen Austauschs im Impfbereich sowie zur Unterstützung Nationaler Impfprogramme, insbesondere in Ländern mit mittleren Einkommen in der WHO-Region Europa. Am Beispiel eines Poliovirus Import-Geschehens wird auf den Nutzen der Abwasser-Surveillance als Frühwarnsystem, von longitudinalen und kleinräumigen Impfquotenanalysen als wichtiger Baustein bei der Risikobewertung sowie von Ad-hoc-Surveys in der neu etablierten Impfaakzeptanz-Monitoring-Infrastruktur zur schnellen Einschätzung von Wissen und Akzeptanz in der Bevölkerung eingegangen. Darüber hinaus werden Neuerungen bei der Impfquotenberichterstattung sowie ausgewählte Trends bei Impfquoten im Kindes- und Erwachsenenalter präsentiert. Abschließend erfolgt ein Update zur vom RKI betriebenen STIKO-App als One-Stop-Shop für Informationen rund ums Thema Impfen sowie zu Materialien für die Fachöffentlichkeit zur evidenzbasierten Kommunikation und zur Adressierung von Impfmythen.

Update aus dem Paul-Ehrlich-Institut Warum Aufklärung über Impfstoffe wichtiger ist denn je: Impfmythen wirksam bekämpfen am Beispiel #ImpfstoffFakten gegen Mythen

Carola Lübbing-Raukohl, Paul-Ehrlich-Institut

Impfstoffe gehören zu den bedeutendsten medizinischen Fortschritten der Geschichte und den wirkungsvollsten Präventionsmaßnahmen gegen schwere Erkrankungen.¹ Trotz ihres enormen Nutzens stehen Impfstoffe immer wieder im Fokus öffentlicher Diskussionen – sowohl in klassischen Medien als auch auf digitalen Plattformen. Dabei kursieren zahlreiche Mythen, Halbwahrheiten und gezielte Desinformationen über Impfstoffe.² Gerade Menschen, die Impfungen gegenüber skeptisch eingestellt sind oder sich noch unsicher fühlen, können durch diese Falschinformationen weiter verunsichert und in ihrer Entscheidungsfindung – beispielsweise ob sie sich oder ihre Kinder impfen lassen – negativ beeinflusst werden.

Warum Falschinformationen das Impfgeschehen und die öffentliche Gesundheit negativ beeinflussen

Falschinformationen über Impfungen untergraben das Vertrauen in Gesundheitsbehörden, medizinisches Personal und wissenschaftliche Evidenz – ein zentrales Fundament wirksamer Impfprogramme. Studien zeigen, dass wahrgenommene oder verbreitete Gesundheitsdesinformation das Vertrauen in Gesundheitssysteme deutlich schwächt und Unsicherheit verstärkt.^{3,4} Diese Vertrauenserosion führt häufig zu Verzögerungen oder Ablehnung von Impfstoffen, was sinkende Impfquoten zur Folge hat und den Gemeinschaftsschutz destabilisiert.⁵ Dadurch steigt das Risiko, dass eigentlich vermeidbare Erkrankungen wie Masern oder Keuchhusten erneut auftreten und besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen bedrohen.⁶

Herausforderung: Falschinformationen in den sozialen Medien entkräften

Häufig werden soziale Medien oder Messenger-Dienste zur Distribution falscher Nachrichten genutzt und die Öffentlichkeit wird mit widersprüchlichen Informationen konfrontiert.⁷ Desinformation in sozialen Medien fördert die Bildung von Meinungsblasen, verstärkt Polarisierung und erschwert sachli-

che Kommunikation – mit Auswirkungen auf gesellschaftlichen Zusammenhalt und die Bereitschaft, evidenzbasierte Gesundheitsmaßnahmen mitzutragen.^{8,9} Es entsteht eine Dynamik, die das Impfgeschehen schwächt und die öffentliche Gesundheit nachhaltig gefährden kann.

Vor diesem Hintergrund stehen Behörden im Gesundheitsbereich vor der Herausforderung, den Falschmeldungen, insbesondere der in den sozialen Medien gut vernetzten verschwörungstheoretischen und impfgegnerischen Kreisen, valide Informationen entgegenzusetzen, damit jeder und jede eine informierte Impfentscheidung treffen kann. Denn nur auf der Grundlage von verlässlichen Informationen lassen sich Fake News entlarven.

Verlässlich und verständlich informiert: Das Paul-Ehrlich-Institut stärkt Impfaufklärung mit #ImpfstoffFakten

Das Paul-Ehrlich-Institut bietet interessierten Bürgerinnen und Bürgern, medizinischen Fachkreisen sowie den Medien auf seiner Website wissenschaftlich fundierte Informationen zur Forschung und Zulassung sowie zur Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit von Impfstoffen und biomedizinischen Arzneimitteln gemäß dem aktuellen Erkenntnisstand. Das Informationsangebot beinhaltet auch allgemeinverständliche Formate wie Erklärvideos und FAQs und unterstützt gezielt Faktenchecks der Medien.

Dieses Informationsangebot wurde im Mai 2025 mit der Kampagne #ImpfstoffFakten gegen Mythen ergänzt. Die Kampagne stellt zentrale Fakten zu Impfstoffen und Impfungen bereit und räumt mit weit verbreiteten Mythen und Fehlinformationen auf. Die Inhalte basieren auf der wissenschaftlichen und regulatorischen Arbeit des Paul-Ehrlich-Instituts – etwa zu Impfstoffsicherheit, Wirksamkeit und Nutzen-Risiko-Abwägung. Teile dieser Inhalte wurden bereits zur Information für medizinische Fachkreise in Form von sogenannten „Faktensandwiches“ vom Robert Koch-Institut bereitgestellt. Sie bilden die Grundlage für die öffentlichkeitswirksame Kampagne.

Durch die Aufbereitung in leicht zugänglichen Videoformaten erweitert das Paul-Ehrlich-Institut den Adressatenkreis und richtet sich gezielt an die breite Öffentlichkeit.

Regulatorische Expertise verständlich vermitteln – warum es wichtig ist, dass das Paul-Ehrlich-Institut evidenzbasierte Kommunikation für die Öffentlichkeit betreibt

Das Paul-Ehrlich-Institut ist als Bundesinstitut im Geschäftsbereich des BMG in Deutschland zuständig für die Qualität, Wirksamkeit und Sicherheit von Impfstoffen und biomedizinischen Arzneimitteln. Seit der COVID-19-Pandemie hat das Interesse der breiten Öffentlichkeit an den hochkomplexen Themen wie die Prüfung, Zulassung und Nebenwirkungsbeobachtung von Impfstoffen sprunghaft zugenommen. Als Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel verfügt das Paul-Ehrlich-Institut über die wissenschaftliche und regulatorische Expertise, um diese Fragestellungen kompetent einzuordnen. Daher ist es wichtig, dass das Paul-Ehrlich-Institut – ergänzend zum Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und den weiteren Bundesoberbehörden im Geschäftsbereich – nicht nur Fachkreise adressiert, sondern auch allgemeinverständlich kommuniziert und zur öffentlichen Aufklärung beiträgt. Transparente Kommunikation ist ein zentraler Bestandteil der Aufgaben des Paul-Ehrlich-Instituts.

Indem das Paul-Ehrlich-Institut seine Expertise zu Impfstoffen in zielgruppengerechten Formaten transparent teilt, unterstützt es eine informierte gesellschaftliche Debatte, fördert faktenbasierte Entscheidungen und tritt Falschinformationen wirksam entgegen.

¹ Shattock AJ, Johnson HC, Sim SY, et al. Contribution of vaccination to improved survival and health: Modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *The Lancet*. 2024;403(10441):2307–2316. doi:10.1016/S0140-6736(24)00850-X.

² Borges do Nascimento et al. : Infodemics and health misinformation: a systematic review of reviews, *Bull World Health Organ*. 2022 Jun 30;100(9):544–561. doi: 10.2471/BLT.21.287654

³ Stimpson et al. (2025). Perceived Health Misinformation on Social Media and Public Trust in Health Care Systems.

⁴ Borges do Nascimento et al. (2022). Infodemics and Health Misinformation: A Systematic Review of Reviews. *Bulletin of the WHO*.

⁵ Shattock et al. (2024). Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *The Lancet*.

⁶ Kisa & Kisa (2025). Health conspiracy theories: a scoping review of drivers, impacts and interventions.

⁷ Cinelli M, Quattrocioni W, Galeazzi A, et al. The COVID-19 social media infodemic. *Sci Rep*. 2020;10:16598. doi: 10.1038/s41598-020-73510-5.

⁸ Denniss & Lindberg (2025). Social media and the spread of misinformation: infectious and a threat to public health.

⁹ Cinelli M, Quattrocioni W, Galeazzi A, et al. The COVID-19 social media infodemic. *Sci Rep*. 2020;10:16598. doi: 10.1038/s41598-020-73510-5. Vosoughi S, Roy D, Aral S. The spread of true and false news online. *Science*. 2018;359:1146–1151. doi: 10.1126/science.aap9559.

Mathematische Modellierung von Infektionskrankheiten – quantifying indirect vaccine effects

Prof. Dr. Stefan Flasche, Ständige Impfkommission

Mathematical modelling has been an integral part of the evidence base considered by vaccine advisory committees, including the German STIKO, for many years. Traditionally rooted in clinical trial data and systematic reviews, vaccine policy has increasingly integrated mathematical modeling to bridge the gap between individual clinical efficacy and population-level effectiveness. Since the update of STIKO's Standard Operating Procedures (SOP) in 2011 and the formalization of modeling guidance in 2016, quantitative simulations have become an important part of STIKO's framework for developing vaccine recommendations.

Mathematical models are particularly helpful to explore the impact of non-linear vaccine effects. The classical example is that of herd immunity, the reduction of transmission as a result of vaccination which can substantially extend the impact of vaccines beyond their primary goal of preventing severe illness in vaccinees. However, such effects also include a shift in the age of infection, evolutionary aspects like serotype replacement, the emergence of new strains of a pathogen in response to selective vaccine pressure, or changes in antibiotic resistance as a result of reduced antibiotic prescribing following immunization.

Two case studies for the use of mathematical models include the evaluation of the impact of childhood vaccination against seasonal influenza and extending the valency of pneumococcal vaccines. This talk will highlight the role of mathematical modelling in informing the UK NITAG (JCVI) on influenza vaccination in children in 2013, followed by a discussion of the model considerations that informed the STIKO recommendations on PCV20 in 2025.

Positive Nebeneffekte von Impfungen kann die Zoster-Impfung gegen Alzheimer Demenz schützen?

Hartmut Hengel^{1,2}, Ständige Impfkommission

¹ Institut für Virologie, Universitätsklinikum Freiburg, 79104 Freiburg

² Konsiliarlabor für Herpes Simplex Virus und Varicella Zoster Virus, Institut für Virologie, Freiburg

Impfungen schützen gegen akute Infektionserkrankungen durch eine gezielte Instruktion des adaptiven Immunsystems und den anschließenden Aufbau langanhaltender immunologischer Gedächtnisfunktionen. Diese werden insbesondere durch IgG Antikörper sowie langlebige Gedächtnis-B- und T-Lymphozyten repräsentiert, die bei einer Exposition mit dem spezifischen Erreger in sehr kurzer Zeit aktiviert werden können. Verschiedene Beispiele zeigen, dass Impfungen einen über die Vermeidung akuter Infektionen hinausgehenden Nutzen für Geimpfte haben können. Dokumentiert sind solche Zusatznutzen u.a. für Impfungen gegen Influenza, Masern oder Rotaviren, für die unterschiedliche „Surplus Effekte“ beobachtet wurden. Bekannte Surplus Effekte beziehen sich beispielsweise auf die Vermeidung von verschiedenen kardiovaskulären Erkrankungen (Beispiel Influenzaimpfung) oder den Typ I Diabetes (T1D, Beispiel Rotavirusimpfung). Beide Beispiele stehen für einen nicht erwartbaren gesundheitlichen Nutzen, da zuvor kein kausaler Zusammenhang zwischen den durch die Impfung adressierten impfpräventablen Erregern und den durch die Impfindervention reduzierten Erkrankungen bekannt war.

Die zunehmende Verfügbarkeit von sehr umfangreichen longitudinalen Gesundheitsdatensätzen eröffnet immer bessere Möglichkeiten, um umfassende Assoziationsstudien durchführen zu können und mittels real world data neue wissenschaftliche Hypothesen zu prüfen. Aktuelle, hochrangig publizierte Arbeiten berichten i) über den unerwarteten Zusammenhang der Zahl von Zoster-Ereignissen pro Patienten und dem Risiko einer späteren Demenzdiagnose sowie ii) dem komplementären Befund, dass eine Zosterimpfung – nicht aber eine Pneumokokken-Polysaccharid-Impfung mit dem 23-valenten PPSV-Impfstoff – das individuelle Demenzrisiko signifikant reduzieren kann (Polisky et al., Nature Medicine 2025). Unabhängige, an anderen Patientenkollektiven durchgeführte Studien hatten bereits unter Nutzung eines aus der Nationalökonomie stammenden „natürlichen Studiendesigns“ Belege für die Schutzwirkung von Zoster-Impfungen vor kognitiven Schäden im Sinne einer Demenz geliefert (Taquet et

al., Nature Medicine 2024; Eyting et al., Nature 2025). Vor dem Hintergrund dieser Befunde diskutiert der Vortrag eine neue Sicht auf Virusinfektionen und deren Rolle für das Entstehen nicht-übertragbarer, aber doch impfpräventabler Erkrankungen. Trotz der noch lückenhaften Kenntnis der zugrundeliegenden virus- und immunpathologischen Mechanismen gewinnen Virusimpfstoffe damit erheblich an Bedeutung als eine wirksame und sehr kosteneffektive Frühinterventionsstrategie für eine alternde Gesellschaft.

Postersession

Die Posterkategorien

Andere Aspekte

Impfpräventable Krankheiten

Impfkommunikation

**Impfstoffe – Entwicklung,
Wirksamkeit und Sicherheit**

**Evaluation und Wirksamkeit
von Maßnahmen zur Steigerung
der Impfquoten**

**Strategien gegen Impfskepsis
und Fehlinformation**

Pneumokokken-Impfstatus und Risikoprofile bei Erwachsenen in Deutschland

ID126

Ralf-Dirk Wolf¹, Alena Zeitler², Daniel Gensorowsky², Bastian Surmann², Maren Laurenz¹, Christof von Eiff¹, Eugenia Schander¹, Julia Schiffner-Rohe³, Felicitas Kühne³

¹ Vaccines Medical Affairs, Pfizer Pharma GmbH, Berlin

² Vandage GmbH, Bielefeld

³ Outcomes Research, Pfizer Pharma GmbH, Berlin

Hintergrund

Säuglinge, ältere Erwachsene (≥ 60 Jahre) sowie Personen mit chronischen Grunderkrankungen (ab zwei Jahren) haben ein erhöhtes Risiko für schwere Pneumokokken-Erkrankungen. Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt daher die Pneumokokken-Impfung für diese Gruppen. Während der bevölkerungsbezogene Nutzen der Pneumokokken-Impfung von den realisierten Impfquoten in den entsprechenden Risikogruppen abhängig ist, sind Daten zu diesem Thema in Deutschland kaum verfügbar. Ziel dieser Studie ist es, die erwachsene Zielpopulation, stratifiziert nach Alter und Grunderkrankungen (Underlying Conditions, UC), zu charakterisieren und die entsprechenden Pneumokokken-Impfquoten zu ermitteln.

Methoden

Diese retrospektive Studie wurde auf Basis von Abrechnungsdaten der BARMER-Krankenkasse durchgeführt. Impfstatus und Kovariablen wurden zum Indexdatum (31.12.2024) erfasst. UCs wurden in einem einjährigen Rückschauzeitraum mittels ICD-10-, OPS-, EBM- und ATC-Codes identifiziert. Dabei wurde zwischen „High-Risk“-UCs (angeborene oder erworbene Immundefizienz sowie anatomische und fremdkörperassoziierte Risikofaktoren für eine Pneumokokken-Meningitis) und „At-Risk“-UCs (sonstige chronische Erkrankungen) unterschieden. Der Immunisierungsstatus wurde anhand dokumentierter Imp fziffern über sieben Jahre gemäß den Empfehlungen der STIKO operationalisiert. Ergebnisse: Von den im Jahr 2024 bei der BARMER versicherten Personen ($n = 9,1$ Millionen) konnten rund 7,5 Mio. Erwachsene in die Analysen eingeschlossen werden. Unter allen Erwachsenen wurden 8,1% der 18–59-Jährigen und 30,5% der ≥ 60 -Jährigen der High-Risk“-Gruppe zugeordnet; 20,1% bzw. 58,7% galten als „At-Risk“. Von den Erwachsenen mit mindestens einer UC ($\sim 3,2$ Mio., 43,0%) waren 41,6% der High-Risk- und 85,8% der At-Risk- Gruppe zuzuordnen. In der High-Risk-Gruppe waren Patienten mit

Immundefizienz (19,9% aller Personen mit UC) und neoplastische Erkrankungen (18,9%) am häufigsten. In der At-Risk-Gruppe dominierten chronische kardiovaskuläre Erkrankungen (39,0%), gefolgt von chronischen Atemwegs- (33,3%) und metabolischen Erkrankungen (30,2%). Insgesamt erhielten 15,4% aller Erwachsenen (≥ 18 Jahre, mit und ohne UCs) mindestens eine Pneumokokken-Impfung; der Anteil der Geimpften betrug 2,3% unter allen 18–59-Jährigen und 32,3% bei Personen ≥ 60 Jahren.

Schlussfolgerungen

Ein großer Anteil der erwachsenen Bevölkerung erfüllt aufgrund von Alter oder Grunderkrankungen die Kriterien für eine Pneumokokken-Impfempfehlung. Die Ergebnisse tragen zu einem besseren Verständnis der Risikostrukturen bei Erwachsenen bei und liefern aktuelle Erkenntnisse zur Impfquote in differenzierten Bevölkerungsgruppen und zur Notwendigkeit einer substantiellen Steigerung der derzeit niedrigen Impfquoten.

Interessenkonflikte

Die Autoren Ralf-Dirk Wolf, Maren Laurenz, Christof von Eiff, Eugenia Schander, Julia Schiffner-Rohe und Felicitas Kühne sind Mitarbeiter der Pfizer Pharma GmbH und besitzen ggf. Pfizer-Aktien oder Aktienoptionen. Die durch Vandage GmbH durchgeführte und unabhängig ausgewertete Analyse wurde von Pfizer in Auftrag gegeben.

Influenza- und COVID-19-Impfquoten bei älteren Erwachsenen (≥60 Jahre) auf Praxisebene in Deutschland: Eine bundesweite Analyse von Krankenkassendaten

ID123

Autorinnen und Autoren: Anahita Poshtiban¹, Ria Heinrich², Anna C. Meyer¹, Karolin Weber², Lena M. Richter², Nils Kossack², Oliver Damm¹, Tonio Schönfelder²

¹ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

² WIG2 GmbH Wissenschaftliches Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung, Leipzig

Hintergrund

Influenza und COVID-19 verursachen eine erhebliche Krankheitslast, insbesondere bei älteren Menschen. Die Ständige Impfkommission empfiehlt daher jährliche Schutzimpfungen für Personen ab 60 Jahren. Trotz dieser Empfehlungen sind die Impfquoten in Deutschland weiterhin unzureichend.

Obwohl Hausarztpraxen eine zentrale Rolle bei der Impfversorgung spielen, wurden Zusammenhänge zwischen Praxismerkmalen und Durchimpfungsraten bislang nicht erforscht. In dieser Studie werden erstmals die Influenza- und COVID-19-Impfquoten in einer GKV-Population auf Praxisebene sowie deren Zusammenhang mit Praxismerkmalen analysiert.

Methoden

In dieser Querschnittsanalyse wurden praxisbasierte Impfquoten von GKV-Versicherten ab 60 Jahren für das Jahr 2023 analysiert. Die Analysen wurden nach Altersgruppen, Praxismerkmalen (z.B. Anteil multimorbider Patient:innen, Disease Management Programm (DMP)-Quote und Hausarztzentrierte Versorgung (HZV)-Quote) und Regionen stratifiziert. Es wurde ebenfalls die Ko-Administration beider Impfungen erhoben. Die in diesem Abstract präsentierten Ergebnisse basieren auf Daten der WIG2 Forschungsdatenbank mit ca. 4 Mio. Versicherten und dienen der Entwicklung eines Forschungsantrags beim Forschungsdatenzentrum (FDZ) Gesundheit und der Qualitätssicherung. Nach Antragsannahme werden die Analysen auf die bundesweiten FDZ-Daten ausgeweitet.

Ergebnisse

Die Studienpopulation umfasste 852.624 Patient:innen ab 60 Jahren, die 9.608 Hausarztpraxen zugeordnet werden konnten. Die Impfquoten unterschieden sich deutlich zwischen den Praxen (Influenza: Median = 39,3%; IQR = 30,0-48,9%; COVID-19: Median = 15,6% IQR = 7,1-25,3%). Weniger als 1% der Praxen erreichten das von der WHO empfohlene Influenza-Impfziel

von mindestens 75%. Praxen oberhalb der medianen DMP-Quote (14,2%), und des medianen Anteils multimorbider Patient:innen (26,4%) erzielten höhere COVID-19- und Influenza-Impfquoten. Es wurde kein eindeutiger Zusammenhang zwischen HZV-Quoten und erreichten Impfquoten beobachtet. Zwei Drittel (66,1%) aller gegen Covid-19 geimpften Patienten wurden am selben Tag gegen Influenza geimpft, während 28,9% aller gegen Influenza geimpften Patienten am selben Tag gegen Covid-19 geimpft wurden.

Schlussfolgerungen

Die niedrigen praxisbasierten Impfquoten mit erheblicher Variabilität zwischen Praxen verdeutlichen unterschiedliche Ansätze und Erfolgsquoten in der Impfversorgung. Die Assoziation zwischen DMP-Teilnahme und höheren Impfquoten deutet darauf hin, dass strukturierte Versorgungsprogramme präventive Maßnahmen effektiv fördern könnten.

Dennoch könnte der unklare Zusammenhang zwischen HZV-Teilnahme und Impfquoten darauf hinweisen, dass koordinationsorientierte Versorgungsmodelle eine explizite Integration von Impfstrategien benötigen. Verstärkte Ko-Administration beider Impfungen könnte als Ansatzpunkt für Maßnahmen zur Erhöhung der Impfquoten dienen. Vertiefende Studien sind notwendig, um die kausalen Zusammenhänge näher zu erforschen.

Interessenkonflikte

RH, KW, LR, NK und TS sind Mitarbeiter der WIG2 GmbH. Die WIG2 GmbH erhielt für die Durchführung der Studie Fördermittel von der Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Berlin. AP, AC und OD sind Mitarbeiter von Sanofi und können Anteile und/oder Aktienoptionen an dem Unternehmen halten.

Funding

Diese Studie wurde von Sanofi finanziert.

Assessing knowledge and perception of Lyme Borreliosis and willingness to vaccinate against it among adults in Germany

ID121

Emma Froeling¹, Florian Reis¹, Claudius Malerczyk¹, Christof von Eiff¹, Charles Nuttens², Emily Colby³, James H. Stark⁴, L. Hannah Gould⁵, Julie Davis⁶

¹ Vaccines Medical Affairs, Pfizer Pharma GmbH, Berlin, Germany

² Global Vaccines Medical Affairs, Pfizer Research & Development, Pfizer Inc., Paris, France

³ RWE Partnerships and Innovation, Pfizer Research & Development, Pfizer Inc., New York, NY, USA

⁴ Global Medical Content Creation & Data Dissemination, Pfizer Research & Development, Pfizer Inc., Cambridge, MA, USA

⁵ Global Vaccines Medical Affairs, Pfizer Research & Development, Pfizer Inc., New York, NY, US

⁶ Global Vaccines Medical Affairs, Pfizer Research & Development, Pfizer Inc., Cambridge, MA, USA

Introduction

Lyme borreliosis (LB), a bacterial infection caused by various genospecies of *Borrelia burgdorferi* sensu lato complex, is transmitted to humans through the bite of infected *Ixodes* spp ticks and is the most common tick-borne disease in Europe. In Germany, data about the general population's knowledge and risk perception towards LB are limited. Furthermore, considering its high incidence and increasing epidemiology, it is critical to understand drivers of vaccination intention and what influences them among adults in Germany.

Methods

We used an existing survey panel to conduct an online survey in 2022 of adults aged 18–65 years old in 20 European countries, with recruitment quotas on age, gender, and region. The survey included questions about knowledge of LB, tick exposure, outdoor activities and willingness to vaccinate against LB. We conducted descriptive analyses with weighting. This abstract presents the results of the survey for respondents in Germany.

Results

Of 2732 respondents, 96 % were aware of ticks and 85% were aware of LB. Among respondents that were aware of ticks and LB, 79% considered LB a severe disease, 38% were concerned about contracting LB, and 33% perceived themselves at risk of contracting LB. Overall, 58% of respondents reported a tick bite at least once in their lifetime. Respondents reported spending an average of 10 hours outdoors at home and an average of 11 hours outdoors away from home each week. Among those aware of ticks and LB, 74% reported they would be likely or very likely to get vaccinated against LB if their healthcare provider (HCP)

recommended it, and 58% would be likely or very likely to get it if free of cost and recommended by their HCP. Furthermore, 58% would get vaccinated even if they had to receive multiple doses. The main barrier for vaccination was concern about possible vaccine side effects (51%). Most respondents believed that vaccination would decrease their chances of getting sick with LB (75%) and would reduce the likelihood of severe disease (77%).

Conclusion

In Germany, there is a broad knowledge of ticks and LB in the general population. Adults were generally likely to get vaccinated against LB. Side effects of the vaccine would be a barrier to vaccination, but respondents believed vaccination would reduce their chances of getting sick with LB. Effective communication of LB risk and vaccine safety by HCPs may further increase willingness to vaccinate against LB among adults and help to mitigate this important public health concern.

Conflict of interests

All authors are employees of Pfizer and may own Pfizer stock or stock options.

ID113

Public Health Impact and Economic Impact of Bivalent Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Vaccine for Prevention of Respiratory Syncytial Virus Illness Among Immunocompromised Adults Aged 18-59 Years in Germany

Severin Freisberg¹, Josephine Friedrich², Lea J. Bayer², Erin Quinn³, Mary MacKinnon³, Ahuva Averin³, Christof von Eiff², Reiko Sato⁴, Julia Schiffner-Rohe¹

¹ Outcomes Research, Pfizer Pharma GmbH, Berlin, Germany

² Vaccines Medical Affairs, Pfizer Pharma GmbH, Berlin, Germany

³ Avalere Health, Washington, DC, USA

⁴ Pfizer Inc., Collegeville, PA, USA

Objective

Since August 2024, the Standing Committee on Vaccination in Germany has recommended vaccination against respiratory syncytial virus (RSV) among adults aged ≥ 60 years with severe immunocompromising (IC) or chronic medical conditions (CMC+) and all adults aged ≥ 75 years (standard of care [SOC]). The European Medicines Agency recently expanded authorization of RSVpreF to include adults aged ≥ 18 years. We evaluated the potential public health impact and cost effectiveness of adding RSVpreF vaccination for IC adults aged 18-59 years to the current SOC, as this subgroup faces elevated risks of severe RSV-related illness and mortality.

Methods

A cohort model projected clinical and economic outcomes of RSV-related lower respiratory tract infection (RSV-LRTI) over a lifetime horizon, comparing the current SOC for RSVpreF versus an expanded strategy including IC adults aged 18-59 years in Germany. Outcomes were projected (monthly) based on age, RSV-LRTI incidence (hospitalized vs. ambulatory), calendar month, case-fatality (hospitalized cases only), and vaccine uptake in model year 1. Vaccine effectiveness and waning was derived from real world and clinical trial data. Other model inputs were based on German data.

Results

With SOC, 1,924,659 hospitalizations, 2,390,644 ambulatory encounters, and 168,184 deaths due to RSV-LRTI were projected among the target population of adults in Germany (N=20.6 million [M]). Expanding vaccination to include IC patients aged 18-59 years [N=1.9M] would yield additional reductions

of 2,447 hospitalizations, 3,185 ambulatory encounters, and 166 deaths due to RSV-LRTI over a lifetime horizon. Total costs with current SOC were 10.8 billion (B) € (direct [i.e., medical/vaccination]: 7.7B €; indirect [i.e., morbidity/mortality-related productivity loss]: 3.1B €). Including IC adults aged 18-59 years would reduce total costs by 6M € (medical: -9M €; vaccination: 67M €; indirect: -64M €) and would therefore be dominant over SOC.

Conclusion

Expanding RSVpreF vaccination strategy to IC adults aged 18-59 not only reduces public health burden but is also cost saving.

Conflict of interests

Severin Freisberg, Josephine Friedrich, Lea J. Bayer, Christof von Eiff, Reiko Sato and Julia Schiffner-Rohe are employees of Pfizer and may own Pfizer stock or stock options. Erin Quinn, Mary MacKinnon and Ahuva Averin are employees of Avalere Health which received funding from Pfizer to conduct the research described in this abstract.

Könnten die U-Untersuchungen von Säuglingen zur Steigerung des zeitgerechten Impfens verstärkt genutzt werden? ID112

Maren Laurenz¹, Christof von Eiff¹, Kathrin Gerchow², Julia Schiffner-Rohe³, Felicitas Kühne³

¹ Vaccines Medical Affairs, Pfizer Pharma GmbH, Berlin,

² PharmaLex GmbH, part of Cencora Inc., Hannover,

³ Outcomes Research, Pfizer Pharma GmbH, Berlin

Hintergrund

Die Pneumokokken-Konjugatimpfungen (PCV) von Säuglingen und Kleinkindern erfolgen in Deutschland zu einem großen Teil zeitverzögert. Wegen der besonderen Gefährdung in der frühen Kindheit ist es notwendig, alle für Säuglinge und Kleinkinder empfohlene Impfungen möglichst zeitgerecht durchzuführen und spätestens bis zum Alter von 11 bis 15 Monaten die Grundimmunisierungen zu vollenden. Die STIKO empfiehlt daher, dass für die Impfprophylaxe insbesondere die U-Untersuchungen für Säuglinge und Kinder genutzt werden sollen.

Ziel der Studie war es, den zeitlichen Zusammenhang von Impfungen und U-Untersuchungen zu analysieren sowie die Einhaltung der empfohlenen Zeiträume zu untersuchen.

Methoden

Es wurde eine retrospektive Datenbankanalyse (In-Gef, Institut für angewandte Gesundheitsforschung Berlin) von Abrechnungsdaten einer für Deutschland bezüglich Alter und Geschlecht repräsentativen Stichprobe mit mehr als 4 Millionen gesetzlich Krankenversicherten durchgeführt. Studienpopulation waren alle reifgeborenen Kinder der Stichprobe, die zwischen 1.1.2022–31.12.2022 geboren und im Beobachtungszeitraum (individuell 24 Monate) durchgängig versichert waren.

Folgende Impfungen wurden anhand der jeweiligen Imp fziffern analysiert: PCV 89118 oder 89120; HEXA (Tetanus, Diphtherie, Polio, Pertussis, Hepatitis B, Haemophilus influenzae Typ b) 89600; MMR/V (Masern-Mumps-Röteln/Varizellen) 89301, 89125 und 89401; MenC (Meningokokken C) 89114. Die U-Untersuchungen wurden anhand der EBM-Ziffern identifiziert (U4: 01714, U5: 01715, U6: 01716, U7: 01717). Studienendpunkte waren die Impfraten, die Einhaltung der empfohlenen Impfzeiträume sowie der Anteil der zeitgleichen Gabe von Impfungen im Rahmen einer U-Untersuchung.

Ergebnisse

Die 1. PCV (2./3. PCV)-Dosis wurde bei 32,5% (38,9%/18,5%) der Säuglinge im Rahmen einer U-Untersuchung verabreicht, am häufigsten mit 29,9% (24,0%/15,9%) zeitgleich mit der U4 (U5/U6). Säuglingen, die ihre 1. PCV (2. PCV-Dosis) zeitgerecht bzw. im Rahmen der U4 zeitgerecht erhielten, wurde in 98,0% bzw. 97,6% der Fälle (2. Dosis: 98,4% bzw. 98,1% im Rahmen der U5) zeitgleich die HEXA-Impfung verabreicht. Bei Säuglingen, die ihre 3. PCV-Dosis zeitgerecht bzw. im Rahmen der U6 zeitgerecht erhielten, wurde diese in 92,5% bzw. 89,8% der Fälle ebenfalls zusammen mit der HEXA-Impfung verabreicht. Säuglingen, welche die 3. PCV-Dosis nicht zeitgerecht (bzw. gar nicht erhielten), wurde im Alter von 11 Monaten in 30,8%/28,4%/12,6% (18,6%/15,8%/8,5%) der Fälle eine MMR/V/MMRV-Impfung verabreicht.

Schlussfolgerungen

Die PCV-Impfungen bei Säuglingen erfolgten größtenteils außerhalb der U-Untersuchungen und wurden am häufigsten zeitgleich mit der HEXA-Impfung verabreicht. Ein substantieller Anteil der Säuglinge, der die 3. PCV-Dosis nicht oder nicht zeitgerecht erhielt, bekam im Alter von 11 Monaten eine MMR/V-Impfung. Zur Steigerung des zeitgerechten Impfens könnte das Potential der U-Untersuchungen stärker genutzt werden.

Potenzielle Interessenkonflikte

Maren Laurenz, Christof von Eiff, Julia Schiffner-Rohe und Felicitas Kühne sind Mitarbeiter der Pfizer Pharma GmbH und besitzen ggf. Pfizer-Aktien oder Aktienoptionen.

Die durch die PharmaLex GmbH, part of Cencora, durchgeführte und unabhängig ausgewertete Studie wurde von Pfizer in Auftrag gegeben.

Impact der Umstellung der Impfschemata bei Reifgeborenen [Pneumokokken-Konjugat- (2015) bzw. Sechsfach-Impfstoff (2020)] auf die Vollständigkeit der Impfserien bei Frühgeborenen

ID111

Maren Laurenz¹, Christof von Eiff¹, Kathrin Gerchow², Julia Schiffner-Rohe³, Felicitas Kühne³

¹ Vaccines Medical Affairs, Pfizer Pharma GmbH, Berlin,

² PharmaLex GmbH, part of Cencora Inc., Hannover,

³ Outcomes Research, Pfizer Pharma GmbH, Berlin

Hintergrund

Die Ständige Impfkommission (STIKO) änderte das Impfschema für reifgeborene Säuglinge (RG) von einem 3+1 auf ein 2+1 Schema für Pneumokokken-Konjugatimpfstoffe (PCV) im August 2015 und für die hexavalenten (HEXA) Impfstoffe (Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Polio, Haemophilus influenzae Typ b, Hepatitis B) im August 2020. Für Frühgeborene (FG) wird jeweils weiterhin ein 3 +1 Schema empfohlen.

Ziel der Studie war es, die Impfraten der PCV- und HEXA-Impfungen bei RG und FG vor und nach den veränderten Empfehlungen zu analysieren.

Methoden

Es wurde eine retrospektive Datenbankanalyse (In-Gef, Institut für angewandte Gesundheitsforschung Berlin) von Abrechnungsdaten einer für Deutschland bezüglich Alter und Geschlecht repräsentativen Stichprobe mit mehr als 4 Millionen gesetzlich Krankenversicherten durchgeführt. Studienpopulation waren alle Kinder der Stichprobe, die entweder zwischen 1.1.2013 – 31.12.2013, 1.1.2016 – 31.12.2016, 1.1.2018 – 31.12.2018, 1.1.2020 – 31.12.2020 oder 1.1.2022 – 31.12.2022 geboren und im Beobachtungszeitraum (individuell 24 Monate) durchgängig versichert waren. Kinder mit mind. einer PCV (Impfziffer 89118 oder 89120) bzw. mind. einer HEXA-Impfung (Impfziffer 89600) galten als geimpft. FG wurden anhand der ICD-10-GM Codes P07.2 und P07.3 identifiziert. Studienendpunkte waren die Impfrate (Anteil der pro Dosis geimpften Kinder) sowie die Einhaltung der empfohlenen Impfzeiträume.

Ergebnisse

Nach 24 Monaten Beobachtungszeit erhielten 94,9% (95,2/95,4%/94,1%/94,2%) der FG der Geburtskohorte 2022 (2020/2018/2016/2013) mindestens eine PCV-Dosis, aber nur 53,7% (52,5/46,8%/40,8%/65,4%) wurde die vollständige Impfserie verabreicht. Von den PCV geimpften FG erhielten nur 53,7%

(55,6%/48,6%/44,8%/40,5%) die erste Dosis wie von der STIKO empfohlen im Alter von 2 Monaten. Im selben Zeitraum erhielten 94,8% (94,1/94,4%/94,6%/92,1%) der FG mindestens eine HEXA-Impfung, aber lediglich 55,2% (57,8%/71,0%/68,7%/66,3%) die vollständige HEXA-Impfserie. Im Beobachtungszeitraum erhielten 91,8% (92,0%/91,4%/90,9%/91,2%) der RG der Geburtskohorte 2022 (2020/2018/2016/2013) mindestens eine PCV. Die vollständige PCV-Impfserie (2+1 Dosen in 2016-2022; 3+1 Dosen in 2013) wurde bei nur 79,7% (78,5%/76,7%/75,6%/68,3%) der RG der jeweiligen Geburtskohorten verabreicht. Von den geimpften RG erhielten nur 56,8% (56,6%/52,7%/51,1%/44,2%) der Geburtskohorte 2022 (2020/2018/2016/2013) die erste PCV-Dosis wie von der STIKO empfohlen im Alter von 2 Monaten.

Schlussfolgerungen

Nach der jeweiligen Änderung der STIKO-Impfempfehlung für RG erhielten deutlich weniger FG bis zum Alter von 24 Monaten die vier empfohlenen PCV bzw. HEXA-Impfdosen, obwohl die STIKO für FG weiterhin ein 3+1 Schema sowohl für die PCV als auch für die HEXA-Impfung empfiehlt. Der Anteil der ungeimpften RG/FG blieb mit ca. 8%/5% konstant. Die Impfungen erfolgen zu einem großen Teil zeitverzögert.

Potenzielle Interessenkonflikte

Maren Laurenz, Christof von Eiff, Julia Schiffner-Rohe und Felicitas Kühne sind Mitarbeiter der Pfizer Pharma GmbH und besitzen ggf. Pfizer-Aktien oder Aktienoptionen.

Die durch die PharmaLex GmbH, part of Cencora, durchgeführte und unabhängig ausgewertete Studie wurde von Pfizer in Auftrag gegeben.

Gründe für und gegen die Inanspruchnahme der RSV-Prophylaxe bei Neugeborenen und Säuglingen. Ergebnisse einer deutschlandweiten Impfakzeptanz-Befragung von Eltern und werdenden Eltern, 2025

ID151

Elisa Wulkotte¹, Nora Katharina Schmid-Küpke¹, Julia Neufeind¹

¹ Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention/STIKO, Berlin, Deutschland

Hintergrund

Respiratorische Synzytial-Viren (RSV) verursachen einen Großteil der unteren Atemwegsinfektionen im ersten Lebensjahr. Die RSV-Prophylaxe hat das Potenzial, schwere Verläufe weitgehend zu verhindern, und wird daher seit Sommer 2024 von der STIKO für alle Neugeborenen und Säuglinge empfohlen. Es ist jedoch unklar, inwieweit diese Empfehlung von Eltern umgesetzt wird. Da es sich um eine neue Immunisierung handelt ist es besonders wichtig, die Gründe für oder gegen eine Inanspruchnahme zu verstehen, um die Impfkampagne zielgruppengerecht anpassen zu können.

Methoden

Im Frühjahr 2025 wurden N=492 Eltern (Kinder: 1–13 Monate alt) und N=321 werdende Eltern online befragt. Der Fragebogen orientierte sich am Behavioural and Social Drivers of Vaccination Framework der WHO und beinhaltete Soziodemografie, RSV-Immunisierungsstatus des Kindes bzw. Intention zur Immunisierung, soziale und psychologische Determinanten (Risikowahrnehmung, Vertrauen, soziale Normen) sowie Wissen. Die Auswertung erfolgte getrennt für Eltern und werdende Eltern. Mittels multipler Regressionsmodelle wurden Zusammenhänge zwischen Immunisierungsverhalten (Eltern; binär-logistisch) sowie -intention (werdende Eltern; linear) und sozial-psychologischen Determinanten identifiziert. Die Wissensitems wurden zu einem Score verrechnet (falsche, „weiß nicht“-Antworten: -1; korrekte Antworten +1; Range: -7 bis +7).

Ergebnisse

64,4% [59,9–68,7] der Eltern gaben an, dass ihr Kind die RSV-Prophylaxe erhalten hat (nein: 29,9% [25,8–34,2]). Die Bereitschaft zur Immunisierung werdender Eltern lag bei M=3,81 (SD=1,07; 5-Punkt-Skala). Kinder höher gebildeter Eltern hatten eine höhere Chance immunisiert zu sein und werdende Eltern mit höher Bildung waren eher bereit zur Immu-

nisierung ($p<0,01$). Nach Hinzufügen psychologischer Determinanten verschwanden diese Effekte. Stärkster Prädiktor für Inanspruchnahme und Intention war eine Empfehlung des med. Personals ($p<0,01$), gefolgt von Vertrauen in die Sicherheit ($p<0,01$). Auch die RSV-Risikowahrnehmung (Eltern: $p<0,05$; werdende Eltern: $p<0,01$) und ein sozialer Druck von Familie/Freunden zur Prophylaxe (Eltern: $p<0,05$; werdende Eltern: $p<0,01$) hingen positiv mit Verhalten bzw. Intention zusammen. Im Mittel wurden weniger als die Hälfte der Wissensitems korrekt beantwortet (Eltern: M=-0,78, SD=2,40; werdende Eltern: M=-0,99, SD=2,36), mit den größten Wissenslücken zum Risiko der Infektion.

Diskussion

Kurz nach Einführung der RSV-Prophylaxe haben bereits viele Eltern diese in Anspruch genommen bzw. sind bereit dazu. Trotzdem ist eine weitere Steigerung wichtig. Dazu sollte med. Personal jede Möglichkeit nutzen, eine starke Empfehlung für die RSV-Prophylaxe auszusprechen. Es ist außerdem wichtig, Vertrauen in die Prophylaxe aufzubauen und zu stärken. Die Aufklärung von Eltern, vor allem zum Risiko und Prävention einer RSV Infektion durch die Immunisierung bleibt wichtig.

Interessenkonflikte

Die Autorinnen erklären, dass keine Interessenskonflikte bestehen. Die Studie wird durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Zwischen Obdachlosenhilfe und Öffentlichem Gesundheitsdienst: ID131 Netzwerkbasierende Impfstrategien für schwer erreichbare Zielgruppen.

*Dr. David Koch, Bezirksamt Hamburg-Mitte, Fachamt Gesundheit
Philipp Krampe, Bezirksamt Hamburg-Mitte, Fachamt Gesundheit*

Hintergrund

Obdachlose Menschen zählen zu den besonders vulnerablen Bevölkerungsgruppen und sind aufgrund ihrer Lebensumstände überdurchschnittlich häufig von respiratorischen Infektionskrankheiten und weiteren Erkrankungen betroffen. Gleichzeitig bestehen Zugangsbarrieren zur medizinischen Regelversorgung, etwa durch fehlenden Versicherungsschutz, negative Vorerfahrungen mit dem Gesundheitssystem oder strukturelle Hürden im Zugang zur medizinischen Versorgung.

Bestehende Angebote wie Impfsprechstunden im Gesundheitsamt (GA) werden von dieser Gruppe kaum wahrgenommen. Ziel war es daher, durch ein zielgruppenspezifisches, aufsuchendes Impfangebot den Zugang zu Schutzimpfungen niedrigschwellig zu ermöglichen und Impfquoten bei einer schwer erreichbaren Zielgruppe zu erhöhen.

Methoden

Das GA Hamburg-Mitte führte im Dezember 2025 eine einwöchige Impfkaktion in allen städtischen Notübernachtungsstätten sowie der größten Tagesaufenthaltsstätte für obdachlose Menschen durch. Vorbereitet und umgesetzt wurde die Aktion gemeinschaftlich durch den Bereich Infektionsschutz und die Koordinierungsstelle Obdachlosigkeit, die als Schnittstelle zwischen ÖGD und Obdachlosen- und Suchthilfe fungiert.

Die Impfkaktionswoche basierte auf einem konsequent aufsuchenden Ansatz: Geimpft wurde direkt in den Notübernachtungsstätten für Obdachlose, angepasst an die Lebensrealität der Zielgruppe hinsichtlich Ort, Zeit und Kommunikation. Im Vorfeld erfolgte eine enge Einbindung der Einrichtungen, um Vertrauen aufzubauen, Vorbehalte abzubauen und die Aktion gemeinsam bekannt zu machen.

Die Planung umfasste die Schätzung des Impfstoffbedarfs, flexible Einsatzplanung sowie die Auswahl eines interdisziplinären Teams aus Ärztinnen, medi-

zinischen Fachkräften und Sozialarbeiterinnen. Besonderes Augenmerk lag auf der kommunikativen Kompetenz des eingesetzten Personals und einem respektvollen, niedrigschwelligen Umgang ohne Zeitdruck oder formale Hürden.

Geimpft wurde gegen Influenza und Pneumokokken-Impfstoffe mit klarer Indikation, einfacher Aufklärung und hoher Relevanz für die Zielgruppe.

Ergebnisse und Schlussfolgerung

Insgesamt wurden 90 Influenza- und 17 Pneumokokken-Impfungen durchgeführt. Die Impfkaktionswoche zeigt exemplarisch, wie Kommunikationsbarrieren durch Nähe, Vertrauen und Netzwerkstrukturen abgebaut werden können. Zentrale Erfolgsfaktoren waren die enge Verzahnung von ÖGD und Obdachlosenhilfe, der Mut zur Improvisation sowie das Angebot unmittelbarer Impfungen ohne Zugangsbarrieren und Wartezeiten. Erfahrungen im Umgang mit Impfskepsis - insbesondere bei Menschen aus osteuropäischen Herkunftsländern - unterstreichen die Bedeutung kultursensibler Ansprache und persönlicher Beziehung.

Es lässt sich ableiten: Um vulnerable Zielgruppen zu erreichen, benötigt es nicht nur Komm-Strukturen, sondern vor allem aufsuchende, vernetzte Ansätze. Der ÖGD muss bereit sein, als Wandler zwischen den Welten zu agieren und Prävention konsequent dorthin zu bringen, wo die Menschen sind.

Interessenkonflikte

Keine

HPV-Impfquoten in Bayern von 2010 bis 2024: Zeittrends, regionale Unterschiede und Einflussfaktoren ID130

Christine Deckart¹, Sandra Fett², Dr. Martin Tauscher², Prof. Dr. Stefanie J. Klug¹

¹ Lehrstuhl für Epidemiologie, TUM School of Medicine and Health, Technische Universität München, Am Olympiacampus 11, 80809 München, Deutschland

² Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB), Elsenheimerstraße 39, 80687, München, Deutschland

Hintergrund

Humane Papillomviren (HPV) sind eine zentrale Ursache HPV-assoziiierter maligner Erkrankungen, darunter Zervix-, Anus-, Penis-, Vulva-, Vagina- sowie Kopf-Hals-Karzinome. Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt eine präexpositionelle HPV-Impfung für Mädchen und Jungen im Alter von 9-14 Jahren. In Deutschland erfolgt die Impfung opportunistisch in der ambulanten Versorgung. Ziel dieser Studie war es, zeitliche Trends, regionale Unterschiede und Einflussfaktoren der vollständigen HPV-Impfquote in Bayern zu analysieren.

Methoden

Es wurde eine populationsbasierte Sekundärdatenanalyse anhand von Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns von 2010-2024 durchgeführt. Analysiert wurden alters- und geschlechtsspezifische HPV-Impfquoten bei Mädchen (2010–2024) und Jungen (2019–2024). Eine vollständige Impfung wurde gemäß STIKO-Empfehlung definiert. Regionale Analysen erfolgten für die 96 bayerischen Stadt- und Landkreise. Für 18-jährige Mädchen im Jahr 2024 wurden potenzielle Einflussfaktoren auf Kreisebene (u. a. Kreistyp, Kinderärztdichte, Deprivationsindex) mittels univariater linearer Regression untersucht; auf Patientenebene wurden Relative Risiken (RR) mit 95%-Konfidenzintervallen (KI) für vollständige Impfung zwischen Versorgungsgruppen berechnet (Teilnahme an der J1-Untersuchung, regelmäßige ärztliche Kontakte im Alter von 9-14 Jahren, impfende Fachgruppe).

Ergebnisse

Die vollständige HPV-Impfquote stieg bei Mädchen in Bayern kontinuierlich an und lag 2024 bei 54,8 % der 18-Jährigen, bei Jungen betrug sie 24,5 %. Der Impfzeitpunkt verlagerte sich zunehmend in das empfohlene Impfalter von 9–14 Jahren. KinderärztInnen führen den Großteil der Impfungen durch. Es zeigten sich regionale Unterschiede mit höheren

Impfquoten in städtischen und verdichteten Kreisen im Vergleich zu dünn besiedeltem ländlichem Raum. Bei den Mädchen waren die Teilnahme an der J1-Untersuchung (RR=1,60, 95%-KI 1.58-1.63), sowie regelmäßige ärztliche Kontakte im Alter von 9-14 Jahren (RR=1,74 95%-KI 1.68-1.79) statistisch signifikant mit höheren vollständigen Impfquoten bei 18-jährigen jungen Frauen assoziiert.

Schlussfolgerungen

Die HPV-Impfquoten in Bayern haben sich verbessert, liegen jedoch weiterhin unter dem WHO-Ziel von 90 %. Die Ergebnisse zeigen die zentrale Rolle der ärztlichen Versorgung: regelmäßige ärztliche Kontakte und die Teilnahme an der J1 sind stark mit einer vollständigen Impfung assoziiert. Gleichzeitig bestehen ausgeprägte regionale Unterschiede, was darauf hindeutet, dass das aktuelle Impfangebot nicht alle Zielgruppen erreicht. Neben der Stärkung ärztlicher Impfstrukturen, etwa durch Einladungs- und Erinnerungssysteme erscheint die stärkere Einbindung in U11 und J1 sinnvoll, um Versorgungslücken zu schließen. Internationale Evidenzen zeigen klar, dass die höchsten Impfquoten in organisierten schulbasierten Impfprogrammen erreicht werden.

Interessenkonflikte

Die AutorInnen erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

VIRAL NRW: Netzwerk für virologische Forschung und Pandemieprävention

ID108

Inga Tometten¹, Anna-Kathrin Schupp¹, Ulf Dittmer², Mirko Trilling^{2,3}, Florian Klein⁴, Stephan Ludwig⁵, Eike Steinmann⁶, Hendrik Streeck⁷, Jörg Timm¹

¹ Institut für Virologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

² Institut für Virologie, Universitätsklinikum Essen, Universität Duisburg Essen, Essen, Deutschland

³ Institut für die Erforschung von HIV und AIDS-assoziierten Erkrankungen

⁴ Institut für Virologie, Universitätsklinikum Köln, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

⁵ Institut für Molekulare Virologie, Universitätsklinikum Münster, Universität Münster, Münster, Deutschland

⁶ Abteilung für molekulare & medizinische Virologie, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

⁷ Institut für Virologie, Universitätsklinikum Bonn, Universität Bonn, Bonn, Deutschland

Hintergrund

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat verdeutlicht, dass die Kooperation zwischen Zentren mit gemeinsamer Datennutzung und gebündelten Forschungskapazitäten entscheidend ist, um den wissenschaftlichen und klinischen Fortschritt zu maximieren. Daher fördert das Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) seit 2021 die VIRUS ALLIANZ NRW (VIRAL NRW). Ziel dieses Netzwerkes ist es, die Zusammenarbeit zur Erforschung von Virusinfektionen und ihrer Bekämpfung nachhaltig zu stärken.

Methoden: Das Netzwerk VIRAL NRW

Die Institute für Virologie der Universitätsklinika Münster, Bochum, Essen, Düsseldorf, Köln und Bonn bilden VIRAL NRW. In wöchentlichen Meetings werden aktuelle Entwicklungen in der Virologie besprochen, um zügig darauf reagieren zu können. Dies ermöglicht eine schnelle und koordinierte Planung, Datenerhebung und Durchführung multizentrischer Forschungsvorhaben. Durch die Bündelung der lokalen Expertisen und Ressourcen wird die Effizienz und Effektivität gesteigert, um wissenschaftliche und klinische Erkenntnisse rasch in die Praxis übertragen zu können.

Ergebnisse: Projekte der VIRAL NRW

Ein Schwerpunkt des Netzwerkes liegt auf der Untersuchung immunologischer Impfantworten, sowie auf Virusevolution und der Entstehung resistenzassoziierter Mutationen. Dazu konnte VIRAL NRW bereits umfangreiche Forschungsergebnisse liefern. Während der SARS-CoV-2-Pandemie wurde in mehreren Projekten die Akzeptanz und Inanspruchnahme von COVID-19 Impfungen sowie die Impfantwort im Vergleich zur Immunantwort nach Infektion unter

sucht. Zudem wurde die genomgestützte Analyse von Infektionsketten weiterentwickelt und für den öffentlichen Gesundheitsdienst nutzbar gemacht.

Aktuelle Projekte zur Virusevolution von RSV (respiratory syncytial virus) im Kontext neuer flächendeckender passiver Immunisierungsstrategien zeigen, dass in der Saison 2024/25 kein relevanter Anstieg resistenzassoziierter Varianten gegen Nirsevimab auftrat. Gleichzeitig konnte deren Existenz belegt werden, was die Notwendigkeit auch regionaler Surveillance-Programme unterstreicht.

Um aktuelle Entwicklungen und zukünftige Fragestellungen noch schneller adressieren zu können, hat VIRAL seit 2024 das multizentrische Projekt REVISE gestartet. In diesem werden Biomaterialien und Daten von Personen mit viralen Atemwegsinfektion standortübergreifend gesammelt und gemeinsam virologisch und immunologisch ausgewertet.

Schlussfolgerung: Stellenwert der VIRAL NRW

Um zukünftig schnell und präzise auf virologische Ereignisse reagieren und die einhergehenden Fragen beantworten zu können, bildet VIRAL NRW einen strukturierten und etablierten Zusammenschluss von Expert:innen, die gemeinsam virologisch forschen. Zusätzlich wird das virologische Fachwissen einem breiteren Publikum mittels regelmäßiger Symposien und zertifizierter klinischer Fallvorstellungen verfügbar gemacht, um einen hochwertigen Beitrag zur wissenschaftlichen und ärztlichen Aus- und Weiterbildung zu leisten.

Interessenkonflikte

Die Autorinnen und Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

HPV vaccination in German women undergoing excisional CIN therapy and impact of reimbursement on the acceptance (HPV vacCINe study): a cross-sectional study

ID44

Cornelia Wähler¹, Monika Hampl², Thorsten Reuter¹, Janina Röhrkaste³, Marion de Lepper¹

¹ Department of Medical Affairs, MSD Sharp & Dohme GmbH, Munich, Germany

² Department of Gynecology and Obstetrics, St. Elisabeth Hospital Cologne-Hohenlind, Cologne, Germany

³ EU Real World Evidence, PharmaLex GmbH, Hannover Germany

Background

Human papillomavirus (HPV) can lead to cervical intraepithelial neoplasia (CIN), which may progress to cervical cancer. In Germany, CIN2+ is typically treated with excisional procedures, and the recurrence risk for CIN2/3 is estimated at up to 8%. Previous studies have shown that HPV vaccination can lower the risk of subsequent disease, yet the current STIKO (Standing Committee on Vaccination) recommendation applies only to individuals aged 9–14 years (catch-up 15–17 years). The HPV vacCINe study aims to evaluate the proportion of women ≥18 years receiving HPV vaccination contemporary to excisional CIN therapy and the impact of vaccination reimbursement on the acceptance of HPV vaccination.

Methods

This study is a non-interventional, multicenter, cross-sectional investigation carried out at 9 German dysplasia units. Over a recruitment period from 11/2023 until 12/2024, 498 women that underwent excisional CIN treatment were included. All participants completed two online surveys: 1) baseline questionnaire (sent within 2 weeks after excisional CIN therapy) collecting data on demographics, socioeconomic status and HPV vaccination status; 2) follow-up questionnaire (sent 6 months after excisional CIN therapy) collecting information regarding HPV vaccination recommendation, vaccination acceptance, reimbursement, reasons for non-vaccination and future intent to get vaccinated.

Results

498 women completed both questionnaires. Mean age was 43.8 years. 90.8% were statutory and 9.2% were privately insured and 90.8% had no prior cervical surgery. 272 (54.6%) women received an HPV vaccination contemporary to their excisional CIN treatment, mostly from their gynecologist. The majority of these vaccinated women were aged 27–45 years (66.2%), followed by those aged 46–60 years (24.6%). 410 (82.3%)

of all participants received an HPV vaccination physician recommendation (primarily from their dysplasia unit), of whom 269 (65.6%) got vaccinated contemporary to their excisional therapy. In contrast, only 3 (3.4%) of 88 women without a recommendation received a vaccination. Of those vaccinated women, 73.5% received (partial) reimbursement from their insurance, 21.0% were self-payers after insurance denial, and 5.5% did not apply for reimbursement. Main reasons for not being vaccinated yet were denied reimbursement (25.6%), lack of a physician recommendation (25.1%) and costs (16.1%).

Conclusions

HPV vaccination in previously unvaccinated women undergoing CIN2+ treatment appears to be frequently advised and administered within the healthcare context of the study participants, with an overall acceptance of 54.6%. However, multiple barriers hinder vaccination. Among non-vaccinated participants, the primary reasons for not receiving the HPV vaccine were the lack of reimbursement by their health insurance and the absence of a recommendation from a physician. Therefore, more streamlined reimbursement processes and consistent physician guidance are needed in Germany.

This study was funded by MSD Sharp & Dohme GmbH. CW, TR and MdL are full-time employees of MSD Sharp & Dohme GmbH. MH is the principal investigator of this study sponsored by MSD Sharp & Dohme GmbH. MH received honoraria from MSD Sharp & Dohme GmbH, Astra Zeneca, Exeltis, Gedeon Richter, Amedes. JR is a full-time employee of PharmaLex GmbH, acting as contractor of MSD Sharp & Dohme GmbH for the execution of this study.

Seroprävalenz von Diphtherie, Masern, Mumps und Röteln unter Asylsuchenden in Heidelberg: Ergebnisse einer Querschnittsuntersuchung, August–Oktober 2024

ID84

Bernadette Walter^{1,3,4}, Katharina Lück², Maja Adam¹, Patryk Krauze¹, Bettina Winter², Nina Knab², Anne Kühn², Andreas Welker², Elisabeth Aichinger¹, Stefan Brockmann¹

¹ Referat 73 (Gesundheitsschutz, Infektionsschutz und Epidemiologie), Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg, Stuttgart, Deutschland

² Gesundheitsamt Rhein-Neckar-Kreis, Heidelberg, Deutschland

³ Postgraduierenausbildung für angewandte Epidemiologie (PAE), Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

⁴ ECDC Fellowship Programme, Field Epidemiology path (EPIET), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Stockholm, Sweden

Abstract

In den Jahren 2022 und 2023 wurde in Europa ein deutlicher Anstieg von Diphtheriefällen unter Asylsuchenden beobachtet. Allein in Baden-Württemberg wurden in diesem Zeitraum 124 Diphtheriefälle unter Asylsuchenden gemeldet. Da Impfdokumentationen im Rahmen der Gesundheitsuntersuchungen häufig nicht vorgelegt werden können, gibt es kaum Informationen zur Immunität dieser Bevölkerungsgruppe gegen Diphtherie und weitere impfpräventable Erkrankungen. Dies erschwert die Identifikation bestehender Immunitätslücken. Ziel der Untersuchungen war daher die Seroprävalenz von Diphtherie, Masern, Mumps und Röteln unter neu ankommenden Asylsuchenden zu schätzen und mögliche Risikogruppen zu identifizieren.

Zwischen dem 12. August und 31. Oktober 2024 haben wir eine Querschnittsuntersuchung anhand einer Zufallsstichprobe von neu angekommenen Asylsuchenden im Alter von mindestens 15 Jahren durchgeführt. Nach Einwilligung wurde den Teilnehmenden eine Serumprobe entnommen und darin die IgG-Antikörperkonzentration gegen Diphtherie, Masern, Mumps, und Röteln mittels Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) bestimmt. Außerdem erhoben wir demografische Informationen und führten eine deskriptive Analyse durch (Prävalenzen und Konfidenzintervalle (KI)). Allen Teilnehmenden wurde im Rahmen der Gesundheitsuntersuchungen ein Impfangebot entsprechend den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission unterbreitet.

Von den 290 untersuchten Teilnehmenden waren 77% männlich (n = 222) und die Altersspanne lag zwischen 15–60 Jahren (Median = 27 Jahre). Die häufigsten Nationalitäten waren syrisch (n = 82), gefolgt von türkisch (n = 43) und afghanisch (n = 30). Lediglich 21

(7%; 95%-KI 5–11%) der Teilnehmenden wiesen auf Grundlage der IgG-Antikörperkonzentration eine ausreichende Immunität gegen Diphtherie auf. Bei 156 (54%; 95%-KI 48–60%) wäre eine Auffrischung indiziert gewesen und bei 113 (39%; 95%-KI 33–45%) war keine ausreichende Immunität feststellbar. Der Anteil an Teilnehmenden ohne ausreichende Immunität gegen Diphtherie nahm mit dem Alter zu. 269 (93%) aller Teilnehmenden nahmen das vor Ort unterbreitete Impfangebot gegen Diphtherie an. Bei 225 (78%; 95%-KI 72–82%) der Teilnehmenden wurde eine Immunität gegen Masern, bei 230 (79%; 95%-KI 74–84) gegen Mumps und bei 217 (75%; 95%-KI 69–80%) gegen Röteln festgestellt. Bei den übrigen Teilnehmenden war der Befund grenzwertig oder es lag keine Immunität vor. Unterschiede zwischen den Geschlechtern waren nicht signifikant. Der Anteil der Teilnehmenden mit Immunität nahm für diese drei Erkrankungen mit dem Alter zu.

Unsere Ergebnisse weisen auf erhebliche Impflücken in der untersuchten Bevölkerungsgruppe hin. Niedrigschwellige Impfangebote vor Ort zeigen dabei ein hohes Potential, um entsprechende Lücken zu schließen. Dies kann wesentlich zur Unterbrechung von Infektionsketten beitragen und neben dem individuellen Schutz auch den Bevölkerungsschutz stärken.

Interessenkonflikte

Keine

Die Erweiterung der Empfehlung der Ständigen Impfkommission zu der Herpes zoster- Impfung für besonders gefährdete Personen ab 18 Jahren: Eine systematische Evidenz-Aufarbeitung

ID88

Judith Koch¹, Sophie Hermanns¹, Julia Wilhelm¹, Robin Schäfer¹, Alexander Dalpke², Hartmut Hengel³, André Karch⁴, Berit Lange², Beate Müller², Doris Oberle⁵, Horst von Bernuth², Ursula Wiedermann², Sandra Ciesek², Julia Tabatabai²

¹ Robert Koch-Institut, Abt. Infektionsepidemiologie, FG Impfprävention/STIKO

² STIKOMitglied

³ Konsiliarlabor für Herpes-Simplex-Virus und Varicella-Zoster-Virus, Universitätsklinikum Freiburg

⁴ Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin, Universität Münster

⁵ Paul-Ehrlich-Institut, Langen

Hintergrund

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt seit 2018 die Herpes zoster (HZ)-Impfung mit dem HZ/subunit-Totimpfstoff für Personen ≥ 50 Jahre mit einem erhöhten Risiko an HZ zu erkranken. Nach der EU-Zulassungserweiterung des Impfstoffes auf Personen ≥ 18 Jahre mit einem erhöhten Risiko wurde die Evidenz erneut bewertet, um zu prüfen, ob die Empfehlung erweitert werden sollte.

Methoden

Das HZ-Erkrankungsrisiko und die HZ-Krankheitslast bei Immundefizienten in Deutschland wurde anhand von Beobachtungsstudien eingeschätzt. Zur Beurteilung der Sicherheit, Wirksamkeit und Schutzdauer des HZ-Totimpfstoffs bei besonders gefährdeten Personen im Alter von 18–49 Jahren wurde ein systematischer Review durchgeführt. Gemäß STIKO Standardvorgehensweise (SOP) wurden zusätzlich ethische Aspekte berücksichtigt, die Akzeptanz der Impfung und die praktische Umsetzung einer Indikationserweiterung geprüft sowie eine Risiko-Nutzen-Abwägung durchgeführt. Die Qualität der Evidenz wurde nach der GRADE-Methodik bewertet.

Ergebnisse

HZ ist bei Immundefizienten, unabhängig vom Alter, in Deutschland etwa doppelt so häufig wie bei Immungesunden (11,5/1.000 Personenjahre [PJ]; 95% Konfidenzintervall [KI]: 11,4–11,6; vs. 5,9/1.000 PJ; 95% KI: 5,8–5,9), wobei die Art und die Ausprägung der Immunschwäche mit der HZ-Inzidenz korreliert. Die Impfung zeigte in zwei randomisierten klinischen Studien bei hochgradig Immunsupprimierten einen

Schutz vor HZ von 70% (95% KI: 40–85%). Der Impfstoff zeigt zwar eine hohe Reaktogenität, diese ist jedoch generell von kurzer Dauer (2–3 Tage) und vollständig rückläufig. Neben einem möglicherweise geringgradig erhöhten Risiko für das Guillain-Barré-Syndrom (3 Fälle/1 Mio. Impfstoffdosen), das bisher nicht abschließend aufgeklärt ist, gibt es keine Hinweise für weitere schwerwiegende unerwünschte Wirkungen. Die Vertrauenswürdigkeit in die Evidenz zur Wirksamkeit und Sicherheit wurde aufgrund fehlender direkter Evidenz als moderat eingestuft.

Schlussfolgerungen

Die Public-Health Relevanz der Verhinderung von HZ und assoziierten Komplikationen wurde in dieser Gruppe mit erhöhtem Risiko aufgrund der Schwere und der Häufigkeit von HZ von der STIKO als hoch bewertet. Aufgrund dieser Einschätzung, und auf Basis der bewerteten Evidenz, hat die STIKO im September 2025 beschlossen die Indikationsimpfempfehlung auf Personen ≥ 18 Jahre auszuweiten, die aufgrund einer Immundefizienz oder infolge schwerer Ausprägungen chronischer Grunderkrankungen besonders gefährdet sind, an HZ zu erkranken. Das Ziel dieser Impfstrategie ist die Häufigkeit von HZ zu verringern, sowie dessen Komplikationen und Folgeerkrankungen zu verhindern. Es wird eine 2-malige Impfung mit dem Totimpfstoff im Abstand von 2–6 Monaten empfohlen. Um den Nutzen der HZ-Impfung für besonders gefährdete Personen voll auszuschöpfen, ist es erforderlich, Personen mit einer Indikation zur HZ-Impfung zu identifizieren und die Akzeptanz und Umsetzung der Impfung in dieser Zielgruppe zu stärken.

Alle Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Disease burden of RSV infection in adult patients in comparison to Influenza virus infection

ID90

Georgii Trifonov¹, Erik Büscher², David Fistera³, Clemens Kill³, Joachim Risse³, Christian Taube², Daniel Todt^{4,5}, Ulf Dittmer¹, Carina Elsner¹

¹ Institute for Virology, University Hospital Essen, University of Duisburg-Essen, Essen, Germany

² Department of Pulmonary Medicine, University Medicine Essen-Ruhrlandklinik, Essen, Germany

³ Center of Emergency Medicine, University Hospital Essen, Essen, Germany

⁴ Department of Translational and Computational Research, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Germany

⁵ European Virus Bioinformatics Center (EVBC), Jena, Germany

Respiratory Syncytial Virus (RSV) is well known for its impact on children, but its burden in adults remains underexplored, partly due to limited PCR testing prior to the COVID-19 pandemic. In this study, the medical burden of RSV infections in adults was retrospectively investigated using 6-year longitudinal data from a university hospital in North Rhine-Westphalia, Germany. Outcomes of 380 PCR-confirmed RSV cases were compared with 1088 influenza A/B cases from 2018 to 2023, stratified by age groups (<60 and ≥60 years).

Among RSV cases, 59.7% required hospitalization, of which 22.9% needed oxygen supply. In the whole group hospitalization rates were comparable between RSV and influenza cases, but oxygen supply was more frequent in influenza infections. However, in patients aged ≥60 years, no significant differences were observed in hospitalization, oxygen supply, or fatal outcomes between RSV and influenza, indicating a comparable disease burden for both viruses in this group.

These findings highlight the significant clinical impact of RSV in adults, particularly those aged ≥60 years, paralleling that of influenza. Given influenza's established pathogenic reputation, this underscores the importance of targeted vaccination strategies against RSV, especially for high-risk age groups.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest.

PCV20-Pneumokokken-Impfung für Säuglinge sowie für Personen mit Risikofaktoren im Alter von 2 bis 17 Jahren: Eine systematische Evidenz-Aufarbeitung

ID102

Johanna Schlager¹, Robin Schäfer¹, Reinhard Berner², Christian Bogdan³, Alexander Dalpke², Alexander Kuhlmann⁴, Anja Kwetkat², Berit Lange², Horst von Bernuth², Stefan Flasche²

¹ Robert Koch-Institut, Abt. Infektionsepidemiologie, FG Impfprävention/STIKO, Berlin

² Mitglied der STIKO

³ Mikrobiologisches Institut-Klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, Universitätsklinikum Erlangen, FAU Profizentrum Immunmedizin, Erlangen

⁴ Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Universität zu Lübeck.

Hintergrund

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt seit vielen Jahren die Pneumokokken-Impfung für Säuglinge sowie für Personen mit einem erhöhten Risiko, schwer an Pneumokokken-Infektionen zu erkranken. Im Jahr 2024 erfolgte die Zulassungserweiterung eines 20-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoffs (PCV20) für Personen unter 18 Jahren durch die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA). Nachfolgend wurde die Evidenz für eine mögliche Anpassung der Grundimmunisierung für Säuglinge sowie der Indikationsempfehlung für Kinder und Jugendliche mit Risikofaktoren durch die STIKO neu bewertet.

Methoden

Zur Beurteilung des Erkrankungsrisikos sowie der Krankheitslast in Deutschland wurden Daten aus dem Meldesystem für Meldepflichtige Erreger nach dem Infektionsschutzgesetz sowie der „Erhebungseinheit Seltener Pädiatrischer Erkrankungen (ESPED)“ genutzt. Zur Beurteilung der Sicherheit und Wirksamkeit von PCV20 bei Säuglingen sowie Kindern und Jugendlichen mit Risikofaktoren wurden systematische Literaturrecherchen durchgeführt und eine dynamische Transmissionsmodellierung beauftragt. Die Qualität der Evidenz wurde nach der GRADE-Methodik bewertet.

Ergebnisse

Die Inzidenzen für schwere Pneumokokken-Erkrankungen lagen für Kleinkinder unter 2 Jahren in den Jahren 2023 bis 2025 bei 7 bis 11 Fällen/100.000 Einwohnenden pro Jahr und für Kinder und Jugendliche mit Risikofaktoren bei geschätzten 17/100.000 Einw. pro Jahr. Daten aus drei randomisierten Zulassungsstudien für PCV20 zur Grundimmunisierung von Säuglingen zeigten eine nominell geringere Immuno-

genität von PCV20 im Vergleich zu PCV13. Kriterien zur Nicht-Unterlegenheit der Immunogenität nach PCV20-Impfung wurden vorangig nach 2 Impfstoffdosen im sogenannten 2 + 1 Schema nicht erreicht. Die Modellierung ergab, dass ab einer um 20% geringeren Wirksamkeit von PCV20 gegen Transmission mehr Pneumokokken-Erkrankungsfälle bei Kindern unter 5 Jahren auftreten könnten als im derzeitigen Impfprogramm. Es sind keine Studien zu PCV20 gefunden worden, die dezidiert Kinder und Jugendliche mit Risikofaktoren betrachtet hätten. Eine Studie bei gesunden Kindern und Jugendlichen (15 Monate bis 17 Jahre) zeigte eine stabile Immunantwort durch PCV20. Dies wird auch durch Daten aus Studien bei Erwachsenen sowie Studien zu anderen PCV (z. B. PCV15) gestützt.

Schlussfolgerungen

Die STIKO hat für Säuglinge keine Empfehlung für PCV20 ausgesprochen. Für Kinder und Jugendliche mit Risikofaktoren wurde eine Änderung der Indikationsempfehlung beschlossen und nunmehr anstelle der bisherigen sequentiellen Impfung (PCV13/15 plus PPSV23) eine einmalige Impfung mit PCV20 empfohlen. Die Empfehlung berücksichtigt auch den Aspekt, Kinder und Jugendliche mit Risikofaktoren nicht gegenüber Erwachsenen zu benachteiligen. Um den Nutzen der Pneumokokken-Impfung für Säuglinge sowie Kindern und Jugendlichen mit Risikofaktoren voll auszuschöpfen, ist es erforderlich, die Akzeptanz in den Zielgruppen und der Ärzteschaft zu stärken.

Alle Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenskonflikt besteht.

Weil wir es können!

ID104

Eine ganzheitliche nationale Gesamtstrategie zur Eliminierung HPVbedingter Krebsarten in Deutschland – Impfung, Screening und Betroffenenperspektive vereint



Hintergrund

Hintergrund: In Deutschland werden jährlich rund 10.000 Krebsneuerkrankungen und etwa 3.000 Todesfälle auf Humane Papillomviren (HPV) zurückgeführt. Prävention ist zum großen Teil möglich, dennoch greifen HPV-Impfung und Früherkennungsmaßnahmen bislang nicht ausreichend: 2023 waren 54,6% der 15-jährigen Mädchen und 34,0% der 15-jährigen Jungen vollständig gegen HPV geimpft; die Teilnahme an der zytologiebasierten Früherkennung lag 2021 bei etwa 45% (20–35 Jahre). Es fehlt eine bundesweit koordinierte Gesamtstrategie, die Impfung, Screening und Betroffenenperspektive systematisch verknüpft.

Methoden

Auf Grundlage einer Evidenzaufbereitung und eines interdisziplinären Konsensusprozesses (Runder Tisch am 23.–24.07.2025 in Frankfurt a. M.) mit Vertreter:innen aus Wissenschaft, Versorgung, Public Health, Betroffenen- und Patientenorganisationen sowie Zivilgesellschaft wurde ein Positionspapier mit priorisierten, umsetzungsorientierten Maßnahmen entwickelt. Die Empfehlungen wurden in fünf Handlungsfeldern strukturiert: (1) strategische Steuerung & Monitoring, (2) Zugang erleichtern & Einladungssysteme stärken, (3) Impfprogramme stärken, (4) Kommunikation & Aufklärung verbessern, (5) strukturelle und finanzielle Rahmenbedingungen sichern.

Ergebnisse

Der Fahrplan definiert messbare Zielgrößen (geschlechtsneutrale HPV-Impfquote 75%; Screeningteilnahme $\geq 80\%$) und fordert ein jährliches Monitoring mit transparentem Berichtswesen. Zentrale Maßnahmen sind ein bundesweites Impfregister mit digitalen Recall-Funktionen sowie ein ausgebauter elektronischer Impfausweis, personalisierte und barrierearme Einladungen zur organisierten Früherkennung (einschließlich Privatversicherter) mit digitaler

Terminoption, die Integration der HPV-Impfung in U10/J1, freiwillige schulbasierte Impfangebote in Modellregionen sowie zielgruppenorientierte, herstellernerneutrale Informationskampagnen unter Einbezug Betroffener.

Schlussfolgerungen

Deutschland verfügt über die Voraussetzungen HPVbedingte Krebsarten durch eine integrierte, bundesweit koordinierte Strategie deutlich zu reduzieren und perspektivisch zu eliminieren. Die Kombination aus Governance, niedrighschwelligem Zugängen, Aufklärung und systematischem Monitoring stärkt Wirksamkeit, Gesundheitsgerechtigkeit und Unabhängigkeit von kommerziellen Interessen. Potenzielle Interessenskonflikte: Keine. Das Positionspapier wurde von den beteiligten Expert:innen und Fachverbänden erstellt.

Potenzielle Interessenkonflikte

Keine. Das Positionspapier wurde von den beteiligten Expert:innen und Fachverbänden erstellt.



Early Modeling Estimates of the Public Health Impact of Norovirus Vaccination on Outpatient Visits and Hospitalization in Germany

ID117

Raeleesha Norris, MPhil¹, Brandon J. Patterson, PharmD, PhD², Ashley E. Davis, PhD³, Worku B. Ewnetu, PhD⁴, Stefan Scholz, PhD, MPH⁵, Christine Kim, PhD, MSPH², Anita J. Brogan, PhD^{3*}, Katherine B. Carlson, PhD, MPH², Ben Lopman, PhD⁶, Philip O. Buck, PhD, MPH²

¹ InGef - Institute for Applied Health Research Berlin GmbH, Berlin, Germany

² Moderna, Inc., Cambridge, MA, USA; ³RTI Health Solutions, Durham, NC, USA

⁴ P95 Clinical and Epidemiology Services, Leuven, Belgium; ⁵Moderna Germany GmbH, Munich, Germany,

⁶ Epidemiologic Research & Methods, LLC, USA

*formerly employed at RTI-HS during development of the model

Background

Norovirus is the leading cause of acute gastroenteritis (AGE) in adults, with greatest disease burden among older adults ≥ 60 years of age, individuals with underlying medical conditions, and in young children. In Germany, norovirus infections are included in the mandatory reporting system; however, the percentage of total cases that are tested and identified is not known. Thus, the incidence of norovirus and its impact on healthcare resource utilization are likely underestimated. A recent claims-based study using InGef data estimated substantial resource utilization associated with norovirus in Germany. No vaccine for prevention of norovirus is currently available, but candidates are in development. This study utilized InGef data to assess the potential public health impact of norovirus vaccination on outpatient visits and hospitalizations among adults aged ≥ 60 years in Germany.

Methods

A static health-outcomes model with a decision-tree structure and 1-year time horizon was developed for a hypothetical vaccine (65% efficacy against norovirus AGE). Age-based incidence rates from the InGef database analysis (2014-2025) for outpatient visits and hospitalizations were calculated for adults 60-74 years of age: 9.58/1000 person-years (PY) and 1.22/1000 PY; and ≥ 75 years: 9.77/1000 PY and 3.84/1000 PY, respectively. Vaccine uptake was set at 50% of all adults ≥ 60 years of age in Germany. The model estimated the number of outpatient visits and hospitalized cases avoided along with the number needed to vaccinate (NNV) to prevent one case in either setting. Sensitivity analyses were conducted for uncertainties in epidemiology ($\pm 20\%$), to reflect higher and lower incidence seasons, and uptake of the vaccine (10%; 30%), to demonstrate

change in offset over time as more people receive a vaccine.

Results

This early model of public health benefit demonstrates that in Germany, among adults ≥ 60 years of age, norovirus vaccination with 50% coverage may prevent 83,003 outpatient visits (NNV of 318 to prevent one outpatient visit) and 18,621 hospitalizations (NNV of 1,422 to prevent one hospitalization). In seasons with lower incidence (-20%), vaccination may prevent outpatient visits (66,403) and fewer hospitalizations (14,897), while in seasons with higher incidence ($+20\%$), vaccination may prevent more outpatient visits (99,604) and hospitalizations (22,345). During initial vaccine uptake increases, the model estimated that 10% vaccination may prevent 16,601 outpatient visits and 3,724 hospitalizations and 30% vaccination may prevent 49,802 outpatient visits and 11,173 hospitalizations. Conclusions: Norovirus vaccination may provide substantial reductions in outpatient visits and hospitalizations for older adults in Germany. Variation in epidemiology and other model parameters affects the predicted magnitude of the public health impact.

Conflicts of interest

This study was funded by Moderna, Inc. BP, SS, CK, KC, and PB are employees of Moderna, Inc. and hold stock/stock options in the company.

All-Cause Healthcare Utilization Following Norovirus Acute Gastroenteritis: A Matched Cohort Study from Germany, 2015–2024

ID118

Raeleesha Norris, MPhil¹, Christine Kim, PhD, MSPH², Worku B. Ewnetu, PhD³, Scott A. McDonald, PhD³, Wen-Hsing Wu, MS², Chukwuemeka Onwuchekwa, MBBS, MSc³, Mikel Esnaola, PhD³, Jehidys Montiel, PhD³, Vukašin Višković, MA¹, Dennis Häckl, PhD¹, Brandon J. Patterson, PharmD, PhD², Jennifer Radin, PhD, MPH², Julia M. Baker, PhD, MPH², Stefan Scholz, PhD, MPH⁵, Cornelia Voigt, Dr. rer. hum. biol.⁵, Shehzad M. Iqbal, PhD, MBA², Katherine B. Carlson, PhD, MPH²

¹ InGef - Institute for Applied Health Research Berlin GmbH, Berlin, Germany

² Moderna, Inc., Cambridge, MA, United States

³ P95 Clinical and Epidemiology Services, Leuven, Belgium

⁴ Epidemiologic Research & Methods, LLC, United States

⁵ Moderna Germany GmbH, Munich, Germany

Background

Norovirus is the leading cause of acute gastroenteritis (AGE) globally among adults, with substantial burden particularly among older adults and adults with underlying medical conditions. In Germany, laboratory-confirmed norovirus infections are notifiable and influence inpatient services reimbursement, yet the broader impact on healthcare utilization remains insufficiently characterized. This study assessed the additional all-cause healthcare resource utilization (HCRU) and post-infection sequelae among adults with norovirus AGE compared with a matched cohort of individuals without AGE.

Methods

We conducted a retrospective study using InGef data, which includes deidentified medical claims from >10 million individuals in Germany from ~50 statutory health insurance funds. Medically attended norovirus AGE episodes (ICD-10-GM A08.1) ≥ 14 days apart were identified from July 1, 2015–June 30, 2024. Each norovirus patient was matched 1:3 to referents without AGE within 90 days prior to index date based on index date, age group, sex, region, and presence of underlying conditions (none, 1, ≥ 2). Rates per 1,000 person-years were calculated over 30-day and 1-year follow-up periods for inpatient admissions, outpatient visits, emergency department visits, pharmacy claims, and the occurrence of post-infection medical sequelae. Incidence rate ratios (IRRs) with 95% confidence intervals (CI) were estimated by age group.

Results

A total of 29,603 adults with norovirus AGE were matched to 88,809 non-AGE referents. During the

30-day period, norovirus AGE patients had significantly higher HCRU across all resource types and age groups, with the largest increases seen for inpatient admissions among adults 60–74 (IRR [95% CI]: 14.8 [12.7–17.2]) and outpatient visits among adults 18–59 (2.4 [2.4–2.4]). Pharmacy utilization rates were 1.3 to 1.9-fold higher than referents across age groups. Although HCRU attenuated in magnitude over 1 year, differences persisted, with norovirus AGE consistently associated with elevated inpatient, outpatient, and pharmacy utilization across age groups. One-year post-infection sequelae (e.g., dehydration, acute renal failure, metabolic disturbances, and other complications) occurred >2 times as often among norovirus AGE patients, with the highest relative burden in adults 65–69 and 70–74 years. Overall, HCRU increased with age in both groups, with the highest rates observed in older adults.

Conclusions

Adults with norovirus AGE experienced higher all-cause HCRU than matched individuals without AGE, with effects most pronounced in the first 30 days and persisting for out to one year. The substantial burden across settings highlights norovirus as a significant contributor to short-term and longer-term healthcare needs, particularly among older adults. These findings highlight the importance of strengthened prevention strategies, including future vaccination programs targeting high-risk adult populations.

Conflicts of interest

This study was funded by Moderna, Inc. CK, BP, JR, SS, CV, SI, and KC are employees of Moderna, Inc. and hold stock/stock options in the company. WW was previously an employee of Moderna, Inc. and holds stock/stock options in the company.

Konisationen in Deutschland 2016–2024: Häufigkeit, Altersverteilung und präventives Potenzial der HPV-Impfung

ID154

*Thorsten Rieck und Anja Takla**Fachgebiet Impfprävention/STIKO, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut*

Hintergrund

Persistierende Infektionen mit Humanen Papillomviren (HPV) sind die Hauptursache für höhergradige zervikale Dysplasien und Zervixkarzinome. Die zumeist ambulant durchgeführte Konisation ist die Standardtherapie bei höhergradigen Läsionen. Sie geht jedoch mit einem erhöhten Risiko für Frühgeburtlichkeit einher. Eine frühzeitige HPV-Impfung kann wirksam HPV-Infektionen und deren Folgeerkrankungen verhindern, wodurch eine erhebliche Anzahl an Konisationen potenziell vermeidbar wäre. Aktuelle belastbare Schätzungen zur Anzahl der in Deutschland durchgeführten Konisationen fehlen. Ziel dieser Studie war es, für die Jahre 2016–2024 die jährliche Anzahl von Konisationen zu berechnen und die Altersverteilung der Patientinnen zu beschreiben, um eine Grundlage für die Bewertung präventiver Effekte der HPV-Impfung zu schaffen.

Methoden

Grundlage bildeten pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aller Kassenärztlichen Vereinigungen für ambulante Konisationen sowie fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistiken für stationäre Eingriffe. Ambulante Konisationen wurden anhand der jeweils gültigen EBM-Ziffern identifiziert und auf Patientinnen mit konisationsspezifischen ICD-10-Diagnosen eingegrenzt, da dieselben EBM-Ziffern auch einige andere ambulante gynäkologische Eingriffe kodieren. Fehlende Daten für Niedersachsen (2016–2019) wurden auf Basis der Anteile 2020–2024 hochgerechnet. Zusätzlich erfolgte eine Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung unter Berücksichtigung des Anteils gesetzlich Krankenversicherter.

Ergebnisse

Für den Zeitraum 2016–2019 wurden jährlich rund 20.000–21.000 Konisationen in Deutschland geschätzt. In 2020 kam es zu einem sprunghaften Anstieg auf 25.000, mit weiterem Zuwachs bis 2022 auf jährlich 30.000. In 2023 sanken die Zahlen auf 27.000 und in 2024 weiter auf 24.000. Ohne diagnosebasierte Eingrenzung lagen die Werte etwa viermal höher. Der Anstieg ab 2020 betraf vor allem

Frauen >35 Jahre. Die meisten Eingriffe in 2024 entfielen auf 35–39-Jährige (24%); insgesamt waren 44% <40 Jahre und 51% 30–44 Jahre alt.

Schlussfolgerungen

Durch die diagnosebasierte Eingrenzung ergeben sich deutlich niedrigere und vermutlich realistischere Konisationszahlen als in bisherigen älteren Schätzungen. Der starke Anstieg seit 2020, insbesondere bei Frauen >35 Jahre, ist wahrscheinlich mit der Einführung des organisierten Gebärmutterhalskrebs-Früherkennungsprogramms mit HPV-Test assoziiert. Effekte der HPV-Impfung können in den vorliegenden Daten noch nicht deutlich sichtbar sein, da die ältesten geimpften Kohorten erst in 2023 das Mindestalter für die Teilnahme am Früherkennungsprogramm erreichten. Bei konsequenter Umsetzung der HPV-Impfempfehlung im Kindes- und Jugendalter wäre mittelfristig mit einer deutlichen Reduktion HPV-assoziierter Läsionen und somit auch der Anzahl von Konisationen und konisationsbedingter Frühgeburtlichkeit zu rechnen. Die hier generierten Ergebnisse bilden die notwendige Datenbasis für zukünftige Impactanalysen.

Interessenkonflikte

Es liegen keine potenziellen Interessenkonflikte vor.

Vaccination uptake against seasonal influenza and SARS-CoV-2 and its association with (re)infections in Germany: Results from the MuSPAD study, 2021/22–2023/24

ID159

Pauline-Marie Spieß^{*1}, Tobias Kurth², Alex Dulovic³, Thomas Grünewald⁴, Veronika K. Jaeger⁵, Carolina J. Klett-Tammen¹, Judith Koch⁶, Jessica Krepel¹, Vanessa Mehlhorn¹, Berit Lange¹, Manuela Harries¹

¹ Helmholtz Centre for Infection Research, Department of Epidemiology, 38124 Braunschweig Germany

² Institute of Public Health, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany

³ NMI Natural and Medical Sciences, Institute at the University of Tübingen Reutlingen, Germany

⁴ Clinic for Infectious Diseases and Tropical Medicine, Klinikum Chemnitz, Flemmingstraße 2, 09116 Chemnitz, Germany

⁵ Institute of Epidemiology and Social Medicine, University of Münster, Germany

⁶ Robert Koch Institute, Department for Infectious Disease Epidemiology, Berlin, Germany

Background

Population-based data describing long-term SARS-CoV-2 (re)infection dynamics, the development of immunity, and vaccine uptake over multiple seasons are currently limited for Germany. Such data are necessary to better understand changing infection patterns and interactions between SARS-CoV-2 and seasonal influenza. Against this backdrop, this study examines SARS-CoV-2 (re)infection dynamics, immunity-based protection levels, and vaccine uptake against SARS-CoV-2 and influenza from 2022 to 2024 among participants in the MuSPAD study.

Methods

Questionnaire and serological data from three consecutive MuSPAD survey waves (2022–2024) were analysed. Questionnaire data were combined with serological evidence of Nucleocapsid (NC-) and Spike (S-) antibodies to characterise SARS-CoV-2 (re-) infection patterns and immunity-based protection levels. Vaccination uptake was analysed separately for SARS-CoV-2, influenza, and simultaneous vaccination status against SARS-CoV-2 and influenza. The analysis was descriptive, unweighted but stratified by age, comorbidities, infection, vaccination status and season.

Results

The analysis included 12,735 participants from eight German regions. Over time NC-antibody positivity increased significantly, while the concordance between self-reported infections and serological findings decreased. The proportion without reported SARS-CoV-2 infection but with NC-antibody positivity rose from 7.4% (2022) to 95.7% (2024). Changes in S-antibody titres varied by NC-seroconversion status, with titres remaining

predominantly stable or decreasing. Most participants had at least three confirmed SARS-CoV-2 antigen exposures (2022: 94%, 2023: 94%, 2024: 81%). Across all survey years, more than 90% of participants had completed SARS-CoV-2 primary immunisation, and most had received at least one booster dose ($\geq 87.2\%$). Season-specific SARS-CoV-2 vaccination uptake declined from 88.8% (2021/22) to 22.0% (2023/24), with the proportion receiving an additional SARS-CoV-2 vaccination decreasing from 31.7% to around 18% in the same period. In contrast, influenza vaccination rates remained relatively stable (2021/22: 52.1%, 2023/24: 49.8%). The proportion of participants with combined vaccination against SARS-CoV-2 and influenza fell from 49.5% to 19.7% between 2021/22 and 2023/24. At the same time, both the proportion of participants vaccinated exclusively against influenza (2.7% vs. 30.1%) and the proportion of unvaccinated participants (5.6% vs. 47.8%) increased.

Conclusion

The results indicate an increasing number of undetected or asymptomatic SARS-CoV-2 infections, declining antibody responses, and diverging vaccination trends between SARS-CoV-2 and influenza, with influenza vaccination rates in relevant risk groups remaining below the WHO target. Overall, the findings underscore the importance of continuous, population-based serological surveillance and risk-adapted vaccination strategies.

Conflicts of interest

The authors declare no conflicts of interest.

Masernausbruch in einer spirituellen Gemeinschaft im Landkreis Freyung-Grafenau, Bayern 2025

ID162

Yulia Zimnitskaya¹, Katharina Katz¹, Johannes Ramesberger², Manuel Ranzinger², Sonja Kandlbinder², Karin Drachsler²

¹ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL), Landesinstitut Gesundheit II - Task Force Infektiologie, München

² Landratsamt Freyung-Grafenau, Sachgebiet 34 – Gesundheitswesen, Waldkirchen

Hintergrund

Im Mai 2025 wurde dem Gesundheitsamt des Landkreises (LK) Freyung-Grafenau ein Masernfall mit Bezug zu einer spirituellen Gemeinschaft gemeldet. Dort fand vom 7.–11.5.2025 ein internationales Festival mit etwa 400 Teilnehmenden statt. Der ungeimpfte Indexfall befand sich nach Kontakt zu einem importierten Fall in Österreich bereits in Isolierung innerhalb der Einrichtung. Ein Begleiter aus Großbritannien, der eine natürliche Immunität annahm, nahm jedoch während der infektiösen Phase am Festival teil.

Methoden

Das Ausbruchsgeschehen sowie die eingeleiteten Interventionsmaßnahmen werden deskriptiv dargestellt. Die Falldefinition erfüllten Personen mit Exanthembeginn zwischen 27.4.–22.7.2025 mit klinisch-epidemiologischer oder klinisch-epidemiologisch-labordiagnostisch bestätigter Diagnose gemäß der Referenzdefinition des Robert Koch-Instituts.

Ablauf des Geschehens

In Bayern wurden 9 labordiagnostisch bestätigte Masernfälle gemeldet, die mit diesem Geschehen in Verbindung gebracht werden konnten. Dies waren: 3 Bewohnende und 2 Besuchende und 3 durch sie generierte Folgefälle im Landkreis des Festivals sowie ein weiterer Besucher aus einem anderen Landkreis in Bayern. Der Altersmedian lag bei 26 Jahren (Altersspanne: 0 – 39 Jahre), 66 % waren weiblich. Betroffen waren überwiegend Ungeimpfte (n = 7; 78 %). Ein Erwachsener gab anamnestisch eine Impfung an, und bei einem Kind waren trotz zwei im Ausland dokumentierter Impfungen keine IgG-Antikörper nachweisbar. Im katarrhalischen Stadium traten Fieber (n = 8; 89 %), Husten (n = 4; 44 %), Katarrh oder Konjunktivitis (je n = 2; 22%). Alle Fälle entwickelten ein makulopapulöses Exanthem. Es gab zwei Hospitalisierungen, keine Komplikationen oder Todesfälle. Zusätzlich sind 3 Fälle aus Brandenburg und 12 internationale Fälle (Italien, Polen, Tschechische

Republik, Großbritannien) bekannt. Die Genotypisierung identifizierte die Variante D8-9545. Die Transmission erfolgte primär während des Festivals, mit nachfolgenden Sekundärinfektionen im familiären Umfeld, darunter ein Säugling. Zu den über 80 namentlich bekannten Kontaktpersonen zählten 30 Bewohnende der Einrichtung mit einer geschätzten Immunität von 50% sowie zwei Schulklassen (n = 45), in denen ein Kind ohne Immunität vom Schulbesuch ausgeschlossen wurde. Trotz eingeleiteter Maßnahmen (Öffentlichkeitsarbeit, Information an die Ärzteschaft, Schließung der Einrichtung) traten Folgefälle durch die ablehnende Haltung der Gemeinschaft gegenüber der postexpositionellen Impfung (PEP) auf.

Schlussfolgerungen

Der Ausbruch verdeutlicht das Risiko internationaler Großveranstaltungen in impfkritischen Gemeinschaften als Orte grenzüberschreitender Transmission. Während das Masernschutzgesetz eine Ausbreitung in Schulen effektiv verhinderte, stießen Maßnahmen wie die PEP in der Gemeinschaft auf Ablehnung. Dies unterstreicht die Notwendigkeit frühzeitiger, kultursensibler Kommunikation.

Interessenkonflikte

Keine.

Auswirkungen von impfpräventablen Erkrankungen auf die Arbeitsunfähigkeit – eine zehn-Jahres-Analyse von GKV-Routinedaten

ID127

Benedikt T. Fabian¹, Oliver Damm, Vanessa Lipp, Stefan Scholz, Christa Wolf

¹ Verband forschender Arzneimittelhersteller

Hintergrund

In den vergangenen Jahren war der Krankenstand in Deutschland höher als in anderen vergleichbaren Gesundheitssystemen. Verschiedene beitragende Faktoren werden vermutet, der hohe Anteil respiratorischer Erkrankungen wurde wiederholt bestätigt. Impfungen tragen jedes Jahr erheblich zur Infektionsprävention bei. Erstmals wird in dieser Analyse untersucht, wie hoch der Anteil impfpräventabler Diagnosen an Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen (AU-Daten) ist und im zeitlichen Verlauf eingeordnet.

Methoden

Ausgewertet wurden die GKV-Routinedaten von über sechs Millionen Versicherten mit validen AU-Daten im Beobachtungszeitraum 2015-2024. Daraus wurden alle Menschen zwischen 15 und 64 Jahren als Bezugsbevölkerung für Auswertungen zur Prävalenz definiert. Zur Auswertung der impfpräventablen AU wurde die Bezugsbevölkerung weiter eingegrenzt auf Menschen zwischen 15 und 64 Jahren mit mindestens einem AU-Schein pro Jahr. Die Bezugsbevölkerungen wurden hinsichtlich Prävalenz und AU-Anteil von ICD-10-Codes im Zusammenhang mit 15 definierten impfrelevanten Infektionserkrankungen untersucht (Frühsommer-Meningoenzephalitis, Influenza, Pneumokokken, Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Masern, Hepatitis B, Windpocken, HPV-bedingte Tumore, Dysplasie der Cervix uteri, Respiratorisches Synzytial-Virus, Herpes zoster, Covid-19, Conylomata acuminata). Die Analyse wurde für die Jahre 2015-2024 durchgeführt. Die Ergebnisse wurden hochgerechnet auf alle GKV-Versicherten und die Bevölkerung in Deutschland.

Ergebnisse

Der Anteil der GKV-Versicherten im Alter zwischen 15 und 64 Jahren mit mindestens einer der definierten Infektionskrankheiten (s.o.) lag in den Jahren 2015-2024 zwischen 1,17% in 2019 (95% Konfidenzintervall (CI): 1,169-1,175) und 19,22% in 2022 (95% CI: 19,21-19,23). Unter allen GKV-Versicherten mit

mindestens einer AU-Bescheinigung ist der Anteil mit einer der definierten Infektionskrankheiten entsprechend höher und reicht von 2,83% in 2019 (95% CI: 2,82-2,84) bis 34,82% in 2022 (95% CI: 34,8-34,83). Der Anteil der einzelnen Infektionskrankheiten variiert jährlich.

Diskussion

Die Analyse zeigt den erheblichen Anteil von impfpräventablen Infektionen an Krankschreibungen in Deutschland. Damit einher gehen bedeutsame Auswirkungen auf den jährlichen Produktivitätsverlust. Höchstwerte wurden wenig überraschend während der COVID-19-Pandemie beobachtet. Die nähere Betrachtung individueller Diagnosen zeigt jedoch auch in vorhergehenden Jahren einen substantziellen Anteil von Infektionen am Krankheitsgeschehen in der arbeitenden Bevölkerung. Die Ergebnisse liefern wichtige Belege für intensivere Bemühungen um höhere Impfquoten vor allem im Erwachsenenbereich.

Interessenkonflikte

BTF: Beschäftigung beim Verband forschender Arzneimittelhersteller; OD: Beschäftigung bei Sanofi; VL: Beschäftigung bei MSD; SSch: Beschäftigung bei Pfizer; CW: Beschäftigung bei GSK

Langzeitfolgen von Frühsommer-Meningoenzephalitis in Deutschland: Sekundärdatenanalyse

ID132

Guy Levy¹, Florian Reis², Daniel Gensorowsky³, Jana Diekmannshemke³, Julian Witte³, Emma Fröling², Christof von Eiff², Julia Schiffner-Rohe¹, Claudius Malerczyk²

¹ Outcomes Research, Pfizer Pharma GmbH, Friedrichstraße 110, 10117 Berlin

² Vaccines Medical Affairs, Pfizer Pharma GmbH, Friedrichstraße 110, 10117 Berlin

³ Vandage GmbH, Detmolder Str. 30, 33604 Bielefeld

Hintergrund

Die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) bleibt trotz der Verfügbarkeit wirksamer Impfstoffe ein relevantes Public-Health-Problem in Europa. Während die akuten Krankheitsmanifestationen gut beschrieben sind, ist die Evidenz zur Häufigkeit, zum Zeitpunkt des Auftretens sowie zu den gesundheitsökonomischen Auswirkungen langfristiger Folgen einer FSME-Erkrankung (post acute symptom, PAS) bislang begrenzt.

Methoden

In einer retrospektiven, populationsbasierten Kohortenstudie wurden repräsentative Routinedaten von gesetzlichen Krankenversicherungen in Deutschland (GWQ ServicePlus AG) mit bis zu 6,8 Millionen Versicherten zwischen 2013-2023 analysiert. Neu aufgetretene, ärztlich-diagnostizierte FSME-Fälle (ICD-10-GM A84.1/A84.9) wurden im Verhältnis 1:5 mit FSME-freien Kontrollen nach Alter, Geschlecht, Region, Komorbidität, sowie Hospitalisierungen und Versorgungskosten im Vorjahr gematcht. Als PAS galten neurologische, psychische und unspezifische Symptome, die in der postakuten Phase (ab 90 Tage nach Diagnose bzw. 30 Tage nach Entlassung aus einer FSME-bedingten Hospitalisierung, je nachdem, welcher Zeitpunkt später lag) auftraten und vor der FSME-Diagnose noch nicht vorlagen. Individuelle Beobachtungszeit war 18 Monate nach Diagnose. Analysiert wurden Inzidenz und Zeitpunkt des Auftretens von PAS, HCRU, direkte Behandlungskosten, Arbeitsunfähigkeitstage und Krankengeldzahlungen.

Ergebnisse

Unter 187 FSME-Fällen (mittleres Alter 44 Jahre; 57% Männer) und 881 gematchten Kontrollen traten neurologische Spätfolgen nach einer FSME-Erkrankung 56% häufiger auf (IRR: 1,56; 95% KI: 1,13–2,15), insbesondere bei Erwachsenen ab 40 Jahren und bei Männern. Der Median bis zum Auftreten dokumentierter Spätfolgen jeglicher Art betrug 94 Tage nach

Diagnose. Insbesondere für Paresen (IRR: 18,21; 95% KI: 5,03–65,99), Anfälle (IRR: 15,64; 95% KI: 3,15–77,69) und Fatigue (IRR: 15,50; 95% KI: 1,16–149,35) waren die Inzidenzraten nach FSME-Erkrankung deutlich erhöht. Darüber hinaus war eine FSME mit signifikant höheren Kosten assoziiert: Betroffene wiesen deutlich mehr Arbeitsunfähigkeitstage (+23,3 Tage; 95% KI: 8,9–37,6) sowie höhere Krankengeldzahlungen (+1.243€; 95% KI: 464,8 €–2.021,0€) auf.

Schlussfolgerungen

FSME ist mit einer klinisch und gesellschaftlich relevanten Langzeitbelastung verbunden, die sich insbesondere in vermehrten neurologischen Spätfolgen und erhöhter Arbeitsunfähigkeit mit entsprechenden Krankengeldzahlungen äußert. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit früheren Studien und zeigen eine erhöhte langfristige Morbiditäts- und Kostenlast nach FSME im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Die Befunde unterstreichen den Bedarf an strukturierter neurologischer Nachsorge und bekräftigen die Bedeutung einer hohen Impfquote, um vermeidbare Morbidität und gesellschaftliche Folgekosten zu reduzieren.

Interessenkonflikte

Guy Levy, Florian Reis, Emma Fröling, Christof von Eiff, Julia Schiffner-Rohe und Claudius Malerczyk sind Mitarbeitende von Pfizer Pharma GmbH und besitzen ggf. Pfizer-Aktien oder Aktienoptionen. Die durch die Vandage GmbH durchgeführte und unabhängig ausgewertete Datenanalyse wurde von Pfizer in Auftrag gegeben. Daniel Gensorowsky, Jana Diekmannshemke und Julian Witte sind Mitarbeitende der Vandage GmbH, einer unabhängigen Forschungsorganisation, die im Rahmen eines Forschungsauftrags von Pfizer finanzielle Mittel für die Durchführung dieser Studie sowie für weitere, nicht mit dieser Studie zusammenhängende Arbeiten erhalten hat.

Antimicrobial Resistance of *Salmonella typhi* and *paratyphi* among European and North American travellers: A Systematic Literature Review

ID133

Fernanda Salgado ¹, Ben Simone ², William Gildardo Robles-Rodriguez ³, K. Chatzikonstantinidou ³, Suzie Seabroke ³, Andrea Kühberger ⁴

¹ Bavarian Nordic Belgium, Brussels, Belgium,

² Bavarian Nordic Berna GmbH Thorerishaus, Switzerland

³ P95, Leuven, Belgium

⁴ Bavarian Nordic GmbH, Martinsried, Germany

Background

Salmonella typhi and *paratyphi* infections are common among travellers returning from many low- and middle-income countries. Multi-drug resistance (MDR) for these infections is increasing and of concern due to their complex management and poorer clinical outcomes.

Objective(s): Our objective was to characterise reported *Salmonella typhi* and *paratyphi* infections among travellers by antimicrobial resistance pattern.

Methods

Following PRISMA guidelines, we conducted a systematic literature review (SLR) on MedLine and Embase in the period 2014-2024, selecting studies focused on European and North American travellers. We extracted and analysed data on their personal characteristics and demographics, travel destination and antibiotic resistance patterns.

Results

Of 301 studies screened, we included 39 in the SLR. No obvious underlying personal characteristic emerged as risk factor for MDR infections, although visiting friends and relatives was a frequently reported reason of travel; South and Southeast Asia were commonly reported destinations. Aside from ubiquitously high proportions of resistance to ampicillin, chloramphenicol and cotrimoxazole, we report varying degrees of resistance to second-line antimicrobial agents including cephalosporins, macrolides and carbapenems.

Conclusions

This SLR underscores the risk posed by MDR *Salmonella typhi* and *paratyphi* infections to travellers

and the urgent need for holistic antimicrobial stewardship strategies. Immunisation of eligible travellers against *Salmonella typhi* infection should be considered in order to reduce use of antimicrobial agents and to help preventing the burden of MDR infections.

Conflicts of interest:

FS, BS & AK are employees of Bavarian Nordic. WGRR, KC & SS are consultants contracted by Bavarian Nordic for the conduct of this study.

„Gemeinsam gegen Infektionskrankheiten: Gezielte und wirkungsvolle Impfaufklärung und -beratung“ – Stärkung kommunikativer Kompetenzen durch praxisnahe Workshops

ID82

Josephine Preckel-Schwarz¹, Janine Brinkmann-Paulukat¹, Tanja Muhs¹, Sebastian Thole¹

¹ Abteilung Infektionsschutz, Ausbruchs- und Krisenmanagement, Fachgruppe Infektiologie und Hygiene, Landesamt für Gesundheit und Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen

Hintergrund

Mit der Einführung des Masernschutzgesetzes hat die Impfberatung durch die unteren Gesundheitsbehörden (uGB) an Relevanz und Komplexität gewonnen. Beratende bewegen sich im Spannungsfeld zwischen gesetzlichen Vorgaben, fachlichen Empfehlungen und der Begleitung individueller Entscheidungsprozesse. Um Vertrauen aufzubauen, Missverständnisse zu vermeiden und zu einer informierten Entscheidung zu befähigen, ist eine zielgerichtete, empathische und bewusste Kommunikation ein zentraler Faktor effektiver Impfberatungen. Zur Unterstützung der uGB wurde eine Workshop-Reihe konzipiert, die bekannte Kommunikationstechniken mit zentralen Techniken des Motivational Interviewing verbindet. Ziel ist es, Beratende in ihrer Gesprächsführung zu stärken und ihre Handlungssicherheit in komplexen Situationen zu erhöhen, um die Impfberatungsqualität auch in herausfordernden Kontexten nachhaltig zu verbessern.

Methoden

Die Workshop-Reihe wurde 2024 in einem ersten Zyklus (Präsenz + Online) und 2025 in einer adaptierten Form durchgeführt. Insgesamt nahmen 71 Mitarbeitende aus 14 uGB teil. Inhaltlich lag der Fokus auf praxisnaher Gesprächsführung sowie der Stärkung zentraler kommunikativer Fähigkeiten. Thematisiert wurden die Reflexion eigener Kommunikationsmuster und Vorannahmen, der bewusste Einsatz verbaler, para- und nonverbaler Elemente sowie das Motivational Interviewing. Die Workshops kombinierten theoretische Impulse mit interaktiven Elementen wie Rollenspielen, Fallbeispielen und kollegialem Austausch. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Übertragbarkeit in den Beratungsalltag. Ergänzend wurde ein Onlineangebot zur weiteren fachlichen Vernetzung initiiert.

Ergebnisse

Impfberatung in uGB findet häufig in sensiblen, rechtlich gerahmten Situationen statt. Die bisher-

gen Erfahrungen zeigen, dass fachliche Expertise allein oft nicht ausreicht, um Beratungsgespräche wirksam zu gestalten und Akzeptanz zu fördern. Die Workshops verdeutlichen, dass gezielte Kommunikationstrainings wesentlich dazu beitragen, individuelle Gesprächsmuster zu erkennen und zu reflektieren. Dies ermöglicht eine bewusste, situationsangemessene Gesprächsführung, den empathischen Umgang mit Einwänden sowie Vertrauensaufbau. Fachliche Inhalte werden dabei gezielt in eine Gesprächsführung auf Augenhöhe eingebettet, im Zusammenspiel mit bewusst eingesetzten para- und nonverbalen Elementen. Während Online-Formate sich gut für die Wissensvermittlung eignen, fördern Präsenzveranstaltungen Austausch und die Möglichkeit, den theoretischen Input auf eigens erlebte Beratungsthemen und -settings zu übertragen. Dies wiederum verstärkt den Kompetenzaufbau.

Schlussfolgerungen

Aussagen zur direkten Wirkung auf Impfentscheidungen bleiben aufgrund struktureller Rahmenbedingungen begrenzt, unterstreichen jedoch den Bedarf begleitender Evaluationen. Die Verstetigung derartiger Angebote sowie begleitende Vernetzungs- und Reflexionsformate erscheinen sinnvoll, um den Kompetenzzuwachs langfristig zu sichern.

Interessenkonflikte

Keine

Künstliche Intelligenz zur Verbesserung der Impfbereitschaft bei PatientInnen mit leichten kognitiven Einschränkungen in der Primärversorgung – Ergebnisse der randomisiert kontrollierten Pilotstudie AVA

ID89

Linda Sanftenberg¹, Magdalena Meier¹, Max Lang², Quirin Würschinger³, Frauke Kreuter^{3,4}, Jochen Gensichen¹

¹ Institut für Allgemeinmedizin, LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland

² Department of Population Health and Statistics, University of Oxford, Oxford, United Kingdom

³ Institut für Statistik, LMU München, München, Deutschland

⁴ Social Data Science Center, University of Maryland, College Park, MD, United States

Hintergrund

Etwa 15% der hausärztlichen Patient:innen ab 60 Jahren zeigen Symptome leichter kognitiver Einschränkungen („mild cognitive impairment“; MCI). Diese Patientengruppe ist besonders anfällig für Infektionskrankheiten und benötigt aufgrund von Schwierigkeiten bei der Entscheidungsfindung, dem Erinnerungsvermögen und der Gesundheitskompetenz eine zielgruppenspezifische Impfberatung. Der digitale Sprachassistent „AVA“ nutzt künstliche Intelligenz (KI), um die telefonische Impfkommunikation unter Berücksichtigung von „shared decision making“ (SDM) zu saisonaler Influenza zu verbessern. Ziel dieser Studie war es, die Effekte von „AVA“ auf die Impfbereitschaft bei hausärztlichen Patient:innen ab 60 Jahren mit MCI zu erheben.

Methoden

Diese randomisierte, kontrollierte Studie wurde in fünf hausärztlichen Praxen in Bayern durchgeführt. Die Patient:innen waren 60–85 Jahre alt, zeigten MCI-Symptome (MoCA-Blind-Score 13–18 Punkte) und hatten vor der Intervention keine Impfung gegen saisonale Influenza erhalten. Die Interventionsgruppe (IG) erhielt die telefonische Impfberatung mittels „AVA“, die Kontrollgruppe (KG) von der jeweiligen hausärztlichen Praxis. Die Patient:innen beantworteten papierbasierte Fragebögen zum Zeitpunkt der Rekrutierung (T0) und sechs Wochen nach der Intervention (T1). Neben soziodemografischen Angaben wurde die Impfbereitschaft (7C-Skala) als primärer Endpunkt erhoben. Zusätzlich wurde die Patientenaktivierung (PAM-13), Versorgungsqualität von Chronikern (PACIC), Arzt-Patienten-Beziehung (PRA), und eine mögliche Depressionssymptomatik (PHQ-9) erhoben. Die tatsächlichen Impfquoten wurden den hausärztlichen Praxisverwaltungssystemen entnommen und mit dem Vorjahr verglichen.

Ergebnisse

Es konnten insgesamt n=93 Patient:innen (IG: n=47 vs. KG: n=46) randomisiert werden. Die Impfbereitschaft war bereits vor der Intervention hoch, konnte durch AVA aber weiter gesteigert werden (IG T0: 4,50 (SD=0,94) vs. T1: 4,72 (SD=0,91)). Die größte Gruppendifferenz zwischen T0 und T1 zeigte sich zu Gunsten der Intervention mittels AVA im Bereich der individuellen Risikowahrnehmung (Complacency: M=0,89; 95% CI [0,24;1,54]; Cohen's d=0,61). Unter den sekundären Endpunkten zeigte sich im PACIC ebenfalls eine positive Gruppendifferenz auf der Subskala „Follow-up“ (M=0,38; CI [-0,13, 0,88]; Cohen's d=0,40). Die Impfquote der IG war im Vergleich zur vorherigen Impfsaison um 42,9 % erhöht. Schlussfolgerung: Es gibt Hinweise auf eine durch die Intervention positiv beeinflusste Impfbereitschaft, insbesondere aufgrund einer verbesserten Risikowahrnehmung. KI-basiertes SDM ermöglicht eine patientenzentrierte Kommunikation in der Impfberatung bei kognitiver Einschränkung und wirkt sich unterstützend auf die Erhöhung der Patientenzufriedenheit mit der hausärztlichen Versorgung chronisch Kranker aus, insbesondere durch eine besser erlebte koordinierte Nachbehandlung.

Interessenkonflikte

Es bestehen keine Interessenkonflikte.

HPV-Impfkampagne in Hamburg – Ein multimodaler Ansatz zur Erhöhung der Impfraten

ID98

Julia Wöhrle¹, Anna Weidlich¹, Mareike Horstmann², Jenny Schreiber¹

¹ Referat für Grundsatzaufgaben ÖGD und Infektionsschutz, Abteilung Öffentlicher Gesundheitsdienst, Amt für Gesundheit, Sozialbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg

² Öffentlichkeitsarbeit, Senatorenbüro, Sozialbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg

Einleitung

Die niedrigen HPV-Impfquoten in Hamburg sollen durch eine langfristig angelegte Impfkampagne erhöht werden. Als Hauptzielgruppe der Kampagne wurden die Sorgeberechtigten von Kindern im Alter von 9 bis 14 Jahren, die über eine Impfung ihrer Kinder entscheiden, definiert. Übergeordnet ist jedoch das Ziel, das Thema HPV insgesamt im Bewusstsein der Hamburger:innen jeder Altersgruppe zu verankern.

Methodik

Ein multimodaler Ansatz wurde gewählt, um über HPV-assoziierte Erkrankungen aufzuklären und die Bekanntheit und Akzeptanz der HPV-Impfung zu steigern. Ein zentrales Element ist die Entwicklung eines einprägsamen Kampagnen-Motivs. Dieses Motiv wird in Print- und Online-Medien genutzt und kann für verschiedene Altersgruppen angepasst werden. Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Kampagne ist die enge Zusammenarbeit mit der Schulbehörde. Das Thema HPV ist bereits im Hamburger Bildungsplan verankert, zusätzlich werden im Rahmen der HPV-Kampagne Schulungsangebote und Informationsmaterialien für Lehrkräfte bereitgestellt. Allen Schulen werden Schulimpfkationen angeboten. Zusätzlich wird das Angebot an niedrigschwelligen Impfoptionen ausgeweitet: Impfungen sind in allen sieben bezirklichen Gesundheitsämtern und im Hamburger Impfzentrum verfügbar.

Ein weiterer Aspekt ist die Schulung interkultureller Gesundheitsmediator:innen, die Informationen zur HPV-Impfung in verschiedenen Communities verbreiten und helfen können Vorurteile abzubauen. Bei Schulimpfkationen können sie begleiten, unterstützen und als Sprachmittler zwischen Ärzt:innen und Eltern bzw. deren zu impfenden Kindern fungieren.

Zusätzlich haben sich viele Akteure der Stadt, der Wissenschaft und der Medizin zu einer gemeinsamen Initiative „Hamburg klärt auf – Gemeinsam gegen HPV“ zusammengeschlossen. Diese Koopera-

tionen ermöglichen die Bündelung von Expertise und gemeinsame Aktionen wie HPV-Aktionswochen.

Diskussion

Die Umsetzung einer HPV-Impfkampagne bringt spezifische Herausforderungen mit sich, insbesondere die Ansprache unterschiedlicher Zielgruppen. Insbesondere die Kinder- und Jugendärzt:innen berichten hierbei über die kommunikative Hürde, dass die HPV-Impfung implizit mit sexueller Aktivität assoziiert und damit von Sorgeberechtigten von 9 bis 14-jährigen Kindern als unangemessen empfunden wird. Um diese Bedenken zu adressieren, ist eine informative Kommunikationsstrategie notwendig, die die gesundheitlichen Vorteile der Impfung hervorhebt. Die Verwendung eines klaren und einprägsamen Kampagnenmotivs ist hierbei entscheidend, um die Impfung als wichtigen Teil der Gesundheitsvorsorge darzustellen. Ein weiteres Problem ist die Evaluation der Maßnahmen. Die Wirksamkeit der einzelnen Kampagnenelemente ist oft schwer quantifizierbar, was die Anpassung der Strategie erschwert. Daten aus der KV-Impfsurveillance können Anhaltspunkte liefern, benötigen jedoch eine sorgfältige Analyse für aussagekräftige Rückschlüsse.

Interessenkonflikte

Die Autorinnen erklären hiermit, dass im Zusammenhang mit der vorliegenden Postereinreichung keine Interessenkonflikte bestehen.

Impfentscheidungen verstehen, Impfakzeptanz stärken – Das Kommunikationskonzept des nationalen Monitorings zur Impfakzeptanz

ID116

Lisa Branke¹, Greta M. Steckhan¹, Ilter Öztürk², Julia Neufeld¹, Ole Wichmann¹, Nora K. Schmid-Küpke¹

¹ Fachgebiet Impfprävention, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

² Fachgebiet Epidemiologisches Daten- und Befragungszentrum, Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

Hintergrund

Die Stärkung von Impfprogrammen erfordert Maßnahmen, die sich aus Impfquoten und Daten zu Barrieren und Treibern der Impfanspruchnahme ableiten. Bisher stützte sich die Bewertung der Impfsituation in Deutschland jedoch überwiegend auf Versorgungsdaten und punktuelle Datenerhebungen, während kontinuierliche Daten zur Impfakzeptanz fehlten. Daher etabliert das Robert Koch-Institut (RKI) im RKI-Panel „Gesundheit in Deutschland“ erstmals ein regelmäßiges Monitoring zur Erfassung von Impfverhalten und -bereitschaft sowie von sozialen und verhaltensbezogenen Determinanten der Impfentscheidung. Für die gezielte Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse wurde ein Kommunikationskonzept entwickelt.

Methoden

Innerhalb des RKI-Panels wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „IMPRESS“ (Impfverhalten verstehen, Preparedness steigern) ein Impfmodul etabliert. Die Befragung umfasst neben der Allgemeinbevölkerung insbesondere Eltern von mindestens einem Kind unter sieben Jahren sowie Personen, für die eine Grippeimpfung von der STIKO empfohlen wird. Dies ergibt drei Studienpopulationen, für die jeweils separate Foliensätze erstellt werden, die die wichtigsten Erkenntnisse zusammenfassen. Diese werden gemeinsam mit prägnanten Kernbotschaften an ausgewählte Empfänger:innen aus der Fachöffentlichkeit sowie an Entscheidungsträger:innen im Bereich Public Health und Gesundheitspolitik versendet, um die Nutzung der Daten für Forschung, Praxis und Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Um auch die breite Öffentlichkeit zu informieren, werden die Foliensätze zusätzlich auf einer öffentlich zugänglichen Webseite bereitgestellt. Die Kernbotschaften sollen darüber hinaus zielgruppenspezifisch über die STIKO-App und Social-Media-Kanäle geteilt werden.

Perspektivisch ist geplant, die Daten auch im interaktiven Dashboard VacMap, das derzeit zur Berichterstattung von Impfquoten genutzt wird, zu veröffentlichen, um Nutzung und Anschaulichkeit weiter zu erhöhen. Das Kommunikationskonzept ist iterativ angelegt: Inhalte, Formate und Kanäle werden kontinuierlich geprüft und angepasst, um die Kommunikation bedarfsorientiert zu gestalten.

Ergebnisse

Erste Ergebnisse des nationalen Monitorings zur Impfakzeptanz werden voraussichtlich im Februar 2026 distribuiert.

Schlussfolgerungen

Das begleitende Kommunikationskonzept des nationalen Monitorings zur Impfakzeptanz zielt darauf ab, die Ergebnisse wenige Wochen nach der Datenerhebung an relevante Akteur:innen und die interessierte Öffentlichkeit weiterzugeben. Dafür werden die Ergebnisse verständlich aufbereitet und zielgruppenspezifisch in unterschiedlichen Formaten über verschiedene Kanäle verbreitet.

Die gemeinsame Darstellung von Impfquoten sowie von Barrieren und Treibern der Impfanspruchnahme soll ermöglichen, die Impfsituation in Deutschland umfänglich abzubilden. Auf dieser Grundlage lassen sich zukünftig besser Maßnahmen zur Impfquotensteigerung und zur Reduzierung von Ungleichheit beim Impfschutz entwickeln.

Förderung

Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gefördert.

Interessenkonflikte

Die Autor:innen geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Neue Wege in der Impfkommunikation – eine Fotobox als Kommunikationsmedium

ID66

Kristin Tessarek, Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung

Hintergrund

2024 hat Niedersachsen eine HPV-Aktionswoche gestartet und damit die Arbeit zur Erhöhung der HPV-Impfquoten begonnen. Ziele der Aktionswoche waren:

- Den Wissensstand zu verbessern
- Ängste abzubauen
- Das Vertrauen in die Impfung zu stärken
- Informierte Entscheidungen treffen zu können

Hierzu wurden die weiterführenden Schulen und die Gesundheitsämter gefordert, an der Aktionswoche teilzunehmen.

Projektbeschreibung

Nach der Festlegung der Zielgruppe (Schülerinnen und Schüler) und der Hauptakteure der HPV-Aktionswoche - die weiterführenden Schulen - wurden eben diese in das Projekt „Fotoboxtour“ eingebunden. Alle interessierten Schulen konnten sich dazu melden an dem Projekt teilzunehmen. Die „HPV-Fotobox“ produziert Fotos, die nicht nur auf die HPV-Impfung aufmerksam machen, sondern über einen QR-Code auf die HPV-Seiten des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung weisen (Abb.1). Hier gibt es weiterführende Informationen (Materialien in verschiedenen Sprachen, etc.).

Abb. 1



Umsetzung

Ziel der HPV-Fotoboxtour war es, die Aufmerksamkeit der adressierten Zielgruppe zu wecken und somit Informationen weiterzugeben. Als Mittel zur Kommunikation wurde die „HPV-Fotobox“ eingesetzt.

Diese stellt ein tolles Kommunikationsmedium dar:

- Sie „kommuniziert“ mit Spaß
- Sie erinnert an den Moment und an die Impfung
- Sie liefert Informationen per QR-Code
- Fotos haben eine besondere Reichweite und Lebensdauer
- Durch das unaufdringliche Design werden die Fotos gut von den Jugendlichen angenommen
- es kann gleichzeitig mehrere Jugendliche erfassen

Die Kinder und Jugendlichen kommunizieren mit der „HPV-Fotobox“ indem sie mit ihr interagieren und die oben genannten Punkte erleben. Die „HPV-Fotobox“ stand jeweils für zwei Tage in einer Schule und ist dann weitergefahren.

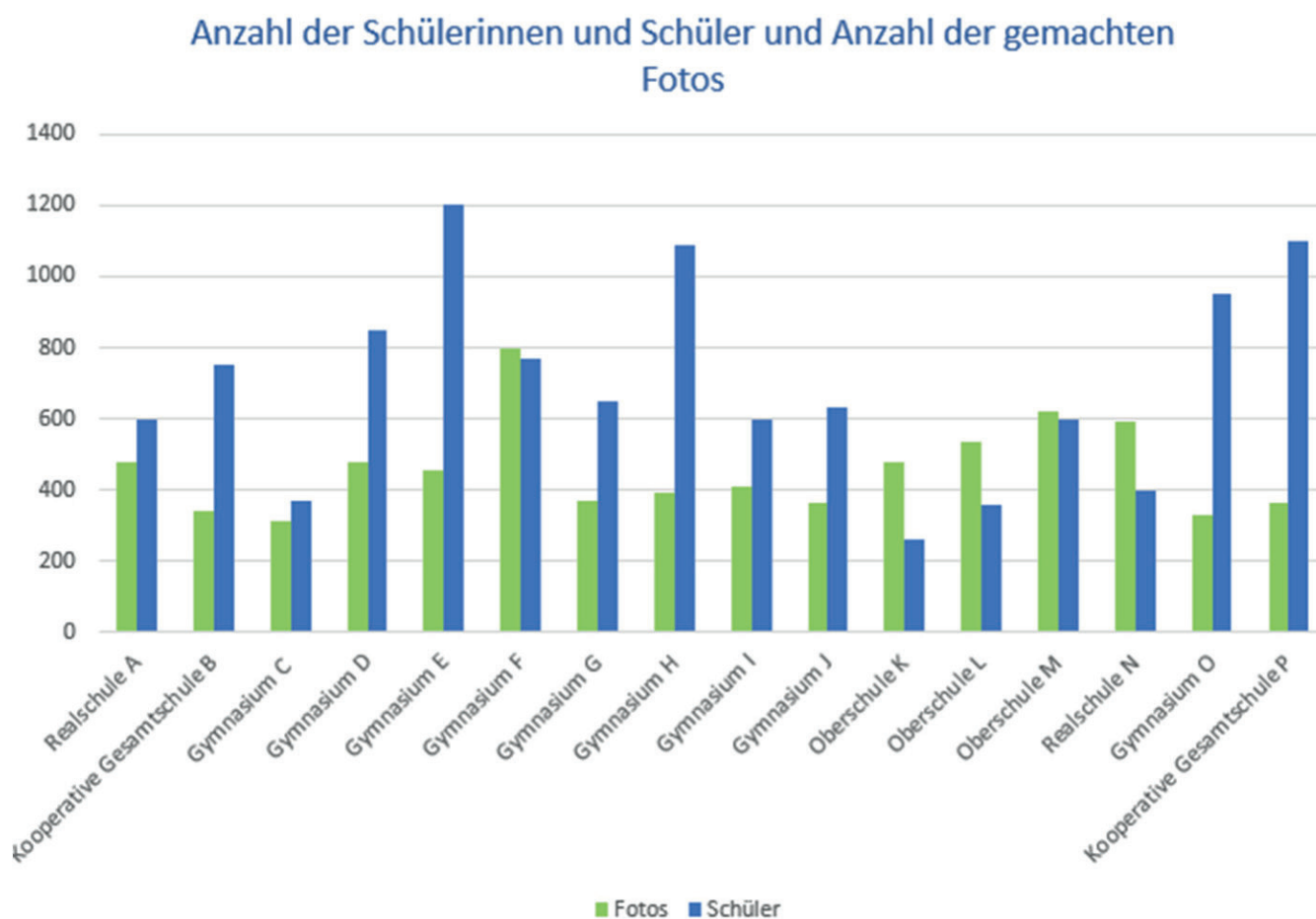
Ergebnisse

16 Schulen haben an der Fotoboxtour teilgenommen. Davon 9 Gymnasien, 2 Realschulen, 3 Oberschulen und 2 Kooperative Gesamtschulen. Die Schulen waren geografisch quer durch Niedersachsen verteilt.

Die Anzahl der Schülerinnen und Schüler aller Schulen insgesamt sind ca. 11.000. Die Summe der Fotos, die insgesamt gemacht wurden beträgt ca. 7.000.

Abb.2 (folgende Seite) zeigt eine Übersicht über die Anzahl der Fotos und die Anzahl der Schülerinnen und Schüler pro Schule. Neben der Kommunikation durch die Fotobox, die unter den Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern, wie auch den Eltern ausgelöst wurde gab es auch Aufmerksamkeit in Presse und Social Media über die Aktion. Das Ziel, Aufmerksamkeit auf die HPV-Impfung zu legen und zu informieren sowie ein verbesserter Wissensstand zur HPV-Impfung wurde erreicht.

Abb. 2



Angaben zu Interessenkonflikten

Hiermit erkläre ich, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Planung und Durchführung von kreisweiten Impfkampagnen zur Steigerung der Durchimpfungsraten am Beispiel einer Masernkampagne („Stoppt Masern!“)

ID72

Dr. med. Karlin Stark¹, Dr. med. Uschi Traub¹, Dr. med. Thomas Kauth², Carolin Friedrich¹, Annette Maier¹

¹ Gesundheitsamt, Landratsamt Ludwigsburg

² Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, stellv. Vorstand Kreisärzteschaft Ludwigsburg

Hintergrund

Da Impfungen zu den effektivsten und kostengünstigsten Präventions-Maßnahmen gehören, ist es besonders wichtig Durchimpfungsraten zu optimieren. Ein Instrument dazu sind Impfkampagnen. An vielen Gesundheitsämtern fehlt Know-how, Personal und Zeit solche Kampagnen zu entwickeln. Mit unserem Beitrag bieten wir eine Anleitung für die erfolgreiche Umsetzung einer Impfkampagne an.

Trotz effektiver und sicherer Impfstoffe erkranken mehrere Hundert Personen an Masern in Deutschland. Der wirksamste Schutz gegen die Verbreitung ist die zweifache Impfung von mindestens 95 Prozent der Bevölkerung. 2019 hatten nur 13 von 39 Gemeinden im Landkreis Ludwigsburg diesen Wert bei der Einschulungsuntersuchung erreicht. Das Gesundheitsamt Ludwigsburg startete daher im Sommer 2019 die landkreisweite Modellkampagne „Stoppt Masern!“ mit dem Ziel, die Bevölkerung für das Thema zu sensibilisieren und aufzuklären, um die Akzeptanz der Impfung weiter zu steigern.

Methodik

Darstellung der einzelnen Arbeitsschritte zur Projektplanung und -durchführung. Bereitstellung einer digitalen Arbeitsmappe mit Materialien für die selbstständige Durchführung einer Impfkampagne am Beispiel der Masernkampagne.

- Bedarfsanalyse
- Wahl der Kooperationspartner: wer hat mit der Impfung/Krankheit zu tun?
- Schirmherrschaft: Bekanntheitsgrad, vorhandene Beziehungen (damaliger Bundesgesundheitsminister Spahn)
- Finanzierung: eigener Etat in Zusammenarbeit mit Politik, Akquise von Stiftungsgeldern, Sponsoren, Spenden
- Maßnahmen, Aktionen/Umsetzung für verschiedene Zielgruppen – Homepage, Filme, Postkarten-Aktion, Buswerbung, Ausstellung etc.

- Evaluation: (Auswertung ESU-Daten, Befragung Kooperationspartner, Rückmeldebogen bei Veranstaltungen)

Ergebnisse

Durchimpfungsraten von >95% wurde 2022 von 31 Gemeinden erreicht. Trotz Einführung des Masernschutzgesetz waren die Durchimpfungsraten im Landkreis bei 4–5-Jährigen höher als im Landesdurchschnitt. Landesweit waren dabei im Untersuchungsjahr 2023 96,5% der untersuchten Kinder zweimal gegen Masern geimpft, im Landkreis Ludwigsburg lag diese Impfquote bei 97,6%.

Diskussion und Schlussfolgerung

Obwohl das Masernschutzgesetz am 1. März 2020 in Kraft getreten ist, klären wir weiterhin über die Masernimpfung auf um auch junge Erwachsene, die nicht in einer Gemeinschaftseinrichtung arbeiten, zu erreichen. Eine neu gestaltete Wanderausstellung kann kostenlos ausgeliehen werden. Auf Wunsch werden begleitende Führungen mit einem Quiz angeboten. Die Homepage informiert weiterhin über Masern.

Ogleich unser Beispiel auf unsere „Stoppt Masern!“ Kampagne basiert, können die Methoden und Maßnahmen für andere Impfkampagnen angepasst und übernommen werden. Zusätzlich können Impfprogramme die Aufklärungskampagnen ergänzen.

Interessenkonflikte

Es bestanden keine Interessenkonflikte

Impfbereitschaft und Kommunikationspräferenzen in Deutschland – Ergebnisse einer Online-Befragung

ID128

Marion Beckers¹, Andrea Tina-Booh¹, Katja Matthias², Greg Davies³ [Panel Datenerhebung: Dynata]

¹ Publicis Media, Deutschland

² Publicis Health, Deutschland

³ Publicis Health UK

Hintergrund

Die Haltung der Bevölkerung zu Impfungen ist zentraler Indikator für die Impfbereitschaft und die öffentliche Gesundheit und daher ein wichtiges Forschungsfeld.¹⁻⁴ Kommunikation ist einer der Faktoren, die die Haltung zu Impfungen beeinflussen und als Treiber oder Barrieren wirken können. Die vorliegende Untersuchung ermittelte Trends zur Impfbereitschaft anhand folgender übergreifender Fragestellungen:

1. Wie ist die generelle Impfbereitschaft in Deutschland?
2. Welche Faktoren beeinflussen die Impfentscheidung?
3. Wie unterscheiden sich die Generationen?
4. Welche Rolle spielt die Impfkommunikation?

Methoden

Die Datenerhebung erfolgte mittels Computer-assisted Web Interviews (CAWI) in der deutschen Bevölkerung (18 - 75 Jahre) vom 22.04. - 18.05.2024. Es wurden insgesamt N = 2.696 Personen befragt. Der Fragebogen umfasste Fragen zu Impfmotivation, - Barrieren, Informationsquellen und soziodemographischen Merkmalen, einschließlich der Generationenzugehörigkeit (Boomer, Gen X, Gen Y, Gen Z). Individuelle Zielgruppenauswertungen waren möglich.⁵

Ergebnisse

69% der Befragten zeigen hohe Impfbereitschaft, ein Fünftel lässt sich gegen nahezu alle empfohlenen Krankheiten impfen. Impfquoten spiegeln STIKO-Empfehlungen wider, mit deutlichen Generationsunterschieden (Influenza: 64% bei Älteren vs. 31% bei Gen Z). Die Einführung der Meningokokken-Impfung für Säuglinge (2006) und Jugendliche (2013) könnte den höheren Anteil in Gen Z erklären. Hepatitis-Impfungen sind in Gen Y besonders verbreitet. Nur ein kleiner Teil der Befragten lehnt Impfungen grundsätzlich ab; hier ist Gen Y leicht überdurchschnittlich vertreten, Boomer sind unterrepräsentiert.

Kommunikation wirkt ambivalent: Rund 20% bewerten sie positiv, ein Drittel empfindet eine zu starke Präsenz als hinderlich. Entscheidend ist die klare Vermittlung des Nutzens und der Zielgruppen. Ärztinnen und Ärzte sind wichtigste Informationsquelle (74 %), gefolgt von Internetrecherche (33%); Gen Z nutzt zusätzlich soziale Medien.

Schlussfolgerungen

Im Einklang mit vorliegenden Daten^{6,7} zeigt sich grundsätzlich hohe Impfbereitschaft. Generationenspezifische Ansprache sowie transparente und zielgruppengerechte Kommunikation können die Akzeptanz stärken. Ärztinnen und Ärzte bleiben zentrale Informationsquelle, digitale Kanäle gewinnen an Bedeutung. Kommunikation sollte Vertrauen fördern, wirtschaftliche Motive nicht in den Vordergrund stellen und moralischen Druck vermeiden. So kann Kommunikation als „Booster“ für Impfkampagnen wirken. Eine erneute Befragung ist im Sommer 2026 geplant.

Interessenkonflikte

Die Studie wurde von Publicis Media beauftragt und durchgeführt. Es bestehen keine weiteren Interessenkonflikte.

Referenzen

- ¹ Betsch C, et al. PLoS One. 2018;13(12).
- ² Betsch C, et al. Bundesgesundheitsbl 62, 400-409. 2019.
- ³ Habersaat KB, et al. Bundesgesundheitsbl 63, 32-39. 2020.
- ⁴ Hastall MR, et al. Wien Med Wochenschr. 2024; 174(7-8):149-152.
- ⁵ Publicis More. Impfbereitschaft. 08/2024.
- ⁶ Publicis Health - Consumer Health Attitudes Survey: Wave 2.
- ⁷ Horstkötter N, et al. BZgA-Forschungsbericht. 2022.

Monitoring immunisation coverage in Germany: New tools for effective data communication and international reporting

ID138

Cornelius Rau, Thorsten Rieck, Annika Steffen, Matthäus Lottes, Franziska Badenschier, Lisa Branke, Nita Perumal, Birte Bödeker, Johannes Lachmann, Ole Wichmann

Immunisation Unit, Department of Infectious Disease Epidemiology, Robert Koch Institute (RKI), Berlin, Germany

Background

Successful immunisation programs require effective monitoring and communication of immunisation data. In Germany, immunisation coverage is officially assessed by the Robert Koch Institute (RKI), according to the German Infection Protection Act. Results are based on two main data sources: (i) health insurance claims data from Germany's 17 Associations of Statutory Health Insurance Physicians, and (ii) vaccination status of children at school entry. Data are also used to fulfil international reporting requirements. We aimed to summarise tools for communicating official immunisation coverage data in Germany at the national and international levels.

Methods

We reviewed RKI's publication tools for communicating official immunisation coverage data, including to international institutions, as of December 2025.

Results

Immunisation coverage in Germany is communicated regularly to national and international audiences using an increasing variety of tools. At the national level, coverage has traditionally been published annually in the form of scientific articles in RKI's Epidemiologisches Bulletin. Since 2023, data are also visualized on RKI's immunisation dashboard "VacMap", and raw data are available on RKI's open data repository. Since 2024, RKI provides summary slides with descriptions of trends to facilitate data interpretation and communicate recommended public health actions. Main findings are also posted via the "STIKO App" and social media platforms. Immunisation coverage is used to track progress against Germany's immunisation targets set in the National Immunisation Plan and national elimination goals. Users include federal and state ministries, public health authorities, professional associations, vaccine manufacturers, the scientific community and German media.

At the international level, coverage has traditionally been reported annually via the WHO/UNICEF Electronic Joint Reporting Form on Immunisation using school entry health examination data. Since 2024, RKI provides coverage based on insurance claims data, including high-resolution coverage at district-level as recommended by WHO. Since 2025, RKI also provides English translations of its coverage reports and summary slides to facilitate data interpretation and trend analyses among non-German speakers. Immunisation coverage is used to estimate global immunisation coverage and track progress against immunisation targets set in the 2030 Agenda for Sustainable Development, the (European) Immunisation Agenda 2030 and global elimination goals. Users include the United Nations, the European Union, the scientific community and global media.

Conclusions

Immunisation coverage in Germany is communicated regularly and actively to a broad audience. However, innovative communication tools for data interpretation and trend analysis, i.e. multilingual summary slides, social media posts and dashboards, are becoming increasingly important for translating immunisation data into public health action.

Conflicts of interests

None

Kommunikationswege für bedarfsgerechte Impfaufklärung bei älteren Erwachsenen

ID100

Dr. Barbara Keck, Geschäftsführerin BAGSO Service GmbH
Marie-Christin Möhring Referentin BAGSO Service GmbH

Hintergrund

Die Impfstatistiken des RKI im Dezember 2025 zeigen eine ernüchternde Situation bei älteren Erwachsenen. In der Saison 2024/2025 fiel z.B. die Quote der Grippeimpfungen bei über 60-Jährigen auf 34%, ein historischer Tiefststand.¹ Gründe dafür zeigt die BZGA-Befragung: So geben über 60-Jährigen u.a. an, dass sie die Krankheit nicht als besonders schwer einschätzen oder Angst vor Nebenwirkungen haben.² Diesen und weiteren Hürden zu begegnen, ist Aufgabe des Projektes „Impfen als Vorsorge für ein gesundes Älterwerden“ der BAGSO – Bundesarbeitsgemeinschaft der Seniorenorganisationen.

Methoden

Auf Basis einer Online-Befragung sind mehrere Materialien entstanden, die älteren Menschen einen niedrigschwelligen Überblick zum Thema Impfen geben und den bestehenden Ratgeber ergänzen:

- 4-seitiger Flyer, der kurz und knapp die empfohlenen Impfungen sowie die möglichen Symptome der jeweiligen Krankheitserreger aufzeigt,
- eine kurze Übersicht der Impfungen im Postkartenformat.

Weiterhin stehen Materialien für Multiplikator:innen bereit. Besonderer Beliebtheit erfreut sich der Faktencheck, der mit fiktiven Aussagen die häufigsten Impfhemmnisse aufgreift und Informationstexte zur Verfügung stellt, um diese Argumente zu entkräften. Neu werden über Social-Media-Kanäle Arztbotschaften zum Impfen verbreitet.

Die Materialien werden kontinuierlich auf Basis der STIKO-Empfehlungen und der Rückmeldungen aus dem Netzwerk aktualisiert.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Seit Veröffentlichung des Ratgebers wurden rund 160.000 Exemplare in Print-Version erstellt und verteilt. Rund 750 Adressaten im gesamten Bundesgebiet forderten die Materialien für ihre Netzwerke an z.B. Seniorenvertretungen, Mehrgenerationenhäuser

und Wohlfahrtsverbände. Auch über die Kassenärztlichen Vereinigungen und Gesundheitsämter wurde über die Materialien informiert. Dies führte zu einer vermehrten Bestellung der Materialien durch Arztpraxen, die von entscheidender Bedeutung für die Steigerung von Impfquoten sind.

Deutlich wird, dass sich die sehr kurzen Materialien einer hohen Beliebtheit erfreuen, wie der 4-seitiger Flyer (in knapp 3 Monaten ca. 2.300 bestellte Exemplare). Dieser bietet kurz und knapp einen Einstieg in das Thema, lässt sich gut an verschiedenen Orten auslegen und bequem mit nach Hause nehmen. Die Abfrage der Materialien zeigt, worauf es bei der Impfaufklärung bei älteren Erwachsenen ankommt: niedrigschwellige Informationen, ansprechendes Format sowie eine Ansprache, die informiert aber nicht belehrend wirkt.

Anzustreben sind zukünftig noch mehr gebündelte Kommunikationskampagnen der verschiedenen Akteure auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene.

Das Projekt wird unterstützt von: CSL Seqirus, GSK, Moderna, MSD, Pfizer und Sanofi.

¹ Herausgeber Robert Koch-Institut: Impfquoten in Deutschland, Epidemiologisches Bulletin 50, 2025 <https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Impfen/Impfquoten/impfquoten-node.html>

² Seefeld L, Horstkötter N, Müller U, Leicht J, Ommen O, Reckendrees B, Rückle A, Stander V, Goecke M, Dietrich M (2021): Einstellungen Wissen und Verhalten von Erwachsenen und Eltern gegenüber Impfungen – Ergebnisse der Repräsentativbefragung 2021 zum Infektionsschutz. BZgA-Forschungsbericht. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung <https://doi.org/10.17623/BZgA:T2-IFSS-2021>

Vakzimeter FLU: Near real-time in-season monitoring of adult influenza vaccination rates in Germany since season 2024/25 – comparison to national vaccination surveillance data

ID120

Anna Rohde¹, Verena von Born¹, Christina Hartmann², Leonie Steffan², Malte Kobelt², Benedict Katzenberger², Andreas Bietz¹, Christine Hagemann³, Petra Sandow⁴

¹ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Berlin, Germany

² Ipsos GmbH, Hamburg, Germany

³ Sanofi Vaccines Lyon, France; Practice Dr Petra Sandow Specialist in general medicine, Berlin, Germany

Background

Timely communication is crucial for effective vaccination campaigns, yet surveillance data is often published too late to influence in-season communication strategies. Despite STIKO recommendation for annual influenza immunization of high-risk groups, the vaccination coverage rate (VCR) among the 60+ population was only 34% in 2024/25 according to RKI, released months past season. Vakzimeter FLU addresses this communication gap by offering near real-time VCR estimates and behavioral insights, enabling healthcare providers and public health authorities to adapt communication strategies during ongoing campaigns and issue more targeted immunization recommendations.

Methods

This multi-wave cross-sectional study covers all German federal states since the 2024/25 season. Five to six web-based survey waves (October-February, n=1000 per wave) performed by Ipsos assess socio-demographic characteristics, immunization status, and key factors of vaccination decisions. The sample maintains 30% aged 18-59 and 70% aged 60+ years, ensuring representative gender and geographical distribution. To shape effective communication strategies, we investigate vaccination hesitancy patterns, information sources, and decision-making factors. Here, we present a comparison with official RKI VCR data to validate our near real-time monitoring approach for communication planning.

Results

The fourth survey wave (December 2nd-13th, 2024) showed a 45% VCR among adults aged 60+, consistent with the 46% observed in the corresponding 2025 wave. End-of-season 2024/25 VCR reached 51% for 60+ population. Excluding privately insured individuals, the VCR for 60+ was 49.7%. Population weighting adjusted this figure to 51.3% (margin of

error 4.1%). This resulted in a residual VCR difference of 13.2% compared to the official RKI VCR data.

Conclusion

The near real-time availability of VCR data through Vakzimeter FLU allows for immediate communication strategy adjustments. The consistent 51% VCR among 60+ population, while higher than official surveillance data, remains substantially below WHO's 75% recommendation, highlighting urgent communication needs. The study data are subject to selection bias since participants are likely to have a positive vaccination mindset and individuals with migration background are underrepresented; both might lead to overestimation of the VCR. In addition, vaccination surveillance data published by RKI are based on statutory health care claims data and therefore might underestimate the VCR. Incomplete vaccination documentation of persons who have specialized contracts with their general practitioner (Hausarzt-zentrierte Versorgung) is likely one reason. We aim for a more detailed comparison of the study data from season 2024/25 with RKI data, to estimate the true 60+ population VCR. Moreover, Vakzimeter FLU will track the progression of VCR in season 2025/26, as well as reasons for/against vaccination, to inform vaccination campaign communication strategies.

Funding statement

This study has been funded by Sanofi.

Conflict of Interest statement

AR, C Hagemann, AB and VvB are Sanofi employees and may have company shares/stock options. C Hartmann, LS, MK and BK are employees of Ipsos GmbH which has been contracted by Sanofi for the project. PS is the scientific advisor for the study and receives a consulting fee from Sanofi.

Boosting RSV Immunization Through Elective Communication: Factors Associated with RSV Immunization Uptake – Results from the Vakzimeter RSV Study 2024/25

ID129

Anna Rohdel Christine Hagemann², Christine Gröschell, Sebastian Kempinski³, Christina Hartmann³, Leonie Steffan³, Malte Kobelt³, Benedict Katzenberger³, Martin Terhardt⁴

¹ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Berlin, Germany

² Sanofi Vaccines, Lyon, France

³ Ipsos GmbH, Hamburg, Germany

⁴ Practice Dr. Martin Terhardt, Primary care pediatrician, Berlin, Germany

Background

Respiratory syncytial virus (RSV) causes severe respiratory infections in infants. Following STIKO's June 2024 nirsevimab recommendation, the 2024/25 season marked Germany's first broad implementation. While RKI reported 54% immunization in the catch-up cohort (statutory insured infants in pediatric practices), this doesn't capture the full population. The Vakzimeter RSV study provided timely, nationwide RSV immunization estimates and identified parental acceptance factors.

Methods

This repeated cross-sectional survey by Ipsos included caregivers of infants born April-September 2024 (catch-up) or October 2024-March 2025 (in-season). Data were collected in three waves (January-May 2025) across German federal states, capturing immunization status, antibody type, setting, and caregiver motivations. Multivariable logistic regression examined factors associated with RSV immunization.

Results

Among 2,400 infants (in-season n=1,209; catch-up n=1,191), 69.7% (n=1,672) were immunized, reaching 77% end-of-season. Coverage was higher in-season (81% vs 72% catch-up, May 2025) and among at-risk infants (88% vs 69%). Most (65%) were immunized in pediatric practices; hospital-based immunization was lower than expected (34%). Risk factors for severe RSV in infants significantly increased the odds of being immunized (OR=4.561, 95%-CI=2.417-8.604). Other factors that increased the odds included in-season cohort (OR=1.659), higher education, wave 3 vs 1 (OR=1.680), Eastern vs Western Germany (OR=1.328). Negatively associated factors were Southern vs Western Germany (OR=0.671), and in sensitivity analysis (excluding caregivers who still plan to immunize their child), migration background (OR=0.727). Among non-

immunizing caregivers, 49% had no immunization intention. Barriers included lack of information (27%), perception of RSV as not dangerous (23%), unawareness of STIKO recommendation (22.6%), negative advice by friends/relatives (21.0%), and no pediatrician recommendation (15.3%). Drivers for immunization with nirsevimab were infant protection (87.1%) and pediatrician recommendation (62.2%).

Conclusions

This first nationwide RSV immunization assessment shows high acceptance but significant disparities. Lower rates in catch-up cohorts, lower-educated households, migration backgrounds, and Southern Germany reveal information and structural gaps. Optimizing RSV prevention requires strengthened antenatal/pediatric counseling, gynecologist/midwife involvement, but also broad communication, since family and friends had considerable influence on decision making as well as targeted communication for hard-to-reach groups.

Funding statement

This study has been funded by Sanofi and AstraZeneca.

Conflict of Interest statement

AR, C Hagemann and CG are Sanofi employees and may have company shares/stock options. SK, C Hartmann, LS, MK and BK are employees of Ipsos GmbH which has been contracted by Sanofi for the project. MT is the scientific advisor for the study and receives a consulting fee from Sanofi.

Einfluss der HPV-Impfung auf präkanzeröse Läsionen und invasives Zervixkarzinom in Bayern: eine retrospektive Sekundärdatenauswertung

ID115

Gifty Baffour Awuah, MSc^{1,3}, Sandra Fett, Dipl-Kffr², Vanesa Osmani, MSc¹, Gunther Schaubberger, PhD¹, Martin Tauscher, PhD², Prof. Marion Kiechle MD³, Prof. Stefanie J. Klug, PhD MPH¹

¹ Technische Universität München, TUM School of Medicine and Health, Lehrstuhl für Epidemiologie, München, Deutschland

² Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB), München, Deutschland

³ Technische Universität München, TUM School of Medicine and Health, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, München, Deutschland

Hintergrund

Die Impfquote gegen das humane Papillomavirus (HPV) lag bei 18-jährigen Frauen in Deutschland im Jahr 2023 bei 60%, obwohl die Impfung seit 2007 für Mädchen empfohlen wird. Ziel dieser Studie war es, den präventiven Effekt der HPV-Impfung auf präkanzeröse Läsionen und invasives Zervixkarzinom in Bayern, dem bevölkerungsreichsten Bundesland Deutschlands, zu untersuchen.

Methoden

Auf Basis von Abrechnungs- und Verwaltungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (KVB) wurde eine retrospektive Kohortenanalyse von Frauen der Geburtsjahrgänge 1990 bis 2005 für den Zeitraum von 2008 bis 2024 durchgeführt. Die Inzidenzraten präkanzeröser Läsionen des Zervix uteri (ICD-10 N87.1, N87.2 und D06) sowie des invasiven Zervixkarzinoms (ICD-10 C53) wurden insgesamt und altersgruppenspezifisch berechnet und nach Impfstatus stratifiziert. Zur Schätzung des Risikos für präkanzeröse Läsionen und invasives Zervixkarzinom wurden Cox-Regressionsmodelle unter Berücksichtigung des HPV-Impfstatus, des Wohnorts sowie einer Verordnung oraler Kontrazeptiva vor der Impfung berücksichtigt.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 668.281 Frauen in die Analyse eingeschlossen, von denen 33,74% vollständig geimpft, 13,31% unvollständig geimpft und 52,95% ungeimpft waren. Über den 17-jährigen Studienzeitraum wurden bei Frauen im Alter von 19 bis 34 Jahren insgesamt 8.879 präkanzeröse Läsionen und 648 Diagnosen eines invasiven Zervixkarzinoms dokumentiert. Dies entspricht einer Gesamtinzidenz von 1,64% (95% Konfidenzintervall (95%KI): 1,61, 1,68) für präkanzeröse Läsionen und 0,12% (95%KI: 0,11, 0,13) für invasives Zervixkarzinom. Das Risiko für prä-

kanzeröse Läsionen war bei vollständig geimpften Frauen um 37% (Hazard Ratio (HR): 0,63, 95%KI: 0,60, 0,67) und bei unvollständig geimpften Frauen um 31% (HR: 0,69, 95%KI: 0,65, 0,74) reduziert. Für das invasive Zervixkarzinom war das Erkrankungsrisiko bei vollständig geimpften Frauen um 53% (HR: 0,47, 95%KI: 0,38, 0,59) und für unvollständig geimpfte Frauen um 44% (HR: 0,56, 95%KI: 0,44, 0,71) erniedrigt.

Schlussfolgerung

Diese Studie liefert erstmals direkte Evidenz dafür, dass die HPV-Impfung auch in Populationen mit niedrigen Impfquoten einen ausgeprägten präventiven Effekt hat. Allerdings wäre die Wirksamkeit der HPV-Impfung bei hohen Impfquoten nochmals deutlich höher. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) fordert eine Impfquote von 90% zur Eliminierung des Zervixkarzinoms.

Interessenkonflikte

Die AutorInnen erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Is mucosal vaccination with Defective Interfering Particles (DIPs) a promising approach to boost influenza-specific immunity?

ID143

Volckmar, Julia^{1,2}, Bälkner, Maike^{1,2}, Rudert, Julia^{1,2}, Ghafourian, Ladan^{1,2}, Piasecka, Julita³, Kupke, Sascha Young³, Reichl, Udo^{3,4}, Bruder, Dunja^{1,2}

¹ Infection Immunology Group, Otto von Guericke University, Magdeburg, Germany

² Immune Regulation Group, Helmholtz Centre for Infection Research, Braunschweig, Germany

³ Bioprocess Engineering, Max Planck Institute for Dynamics of Complex Technical Systems, Magdeburg, Germany

⁴ Bioprocess Engineering, Otto Von Guericke University Magdeburg, Magdeburg, Germany

Background

Influenza A viruses (IAV) cause annual epidemics and the emergence of novel pandemic strains remains an ongoing threat to public health. The most effective strategy for protection against influenza disease is vaccination. However, the effectiveness of currently available influenza vaccines is highly variable and conventional systemic immunization provide limited protection against infection. Thus, there is a critical need for safe and effective mucosal vaccines.

One promising novel approach is mucosal vaccination with active Defective Interfering Particles (DIPs). IAV DIPs are naturally arising IAV mutants that are propagation-incompetent. While they are considered promising antiviral agents, their potential as mucosal vaccine remains largely unexplored. Our collaborators recently discovered the so-called IAV DIP „OP7“, which contains numerous point mutations in its segment 7 RNA. Although OP7 DIPs cannot propagate, they express all surface proteins and are able to enter host cells actively. Thus, OP7 DIPs should be able to trigger superior immune responses compared to conventional inactivated vaccines. Therefore, we aim to compare the immunogenicity of active OP7 DIPs versus inactivated OP7 DIPs following mucosal vaccination in mice.

Methods

Adaptive immune responses induced by active or inactivated OP7 DIPs (+/- c-di-AMP adjuvant) vaccination were analyzed in DBA/2 mice immunized intranasally three times at two-week intervals. Hemagglutinin (HA)-specific antibody responses were measured in blood and respiratory lavage fluids by ELISA. In addition, splenocytes and lymph node cells were used to quantify HA-specific cytokine-secreting T cells by ELISPOT, and local lung T cell responses were analyzed by flow cytometry.

Results

We observed potent systemic and mucosal immune responses after intranasal vaccination with OP7 DIPs in all vaccinated groups. Even though OP7 DIPs solely induced robust antigen-specific antibody responses, the co-administration of c-di-AMP strengthened the effect and resulted in enhanced humoral and cellular immune responses. Importantly, active OP7 DIPs induced higher antibody titers and significantly increased HA-specific cytokine-secreting T cells compared to inactivated OP7 DIPs. FACS analyses further confirmed the stronger effect of adjuvanted active OP7 DIPs vaccination, including induction of systemic antigen-specific CDS T cells and lung CDS effector and tissue-resident memory T cells.

Conclusion

Mucosal vaccination with adjuvanted active OP7 DIPs elicited enhanced adaptive immunity, highlighting its promise as a safe and effective candidate for a mucosal influenza vaccine.

Conflict of interest

No conflict of interest.

Projekt RAVE – Wie das Robert Koch-Institut die Empfehlungen zur Immunisierung gegen Respiratorische Synzytialviren (RSV) evaluiert

ID152

Viktoria Schönfeld^{1*}, Elisa Wulkotte¹, Nicolas Brand¹, Franziska Badenschier¹, Caroline Peine¹, Djin-Ye Oh¹, Stephan Fuchs¹, Nora Katharina Schmid-Küpke¹, Julia Neufeind¹, Cornelius Rau¹, Thomas Harder¹

¹ Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

* Korrespondierende Autorin:

Viktoria Schönfeld (schoenfeldv@rki.de), Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

Hintergrund

Respiratorische Synzytialviren (RSV) verursachen in den Wintermonaten eine erhebliche Krankheitslast bei Säuglingen, aber auch Erwachsene können schwer erkranken. Seit 2024 empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) in Deutschland eine passive Immunisierung aller Säuglinge gegen RSV mit Nirsevimab sowie eine RSV-Impfung für alle Personen ab 75 Jahren und für 60- bis 74-Jährige mit schweren Grunderkrankungen. Im Projekt RAVE werden die neuen RSV-Immunisierungsstrategien hinsichtlich Umsetzung, Akzeptanz und Wirksamkeit durch das Robert Koch-Institut wissenschaftlich evaluiert.

Methoden

Die Evaluation erfolgt in vier Projektmodulen. In Modul 1 wird mittels quantitativer und qualitativer Methoden (Mixed Methods) untersucht, welche Barrieren und Treiber aus der Perspektive von Eltern und medizinischem Personal die Immunisierung von Säuglingen beeinflussen. In Modul 2 werden Quoten zur Immunisierung von Säuglingen gegen RSV und Impfung von älteren Erwachsenen anhand von Abrechnungsdaten differenziert nach Alter, Geschlecht und Region berechnet. Modul 3 dient der Bestimmung der Effektivität der RSV-Impfung bei älteren Erwachsenen unter realen Bedingungen sowie der Wirkung der RSV-Prophylaxe auf Bevölkerungsebene (Impact-Analyse) anhand der Bewertung der Krankheitslast unter Nutzung von Abrechnungs- und Meldedaten. In Modul 4 werden Labor- und bioinformatische Methoden für ein genombasiertes Monitoring potenzieller Resistenzentwicklungen gegenüber Nirsevimab (sog. Escape-Varianten) entwickelt.

Ergebnisse

In der ersten RSV-Saison nach Einführung der RSV-Prophylaxe wurden 54% der zwischen April und September 2024 geborenen Säuglinge in Deutschland immunisiert, es bestehen jedoch große regionale

Unterschiede. Erste Befragungsergebnisse von (werdenden) Eltern unterstreichen, dass zur Steigerung der Inanspruchnahme die konsequente Empfehlung zur RSV-Immunisierung durch medizinisches Personal essentiell ist. Die Analyse bundesweiter Meldedaten zeigt einen ausgeprägten Rückgang RSV-assoziiierter Hospitalisierungen nach Einführung der RSV-Prophylaxe isoliert bei Säuglingen < 1 Jahr. Zudem wurden laborbasierte Sequenzierverfahren und bioinformatische Analysepipelines zur genomischen Analyse von RSV aufgebaut, die perspektivisch die Identifikation potenzieller Escape-Varianten ermöglichen.

Schlussfolgerungen

In RAVE werden die STIKO-Empfehlungen zur RSV-Immunisierung seit der frühen Implementierungsphase umfassend evaluiert. Bereits in der ersten RSV-Saison seit Veröffentlichung der STIKO-Empfehlung zeigt die Evaluation positive Effekte auf und weist zugleich auf mögliche Ansatzpunkte zur Steigerung des Impacts hin. Die zukünftigen Ergebnisse sollen aufzeigen, wie und in welchen Gruppen die Umsetzung der Immunisierungsstrategien noch verbessert werden kann.

Interessenkonflikte

Die Autorinnen und Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Influenza Vaccine Effectiveness Estimates from the Hessian Acute Respiratory Illness Sentinel Surveillance System, Germany, 2024/25 and 2025/26 (interim)

ID158

Ivo Foppa, Alina Weigel, Syamend Saeed

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege

Background

Influenza vaccine effectiveness (VE) notoriously changes season to season, due to changes in the vaccine composition and influenza viral dynamics. Therefore, seasonal assessments of influenza VE are important. We show that small sentinel surveillance systems, like the Hessian acute respiratory illness (ARI) sentinel surveillance system, can produce timely and reliable VE estimates.

Methods

The Hessian ARI sentinel surveillance system consists of roughly 20 primary and pediatric care offices who submitted 10 swab samples per week and demographic/clinical data (symptoms, vaccination history, etc.) from patients with ARI to the Hessian State Office of Health and Care (Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege). Multiplex real-time PCR was used to identify the most important viral and bacterial agents of ARI. VE was estimated by age group (18-49 and 50-64) and Influenza type/subtype using a test-negative design, with subjects testing positive for a specific Influenza type/subtype as cases and those testing positive for agents other than influenza as test-negative controls. Power calculations indicated a requirement of at least 300 subjects per group (season, age group, and Influenza type/subtype). Logistic regression adjusted for 5-year age groups, onset week (third-order polynomials) and sex.

Results

No analyses were performed for the 50-64-year-old because of low numbers. In the season 2024/25, mostly influenza A(H1N1)pdm09 and influenza B circulated in Hessen, Germany. For the age group 18-49, VE against (H1N1)pdm09 was moderate (67.6%), but not significant. VE against Influenza A(H3N2) was not estimable (0/27 cases vaccinated), indicating effectiveness. VE against Influenza B was 85.3% (95% C.I. 31.8%,96.8%). For the ongoing season (2025/26), VE against Influenza A(H3N2) (ages 18-49) was 82.9% (19.4%,96.4%), while numbers for other types/subtypes were too low.

Conclusion

Even though we used data from a small sentinel surveillance system, we obtained some estimates of Influenza VE. The high interim VE against Influenza A(H3N2) warrants scrutiny.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest. This work was conducted as part of the public health surveillance mandate of the Hessian State Office of Health and Care.

Three-year antibody persistence of a single-dose live-attenuated chikungunya virus vaccine (VLA1553, IXCHIQ®) in adults aged 18 years and above

ID54

Natascha Sattler¹, Marivic Narciso-Abraham¹, Susanne Scheiblaue¹, Toyin Akinfenwa¹, Romana Hochreiter¹, Karin Kosulin¹, Oliver Zoihs¹, Katrin Dubischar¹, Vera Buerger¹, Susanne Eder-Lingelbach¹, Juan Carlos Jaramillo¹

¹ Valneva Austria GmbH, Vienna, Austria

Presenter: Carolina Russo, Seqirus GmbH, Munich, Germany

Background

VLA1553 is a live-attenuated chikungunya virus vaccine designed for active immunization as a prophylactic measure for individuals travelling to or living in endemic areas. Due to the sporadic epidemic occurrence of chikungunya, an immunological surrogate to assess clinical efficacy was accepted by regulators (FDA and EMA). A 50% micro-plaque reduction neutralization test titer (μ PRNT50) of ≥ 150 was determined as a surrogate endpoint that is reasonably likely to predict clinical benefit.

Objectives

The main trial objective is to annually assess the proportion of participants with seroresponse (defined as μ PRNT50 ≥ 150), from 1 until 10 years after single immunization. This presentation outlines immunogenicity data collected until Year 3. The analysis does not include a safety evaluation since this was concluded according to the Clinical Trial Protocol with the Year 2 analysis.

Methods

This phase 3 open-label, single-arm, long-term antibody persistence and safety trial follows a subset (N=363) of VLA1553 vaccinees from a pivotal phase 3 trial (Schneider et al, 2023) where 4,115 adult participants received VLA1553 or placebo.

Results

Currently remaining 269 participants are continuing in the trial with slightly more female than male participants. The population is predominantly White with no Hispanic or Latino background.

No safety concerns were reported or identified during the two-year safety follow-up.

The seroresponse rate was 99% (356/360, 95% CI

97.2% to 99.7%) at Year 1, 97% (306/316, 95% CI 94.3% to 98.5%) at Year 2, and 96% (268/278, 95% CI 93.5% to 98.3%) at Year 3. The GMT for the long-term follow-up cohort was 3,542 on Day 29 and remained high with GMTs of 1,056 at Year 1, 785 at Year 2, and 737 at Year 3, considerably exceeding the seroresponse threshold. In adults aged ≥ 65 years, antibody persistence was similar to younger adults throughout the follow-up.

Conclusions

The presented results are in line with Valneva's expectations for this vaccine, confirming a strong and long-lasting antibody persistence across all age groups investigated.

Conflict of interest

Study was funded by Valneva. NS, MN-A, SS, TA, RH, KK, OZ, KD, VB, SE-L and JCJ are current or former employees of Valneva Austria GmbH and own stock, share options, or both of Valneva. CR (presenter) is employee of Seqirus GmbH.

Geschätzte zusätzlich verhinderte Krankheitslast durch den Einsatz von MF⁵⁹-adjuvantierten Influenzaimpfstoffen im Vergleich zu eibasierten Influenzaimpfstoffen bei Personen im Alter von 50 bis 64 Jahren

ID64

Ian McGovern¹, Roberto Flores², Jana Reich³, Mendel Haag⁴

¹ CSL Seqirus, USA

² CSL Seqirus, Spanien

³ CSL Seqirus, Deutschland

⁴ CSL Seqirus, Niederlande

Hintergrund

Personen ≥ 65 Jahre haben das höchste Risiko für schwere Influenza-Komplikationen, jedoch steigt es bereits ab etwa 50 stark an. Altersbedingte Immunoseneszenz reduziert die Immunantwort auf die Influenzaimpfung. Um dem entgegenzuwirken, empfehlen viele Länder weiterentwickelte Impfstoffe wie adjuvantierte oder Hochdosis-Impfstoffe für Erwachsene ≥ 65 Jahren. Für Personen von 50–64 Jahren waren diese bisher nicht zugelassen, obwohl sie ebenfalls von höherer Impfeffektivität profitieren könnten. Der MF⁵⁹-adjuvantierter Influenzaimpfstoff (aTIV/aQIV) wurde kürzlich in UK und EU für Erwachsene von 50–64 Jahren zugelassen. Diese Studie modellierte die potenziellen Effekte, wenn alle Geimpften dieser Altersgruppe in den USA aTIV/aQIV statt quadrivalentem Impfstoff (QIV) erhielten, basierend auf den Saisons 2017–2020 und 2022–2024.

Methoden

Das Modell basiert auf der Methodik der US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) und überführte die Schätzung der durch Impfung verhinderten Krankheitslast in den Kontext relativer Impfstoffeffektivität (rVE). Grundlage waren CDC-Daten zur Impfstoffaufnahme, Influenza-Inzidenz, Influenza-bezogene Inanspruchnahme von Gesundheitsressourcen und Todesfällen. CDC-Schätzungen zur absoluten Impfeffektivität (aVE) dienten als Basis für QIV. Die Effektivität von aTIV/aQIV bei 50–64-Jährigen wurde bislang nicht untersucht, jedoch umfassend bei Personen ≥ 65 Jahren. Um saisonale Schwankungen und die Unsicherheit bei der Übertragung der rVE-Schätzungen für ≥ 65 - auf 50–64-Jährige abzubilden, wurden rVE-Werte zwischen 5%–30% berücksichtigt. Basisfall-Ergebnisse wurden durch deterministische (DSA) und probabilistische Sensitivitätsanalysen (PSA) validiert.

Ergebnisse

Abb. 1 (folgende Seite) zeigt die zu erwartenden, zusätzlich verhinderten Influenza-Fälle und Komplikationen, wenn alle Geimpften zwischen 50–64 Jahren aTIV/aQIV statt QIV erhielten. Im Durchschnitt würde jede 5%-Steigerung der rVE gegenüber QIV zusätzlich 172.738 symptomatische Erkrankungen, 74.277 ambulante Besuche, 1.832 Hospitalisierungen, 343 Intensivaufnahmen und 105 Todesfälle verhindern. Dies entspricht einer Reduktion der Krankheitslast um durchschnittlich 15,2% (Spanne: 5,9–37,2%). Die größte Variabilität in der DSA war an rVE und Belastungsschätzungen gebunden. Die PSA zeigte eine Normalverteilung.

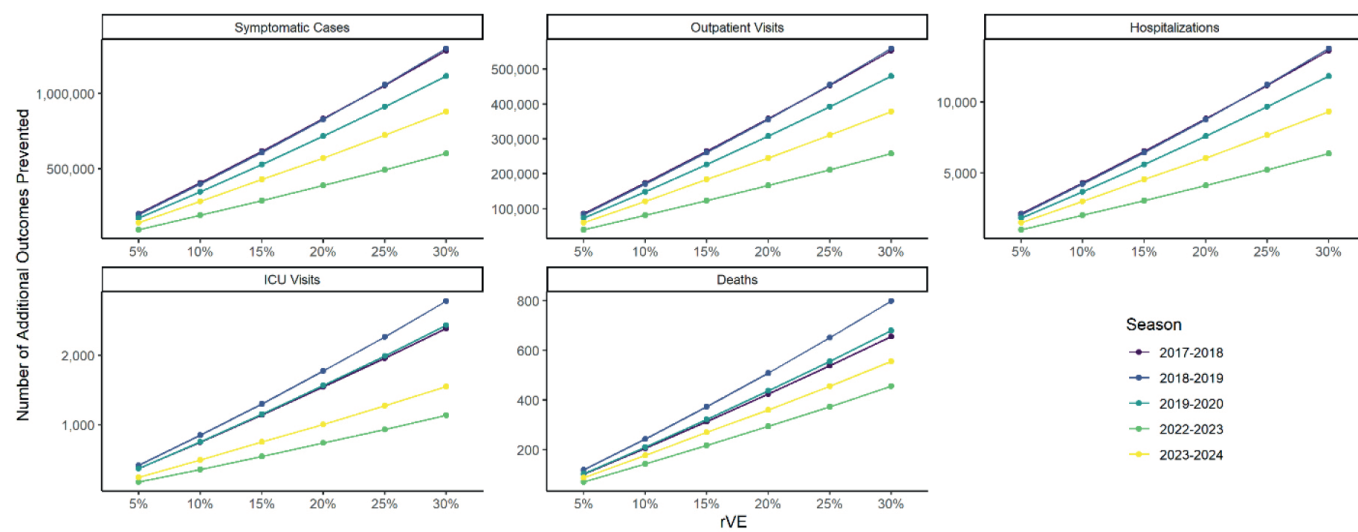
Schlussfolgerung

Erwachsene von 50–64 Jahren könnten vom Einsatz von aTIV/aQIV statt QIV profitieren, mit einer durchschnittlichen Zunahme der vermiedenen Influenza-Fälle um 15,2% pro 5% Anstieg der Impfstoffeffektivität.

Interessenkonflikte

IM, RF, JR und MH sind Mitarbeitende von CSL Seqirus.

Abb. 1



Two years of post-marketing experience with Takeda's live-attenuated dengue vaccine – a safety data review

ID78

Martina Rauscher, PHD¹, Zeb Youard, PHD¹, Vianney Tricou, PharmD, PHD¹, Marcelo Franco, PHD², Olaf Zent, MD¹

¹ Takeda Pharmaceutical international AG, Zurich, Switzerland

² Takeda Distribuidora Ltda. São Paulo, Brazil.

Background

Takeda's live-attenuated tetravalent dengue vaccine (TAK-003) is approved for the prevention of dengue in many countries in Asia, Europe, Latin America and the Middle East, mostly in individuals aged ≥ 4 years. TAK-003 was first launched in February 2023 in Germany and has been used in public vaccination programs in Brazil, Argentina & Indonesia since 2024.

The aim of this analysis was to review TAK-003 post-marketing safety data two years following launch.

Methods

Descriptive analysis of post-marketing adverse events following immunization (AEFI) were captured in Takeda's Global Safety Database up to 18 February 2025.

Results

Since the launch of TAK-003, up to February 2025, approximately 12.3 million doses have been distributed globally, including 6.8 million doses distributed in Brazil to support the ongoing National Immunization Program. Takeda's Global Safety Database included 5,665 TAK-003 case reports; most reported AEFI (91%) were non-serious. Most frequently reported AEFI were fever, headache, rash, myalgia, pain, pruritus and arthralgia. Newly identified safety signals post launch resulting in safety label updates were anaphylactic reactions, including anaphylactic shock, and transient events associated with vaccine viremia (eye pain, thrombocytopenia, petechiae). No new significant safety information has been identified for dengue-related potential risks in the Pharmacovigilance Risk-Management-Plan.

Conclusion

The TAK-003 post-marketing safety profile has been largely consistent with clinical trials. Based on the cumulative safety data received by Takeda, the benefit-risk profile of TAK-003 remains positive.

Disclosures

Funding

The authors are employees of Takeda and may hold stock/stock options.

Acknowledgment

Phil Matthews of Envision Catalyst, an Envision Medical Communications agency, a part of Envision Pharma Group provided editorial support funded by Takeda Pharmaceuticals International AG.

Estimated Relative Effectiveness and Public Health Impact of Cell-Based Versus Egg Based Influenza Vaccines During the 2023–2024 Season in the United States

ID87

Alicia N. Stein¹, Sara Baniameri², Anusorn Thanataveerat³, Kimberly McDermott³, Alex Dean³, Stephanie Wall³, Cory Pack³, Sheena Sullivan⁴, Ian McGovern⁵, Mendel Haag⁶

¹ CSL Seqirus, Australia

² CSL Seqirus, Germany

³ Veradigm, USA

⁴ School of Clinical Sciences, Monash University, Melbourne, Australia

⁵ CSL Seqirus, USA

⁶ CSL Seqirus, Netherlands

Introduction

Egg-adaptive mutations can alter the antigenicity of egg-based influenza vaccines, contributing to reduced effectiveness. Use of cell-based (QIVc) quadrivalent influenza vaccines can improve effectiveness against test-confirmed influenza compared to egg-based (QIVe) vaccines, as demonstrated during the United States (US) 2017–18 to 2019–20 and 2022–23 influenza seasons. Here we estimate the relative vaccine effectiveness (rVE) and potential public health impact of QIVc versus QIVe during the 2023–24 season, across age and other subgroups.

Methods

rVE was estimated using linked data from electronic health records, medical and pharmacy claims, and laboratory tests in the US. A retrospective test-negative design was applied among individuals aged 6 months–64 years vaccinated with either QIVc or QIVe in the 2023–24 season and tested for influenza within 7 days of an acute respiratory or febrile illness (ARFI). rVE was estimated using doubly robust logistic regression in the full population, pediatric and adult subpopulations, individuals with high-risk conditions and those tested in outpatient settings. Sensitivity analyses adjusted for propensity to be tested and matched on test week. The public health impact was estimated using a compartmental influenza burden averted model.

Results

The final dataset comprised 106,779 vaccinated ARFI patients, including 2,119 (13%) test-positive cases and 14,750 (87%) test-negative controls in the QIVc group and 14,559 (16%) cases and 75,351 (84%) controls in the QIVe group. QIVc was significantly more effective than QIVe in preventing test-confirmed

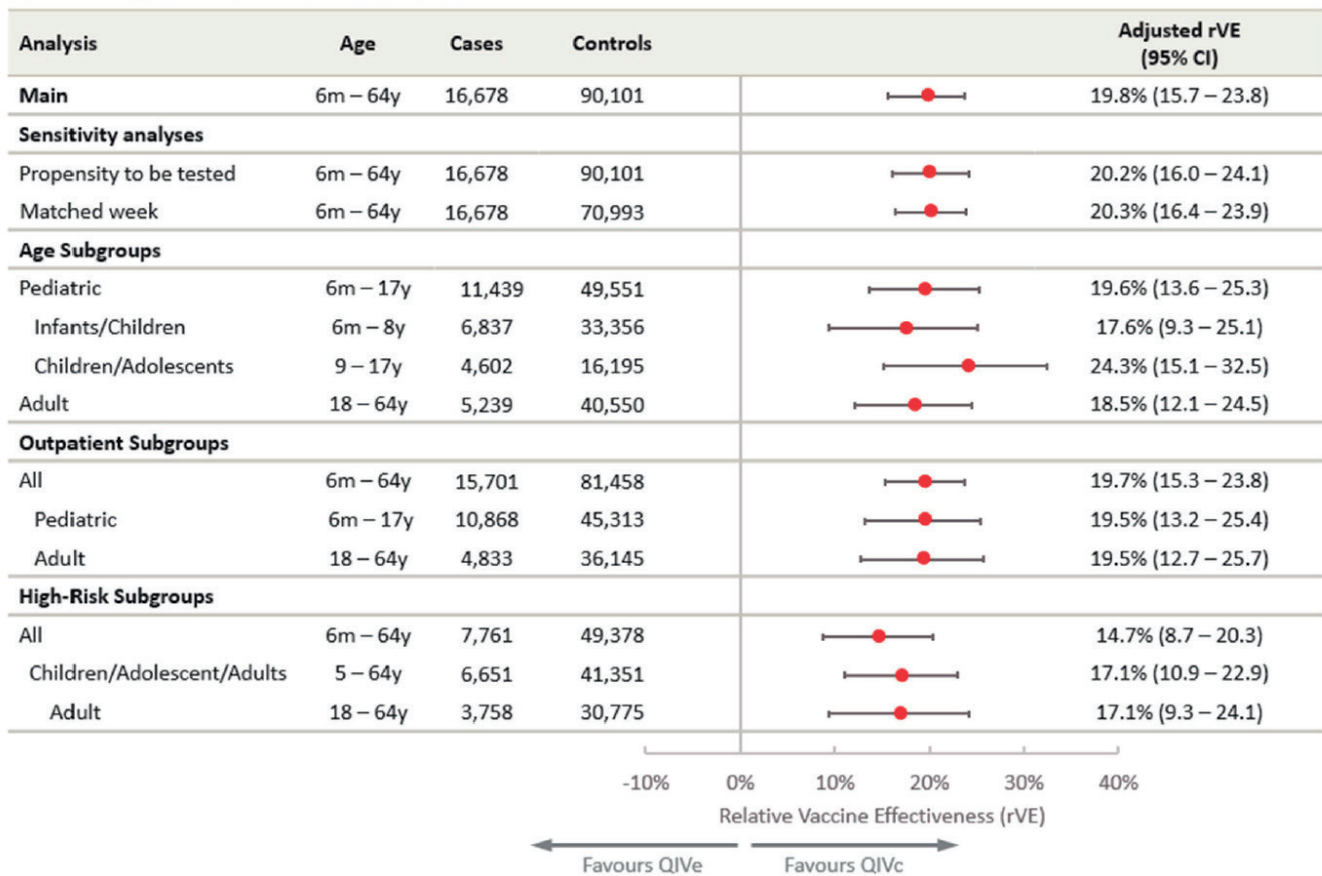
influenza with an estimated rVE of 19.8% (95% CI: 15.7–23.8%) in the full population. Consistent rVE results were observed for sensitivity analyses and all subpopulations (Figure 1, next page). If all vaccinated individuals aged 6 months–64 years in the US received QIVc over QIVe, an additional estimated 2,379,395 symptomatic illnesses would have been prevented, with proportionate reductions in related complications (Table 1, next page).

Conclusion

This study demonstrates superior effectiveness of QIVc versus QIVe in preventing test-confirmed influenza in individuals aged 6 months–64 years and across pediatric, adult, high-risk and outpatient subgroups, during the US 2023–24 season.

Conflicts of interest

Alicia N. Stein, Sara Baniameri, Ian McGovern and Mendel Haag are permanent employees of CSL Seqirus. Anusorn Thanataveerat, Kimberly McDermott, Alex Dean, Stephanie Wall and Cory Pack are employees of Veradigm and conducted this study with and on behalf of CSL Seqirus. Sheena Sullivan reports consulting for CSL, Moderna, Pfizer, Novavax, Evo Health, Astra Zeneca, GSK and Sanofi. This study was funded by CSL Seqirus.

Figure 1: Adjusted relative vaccine effectiveness of cell-based (QIVc) versus egg-based (QIVe) quadrivalent influenza vaccines against test-confirmed influenza**Table 1: Estimated influenza burden averted by use of QIVc vs QIVe in subjects aged 0–64 years in the United States 2023–24 influenza season¹**

Outcome	Outcomes prevented by QIVe			Outcomes prevented by QIVc			Incremental outcomes prevented by QIVc		
	0 – 17y	18 – 64y	Total (0 – 64y)	0 – 17y	18 – 64y	Total (0 – 64y)	0 – 17y	18 – 64y	Total (0 – 64y)
Symptomatic Cases	4,750,435	2,424,763	7,175,198	5,822,812	3,731,782	9,554,593	1,072,376	1,307,018	2,379,395
Outpatient Visits	2,639,856	932,779	3,572,635	3,245,134	1,456,162	4,701,296	605,278	523,383	1,128,661
Hospitalizations ²	17,809	16,573	34,382	22,092	27,220	49,312	4,284	10,646	14,930
ICU Visits	2,938	2,735	5,673	3,645	4,491	8,136	707	1,757	2,463
Deaths	203	677	880	253	1,202	1,455	50	525	574

1. Modelled using CDC data on influenza vaccine uptake, influenza incidence, influenza-related healthcare resource use and deaths from the 2023–2024 influenza season.

2. Hospitalizations include both ICU and non-ICU hospital stays.

Live Attenuated Influenza Vaccination (LAIV) for the Prevention of Influenza Illness in Sweden: A Cost-Effectiveness Analysis

ID92

Fryderyk Wilczynski, PhD¹, Holly Prudden, PhD¹, Sara Hallberg, MSc², Åsa Tormod, MSc³, Mikko Tuovinen, MSc⁴, Amy Zhou, PhD⁵, Katrin Schöneweis⁶, Klas Bergenheim, PhD⁷

¹ Health Economics and Outcomes Research Ltd., Cardiff, United Kingdom

² Nordic Health Technology Assessment, AstraZeneca, Gothenburg, Sweden

³ Market Access Manager, AstraZeneca, Stockholm, Sweden

⁴ Nordic Health Technology Assessment, AstraZeneca, Helsinki, Finland

⁵ Global Pricing and Market Access, Vaccine and Immune Therapies, AstraZeneca, Cambridge, United Kingdom

⁶ Medical Affairs, Vaccines & Immune Therapies, BioPharmaceuticals, AstraZeneca GmbH, Hamburg, Germany

⁷ Health Economics & Payer Evidence, Vaccine and Immune Therapies, AstraZeneca, Gothenburg, Sweden

Background

Inactivated influenza vaccine (IIV) and live attenuated influenza vaccine (LAIV) are effective for prevention of influenza-related illness. LAIV, delivered intranasally, is indicated in Europe for children aged 2–17. The standard of care (SoC) in Sweden (population size, 10.5 million), is to vaccinate adults >65 years and high-risk individuals. This study assesses the public health impact and cost-effectiveness of expanding vaccination via implementation of LAIV in children (aged 2–17 years; 25% coverage), the age group with highest rates of transmission. The analysis also evaluates the additional benefits of vaccinating this group on the indirect population (aged <2 and >17 years), including older adults at highest risk of complications and mortality.

Methods

A de novo disease transmission model employing an SEIR (susceptible-exposed-infected-recovered) structure was used to evaluate coverage expansion. The prevalence of three influenza strains (A/H1N1, A/H2N3, B/Victoria) were modelled across an “average” (2014–2020) season for a 1-year time horizon. A decision tree model utilised modelled infection incidence to estimate case rate, resource usage, and mortality.

Results

Vaccinating an additional 439,500 children (SoC: 874,500; intervention: 1,314,000) with LAIV prevents a further 598,000 influenza infections, of which 197,000 are prevented in the target population, and 401,000 in the indirect population. The intervention is cost-effective at a willingness-to-pay threshold of 500,000 kr/QALY (€45,590/QALY), with an incremental cost-effectiveness ratio (ICER) of 109,160 kr/QALY (€9,953/QALY). When productivity losses (workdays

lost) are included, the intervention is cost saving (less expensive and more effective; ICER, -75,455 kr/QALY [-€6,880/QALY]). The intervention generally remains cost-effective for high and low prevalence seasons and variations in strain distribution.

Conclusions

LAIV is highly cost-effective in 2–17-year-olds by reducing disease burden and healthcare costs. When considering a societal perspective, LAIV is cost saving. Two thirds of preventable infections occur in the vulnerable indirect populations. Achieving high, consistent LAIV coverage ensures greater security against adverse influenza-related outcomes. In alignment with recent evidence from Sweden, we are currently conducting a cost-effectiveness model (CEM) analysis for Germany, systematically adapting the parameters from CEM used for Sweden to reflect the German health context.

Disclosures

SH, AT, MT, AZ, KS and, KB are employees of AstraZeneca and may hold AstraZeneca stocks/shares. FW and HP are employees of Health Economics and Outcomes Research Ltd contracted to AstraZeneca.

Real-World-Wirksamkeit von Lebend-attenuierten Influenza-Vakzinen (LAIV) und inaktivierten Influenza-Vakzinen (IIV) bei Kindern: eine breit angelegte systematische Literaturrecherche (SLR) und Netzwerk-Metaanalyse (NMA)

ID93

Anke L. Stuurman¹, Joshua Enxing², Aura Gutierrez¹, Christen M. Gray², Ingrid T. Sepúlveda-Pachón¹, Egbe Ubamadu¹, Katrin Schöneeweis³, Christopher Barker⁴, Allyn Bandell⁵, Wilhelmine Meeraus⁶

¹ P95 Clinical and Epidemiology Services, Leuven, Belgium

² Real World Data Science, BioPharmaceuticals Medical, AstraZeneca, Cambridge, UK

³ Medical Affairs, Vaccines & Immune Therapies, AstraZeneca GmbH, Deutschland

⁴ Medical Affairs, Vaccines & Immune Therapies, BioPharmaceuticals, AstraZeneca, Cambridge, UK

⁵ US Medical Affairs, AstraZeneca LP, Gaithersburg, MD, USA

⁶ Medical Evidence, Vaccines & Immune Therapies, BioPharmaceuticals, AstraZeneca, Cambridge, UK

Hintergrund

LAIV und IIV werden in pädiatrischen Impfprogrammen breit eingesetzt. Nach der A(H1N1)-Pandemie 2009 berichteten einige US-Studien eine verringerte absolute Impfstoffwirksamkeit (aVE) von LAIV gegen A(H1N1), was zu Anpassungen im Entwicklungsprozess der LAIV führte. Neuere Studien berichten eine vergleichbare aVE von LAIV und IIV. Diese Analyse bewertet die aVE und die relative Impfstoffwirksamkeit von LAIV und IIV über einen Zeitraum von 20 Jahren seit der Einführung von LAIV.

Methoden

SLR und NMA von Fall-Kontroll-, Test-negativ-Design- und Kohortenstudien, die zwischen Januar 2003 und Dezember 2023 in Fachzeitschriften mit Peer-Review oder von öffentlichen Gesundheitseinrichtungen veröffentlicht wurden. Einschlusskriterien: Kinder ≤19 Jahre in der nördlichen Hemisphäre; Bewertung saisonaler trivalenter oder quadrivalenter LAIV oder IIV-Vakzinen (Standarddosis, nicht adjuvantiert); Schätzung der Wirksamkeit gegen Influenza, definiert durch klinische Diagnose oder laborbestätigte Fälle in allen Versorgungssettings. Studien, in denen mehrere Influenzaimpfstoffe kombiniert wurden, wurden als LAIV bzw. IIV klassifiziert, wenn >90% der Kinder LAIV bzw. IIV erhielten. Zur Schätzung gepoolter aVE nach Saison (Ausschluss 2009/10 aufgrund der A(H1N1)-Pandemie) und nach Zeitperioden wurde eine Random-Effects-Metaanalyse verwendet: [A] prä-A(H1N1)-Pandemie, 2003/04 bis 2008/09; [B] post-A(H1N1)-Pandemie und vor Optimierung des LAIV-Stammentwicklungsprozesses, 2010/11 bis 2016/17; [C] jüngste Periode, 2017/18 bis 2022/23. Die rVE wurde mithilfe einer Drei-Knoten-NMA (LAIV, IIV und ungeimpft) geschätzt. Protokoll registriert bei PROSPERO (CRD42024519591).

Ergebnisse

Mit Ausnahme von 3 der 109 eingeschlossenen Studien wurden die Endpunkte mittels Laborbestätigung definiert. Die aVE von LAIV und IIV gegen jegliche Influenza insgesamt war über die Zeitperioden hinweg ähnlich (≈50%). Die rVE von LAIV vs. IIV war in [A] nicht schätzbar. In [B] und [C] überlappten die 95%-Konfidenzintervalle (KI) der rVE die 0 für alle Influenza-Endpunkte, mit Ausnahme von A(H1N1) in Periode [B] (−46%, 95%-KI: −57, −33) und Influenza B in Periode [C] (196 %, 95%-KI: 73, 406).

Schlussfolgerungen

Über einen Zeitraum von 20 Jahren war die Real-World-aVE von LAIV gegen Influenza moderat und vergleichbar mit der von IIV. Nach der A(H1N1)-Pandemie war der Schutz von LAIV gegen A(H1N1) im Vergleich zu IIV reduziert, wurde jedoch nach Aktualisierungen des Stammentwicklungsprozesses wieder vergleichbar. LAIV bot einen höheren Schutz gegen Influenza B als IIV.

Disclosures

Funding

AstraZeneca

AB, CB, CG, KS and WM are employees of AstraZeneca and may hold AstraZeneca stocks/shares. AG, ALS, EU, and IS are employees of P95. JE is an employee of Phastar contracted to AstraZeneca.

Cardiovascular Benefits of High-Dose Influenza Vaccine in Older Adults: Results from DANFLU-2 and Implications for Germany

ID96

Marie Dietzsch¹, Petra Brysch¹

¹ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Berlin

Background

In Germany, cardiovascular diseases (CVD) account for ~40% of all deaths and heart failure (HF) represents around 10–15% of all CVD burden. Influenza is associated with increased cardiovascular morbidity and mortality, and vaccination can help reduce the risk of influenza associated cardiovascular (CV) outcomes. The attenuated immune response to standard-dose inactivated influenza vaccines (SD-IIV) in older adults necessitates enhanced formulations. The German vaccination standing committee (STIKO) recommends enhanced influenza vaccines (high-dose (HD-IIV) or MF59-adjuvanted) for adults aged ≥60 years. Here we present latest evidence of HD-IIV vs SD-IIV on the prevention of CV outcomes and their potential implications for the German healthcare system.

Methods

Two prespecified secondary analyses of DANFLU-2 trial were conducted using nationwide administrative health registries in Denmark during the 2022/2023–2024/2025 influenza seasons. DANFLU-2 was a pragmatic, open-label, individually randomized controlled trial of adults aged ≥65 years, randomized 1:1 to receive HD-IIV or SD-IIV. These analyses evaluated hospitalizations for cardiorespiratory disease including any CVD and HF along with influenza-related outcomes.

Results

Among the 332,438 participants, 91,026 had a history of CVD and 10,410 had HF at baseline. Overall, HD-IIV lowered the incidence of hospitalization for any cardiorespiratory disease (rVE 5.7%, 95% CI 1.4–9.9). The rVE remained consistent irrespective of baseline CVD history. HD-IIV also reduced hospitalizations due to any CVD (rVE 7.5%, 95% CI 1.5–12.5), and HF (rVE 19.5%, 95% CI 3.3–33.1). In the HF subgroup, the relative risks for hospitalization did not significantly differ between either HD-IIV or SD-IIV recipients, but the estimates favored HD-IIV over SD-IIV: influenza (0.48, 95% CI 0.20–1.06), laboratory-confirmed influenza (0.55, 95% CI 0.29–1.02), cardio-respiratory (0.89, 95% CI 0.77–1.02), cardiovascular (0.86, 95% CI 0.72–1.02), and HF (0.82, 95% CI 0.61–1.11).

Conclusions

In these analyses, HD-IIV reduced the hospitalizations for CV events, mainly driven by fewer HF admissions. Increasing influenza vaccine coverage rates in Germany with HD-IIV could therefore help reduce the CV outcomes and hospital burden, in addition to the prevention of severe influenza related respiratory outcomes.

Acknowledgments – Funding and Conflict of interest

Acknowledgments

Medical writing support was provided by Atharva Moghe (MS) and Shohini Ganguly (MS) from Sanofi. Publication co-ordination support was provided by Anirban Sanyal (PhD) from Sanofi.

Funding and Conflict of interest

DANFLU-2 trial and the prespecified analyses referenced in this abstract were funded by Sanofi. All authors are Sanofi employees and may hold company shares and /stock options.

Die stationäre Krankheitslast RSV-assoziiierter Hospitalisierungen aufgrund von Infektionen der unteren Atemwege bei Säuglingen und Kleinkindern nach Einführung der universellen Prophylaxe mit Nirsevimab in Deutschland ID124

Moritz Wick¹, Oliver Damm¹, Anna C. Meyer¹, Anahita Poshtiban¹, Daniel Gensorowsky², Juliana Schmidt², Lena Hasemann², Johannes Liese³

¹ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Berlin, Germany

² Vandage GmbH, Bielefeld, Germany

³ Universitätsklinikum Würzburg (UKW), Würzburg, Germany

Hintergrund

Infektionen der unteren Atemwege (LRTI) aufgrund von RSV stellen eine der Hauptursachen für Hospitalisierungen bei Säuglingen und Kleinkindern dar. Im Juni 2024 wurde von der Ständigen Impfkommission (STIKO) in Deutschland die RSV-Prophylaxe mit Nirsevimab unabhängig von Risikofaktoren für alle Säuglinge empfohlen, die ihre erste RSV-Saison erleben oder während der Saison geboren werden. Ziel dieser Studie ist die Untersuchung der Inzidenz und Altersverteilung RSV-LRTI-assoziiierter Hospitalisierungen bei Säuglingen und Kleinkindern ≤5 Jahren vor und nach Einführung dieser Empfehlung.

Methoden

Eine öffentlich verfügbare nationale Vollerhebung von Krankenhausfalldaten des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) wurde für sechs epidemiologische Jahre (jeweils von Juli bis Juni des Folgejahres) von 2019/2020 bis 2024/2025 analysiert. RSV-assoziierte Hospitalisierungen wurden nach ICD-10 anhand der Hauptdiagnosen J12.1 (RSV-Pneumonie), J20.5 (RSV-Bronchitis) oder J21.0 (RSV-Bronchiolitis) identifiziert. Die deskriptiven Analysen wurden nach Altersgruppen (<1 Jahr, 1–2 Jahre und 3–5 Jahre) stratifiziert. Vergleiche zwischen der Saison 2024/2025 und vorangegangenen RSV-Saisons fokussierten auf Inzidenz und Altersverteilung der RSV-assoziierten Hospitalisierungen.

Ergebnisse

In den RSV-Saisons 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024 und 2024/2025 wurden 18.138, 255, 35.660, 34.655, 32.217 bzw. 14.639 RSV-LRTI-assoziierte Hospitalisierungen bei Kindern ≤5 Jahren identifiziert. In den vier Prä-Nirsevimab-Saisons (2019/2020, 2021/2022, 2022/2023 und 2023/2024) entfielen 61,8–70,4% der RSV-LRTI-assoziierten Hospitalisierungen in dieser Altersgruppe auf Säuglinge <1 Jahr.

In der Saison 2024/2025 betrug dieser Anteil 45,2%. Bei Säuglingen <1 Jahr wurden in der Saison 2024/2025 6.612 RSV-LRTI-assoziierte Hospitalisierungen identifiziert, entsprechend einer Abnahme von 66,8 % im Vergleich zur Saison 2023/2024 (n = 19.906). Bei Kindern im Alter von 1–2 Jahren und 3–5 Jahren wurden im Vergleich zur Saison 2023/2024 Rückgänge von 32,2% bzw. 41,8% beobachtet. Die maximalen wöchentlichen RSV-LRTI-assoziierten Hospitalisierungen bei Säuglingen <1 Jahr betrugen in den Post-COVID-19-Pandemie-Saisons 2021/2022, 2022/2023 und 2023/2024 2.444, 2.693 bzw. 2.060 Fälle. In der Saison 2024/2025 sank die maximale wöchentliche Fallzahl auf 496.

Schlussfolgerungen

Nach Einführung der universellen RSV-Prophylaxe für Säuglinge in der Saison 2024/2025 wurden in allen Altersgruppen Rückgänge RSV-LRTI-assoziiierter Hospitalisierungen beobachtet, wobei die stärkste Reduktion bei Säuglingen verzeichnet wurde. Der überproportionale Rückgang bei Säuglingen deutet auf positive Public Health-Auswirkungen der in Deutschland eingeführten RSV-Immunisierungsstrategie mit Nirsevimab hin.

Interessenkonflikte

Moritz Wick, Oliver Damm, Anna C. Meyer und Anahita Poshtiban sind Angestellte von Sanofi und können Aktien und/oder Aktienoptionen des Unternehmens besitzen. Daniel Gensorowsky, Juliana Schmidt, und Lena Hasemann sind Angestellte der Vandage GmbH. Vandage erhielt Finanzierung von Sanofi zur Durchführung der mit diesem Abstract verbundenen Studie. Vandage erhielt Zahlungen von Sanofi, GSK, Janssen-Cilag GmbH, MSD Sharp & Dohme GmbH, ModernaTX, Pfizer Pharma GmbH, Viatrix sowie Beratungshonorare und Zuschüsse von AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK-Gesundheit, German G-BA und Techniker Krankenkasse. Johannes Liese

war Prüfarzt für klinische Studien pharmazeutischer Unternehmen einschließlich AstraZeneca, GSK, MSD, Pfizer und Sanofi und erhielt Beratungs- oder Vortragshonorare von Enanta, Engelhard Pharma, Gilead Sciences, MSD, Pfizer, Sanofi und Siemens Health Care.

Funding

Diese Studie wurde durch Sanofi und AstraZeneca finanziert.

Präsentierende Autorin

Anna C. Meyer

E-Mail-Adressen

Moritz Wick
moritz.wick@sanofi.com

Dr. Oliver Damm
oliver.damm@sanofi.com

Dr. Anna C. Meyer
annacarina.meyer@sanofi.com

Dr. Anahita Poshtiban
anahita.poshtiban@sanofi.com

Dr. Daniel Gensorowsky
daniel.gensorowsky@vandage.de

Juliana Schmidt
juliana.schmidt@vandage.de

Lena Hasemann
lena.hasemann@vandage.de

Prof. Dr. med. Johannes Liese
liese_j@ukw.de

Public Health-Auswirkungen von Nirsevimab und maternalen RSVpreF-Impfung auf RSV-Erkrankungen bei Säuglingen in Deutschland: eine entscheidungsanalytische Modellierungsstudie

ID125

Moritz Wick¹, Matthieu Beuvelet², Veronica Ottobrinio², Anahita Poshtiban¹, Oliver Damm¹

¹ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Berlin, Deutschland

² Sanofi Vaccines, Lyon, Frankreich

Hintergrund

Das Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) stellt weltweit eine der häufigsten Ursachen von Infektionen der unteren Atemwege bei Säuglingen dar. Ziel dieser Studie war die Schätzung der Public Health-Auswirkungen von Nirsevimab, einem monoklonalen Antikörper mit verlängerter Halbwertszeit gegen das RSV-Präfusions-F-Protein, sowie der bivalenten, auf dem RSV-Präfusions-F-Protein basierenden maternalen Impfung (RSVpreF) in Deutschland.

Methoden

Ein statisches, entscheidungsanalytisches, Multi-Kohorten-Modell wurde entwickelt, um monatliche Geburtskohorten in Deutschland über ihre erste RSV-Saison hinweg zu verfolgen. Zwei Interventionen wurden analysiert: (1) Nirsevimab für alle Säuglinge vor oder während ihrer ersten RSV-Saison, mit Catch-up im Oktober für vor Beginn der RSV-Saison geborene Säuglinge sowie einer unmittelbaren postnatalen Gabe für während der Saison geborene Säuglinge, und (2) eine ganzjährig durchgeführte maternale Impfung mit RSVpreF in der 32.–36. Schwangerschaftswoche. Beide Strategien wurden dem bis 2024 geltenden Versorgungsstandard in Deutschland gegenübergestellt: Palivizumab für Hochrisikosäuglinge sowie keine Prophylaxe für nicht Palivizumab-geeignete Säuglinge. Die Immunisierungsquote für beide Interventionen wurde zur besseren Vergleichbarkeit einheitlich auf 80 % der Neugeborenen beziehungsweise Schwangeren festgesetzt.

Ergebnisse

Die Modellierung ergab 8.200 verhinderte RSV-bedingte Hospitalisierungen durch die universelle Nirsevimab-Strategie (1), entsprechend einer Reduktion um 63% gegenüber dem bisherigen Versorgungsstandard, sowie 72.900 verhinderte ambulante Fälle (Reduktion um 60%). Für eine ganzjährige maternale Impfung mit RSVpreF (2) schätzte das Modell bei identischer Immunisierungsquote eine Vermeidung von 2.900 Hospitalisierungen (Reduktion um 22%)

und 20.700 ambulant behandelten Fällen (Reduktion um 17%). In einer nach monatlichen Geburtskohorten differenzierten Analyse war Nirsevimab unter der Annahme identischer Immunisierungsquoten durchgehend mit einer stärkeren Reduktion sowohl hospitalisierter als auch ambulant behandelter RSV-Fälle assoziiert als die maternale Impfung mit RSVpreF. Die modellbasierte Number Needed to Immunize (NNI) zur Verhinderung einer RSV-bedingten Hospitalisierung betrug 64 für die Nirsevimab-Strategie und 172 für die RSVpreF-Strategie. Zur Verhinderung eines ambulant behandelten RSV-Falles lag die NNI bei 7 beziehungsweise 24. Bei einer auf innerhalb der RSV-Saison geborene Kinder beschränkten Anwendung von RSVpreF reduzierte sich die NNI auf 102 für RSV-Hospitalisierungen und erhöhte sich auf 29 für ambulante RSV-Fälle.

Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der Modellierungsstudie deuten darauf hin, dass eine universelle Immunisierungsstrategie mit Nirsevimab im Vergleich zu einer ganzjährigen maternalen Impfung mit RSVpreF einen höheren Public Health-Impact entfaltet.

Interessenkonflikte

Die Autor:innen sind Angestellte von Sanofi und können Aktien und/oder Aktienoptionen des Unternehmens besitzen.

Funding

Diese Studie wurde durch Sanofi und AstraZeneca finanziert.

Korrespondenzadresse

Dr. Oliver Damm, Lützowstr. 107, 10785 Berlin, Germany Tel. +49 30 2575 2259

E-Mail-Adressen

Moritz Wick
moritz.wick@sanofi.com

Matthieu Beuvelet
matthieu.beuvelet@sanofi.com

Veronica Ottobrinio
veronica.ottobrinio@sanofi.com

Anahita Poshtiban
anahita.poshtiban@sanofi.com

Oliver Damm
oliver.damm@sanofi.com

Kinetics of B and T cell responses to vaccination with chikungunya virus virus-like particle vaccine

ID134

Jagrati Jain¹, Rafaella Rossi¹, Armando Stano¹, Lauren Tindale², Jason Mendy¹, Lisa Bedell¹, Spencer Stonier³, Ben Simone⁴, Patrick Ajiboye¹, Saravanan Raju⁵, Michael Diamond⁵, Daniela Weiskopf⁶, Lo Vang¹, Steven Stoddard¹, Wolfgang Ernst⁷.

¹ Bavarian Nordic, Inc. - San Diego (USA)

²

³ Emergent BioSolutions - Gaithersburg (USA)

⁴ Bavarian Nordic Berna GmbH - Thoerishaus (CH)

⁵ Washington University School of Medicine - St. Louis (USA)

⁶ La Jolla Institute for Immunology - La Jolla (USA)

⁷ Bavarian Nordic Inc. – Martinsried (GER)

Background

Chikungunya virus (CHIKV) is a mosquito-borne alphavirus causing an acute febrile illness associated with debilitating arthralgias that can become chronic. Infection with CHIKV appears to provide life-long protection against disease, which is thought to be primarily mediated by serum neutralising antibodies (SNA). B cells and T cell responses are thought to also play important roles in natural immunity, however their contribution to vaccine-induced protection has not been characterised. We evaluated CHIKV specific B and T cell responses to CHIKV virus-like particle (VLP) vaccine for two phase 2 studies conducted in the US.

Methods

Sera and PBMCs were collected longitudinally from adult participants (n=55) after immunisation with a single dose of CHIKV VLP vaccine. Samples were collected approximately weekly up to 56 days (d) post-immunisation, with a final sample collected at 182 d. Antibody responses were assessed by measuring CHIKV IgM and IgG titres by ELISA, and SNA titres by neutralisation assay (NT80). T cell responses were assessed using activation-induced markers (AIM) and intracellular cytokine staining (ICS) assays. B cell responses were evaluated by flow cytometry and ELISPOT.

Results

The data show that CHIKV VLP vaccine induced antibody and T cell responses by 7 d postimmunisation. IgM was detectable at 7 d while IgG titres did not rise until 14 d. Measured SNA titres peaked at 21 d and subsequently decreased but remained significantly

elevated at 182 d. Similar to antibody responses, CD4+ T cells appeared by 7 d and the frequency of antigen specific cells was stable 6 months postimmunisation. The CD8+ response was modest and detected in less than 26% of participants. We detected an appreciable frequency (0.2 to 20%) of VLP-binding CD19+IgD-B cells at 7 and 14 d, with a downward trend at 56 d. B cells present at later timepoints exhibited a memory phenotype. ELISPOT results supported these trends, with a strong-IgG specific Bmem response at 182 d.

Conclusions

Together, our results demonstrate rapid & long-lasting antibody and cellular immune responses to CHIKV VLP vaccine and support a durable immuno-protective benefit for disease caused by CHIKV.

Conflicts of interest

JJ, RR, AS, LT, JM, LB, BS, PA, LV & WE are employees of Bavarian Nordic SS is an employee of Emergent Bio-Solutions

Effectiveness of Nirsevimab in High-Risk Infants Under a National RSV Prevention Strategy

ID144

*Denis Sauré (PhD)

Industrial Engineering Department, Universidad de Chile, and Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, dsauré@uchile.cl

*Juan Pablo Torres (MD, PhD),

Department of Pediatrics and Pediatric Surgery, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, and Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, jptorres@uchile.cl

Marcel Goic (PhD),

Industrial Engineering Department, Universidad de Chile, and Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, mgoic@uchile.cl

Charles Thraves (PhD),

Industrial Engineering Department, Universidad de Chile, and Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, chtraves@dii.uchile.cl

Jorge Pacheco (MD, MSc),

Departamento de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de Chile, jorge.pacheco@minsal.cl

Javiera Burgos (MSc),

Departamento de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de Chile, jburos@minsal.cl

Amal Zgheib (MSc(c)),

Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, a.zgheib@isci.cl Felipe Del Solar (MSc), Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, f.delsolar@isci.cl Ignasi Neira (MSc), Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, i.neira@isci.cl

Miguel O’Ryan (MD),

full Professor, Núcleo de Microbiología y Virología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile and Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería, moryan@uchile.cl

Leonardo J. Basso (PhD),

full Professor, (corresponding author), Industrial Engineering Department, Universidad de Chile, and Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI)¹

Keywords: Respiratory syncytial virus; RSV; Nirsevimab; monoclonal antibody; Effectiveness; Matched-case control; high-risk infants; preterm; congenital heart disease (CHD)

*first co-authors

¹ Corresponding author: Av. Beauchef 851, 8370456, Santiago, Chile, lbasso@ing.uchile.cl, +56229784935

Nirsevimab has demonstrated high efficacy in preventing respiratory syncytial virus (RSV) infection in healthy infants. Evidence among infants at increased risk (at-risk) of severe RSV disease – such as those born preterm or with congenital heart disease (CHD) – remains limited, particularly in real-world settings.

Objective

To evaluate the effectiveness of nirsevimab in preventing RSV-related hospitalizations among at-risk infants after implementation of a universal immunization strategy in Chile.

Design

Population-based matched case-control study (1:7 ratio) using nationwide health registries during the

2024 RSV season. Cases were infants hospitalized for RSV-related lower respiratory tract infection (LRTI). Each case was matched to seven controls by age, date of admission, and geographic region using mathematical programming.

Setting

National-level analysis of all public and private hospitals in Chile, following the launch of a universal RSV immunization program.

Participants

At-risk Infants, defined as those born preterm (<36 weeks of gestational age) or with CHD identified through ICD-10 codes in hospital discharge data. Among 1284 RSV-related hospitalizations, 179 occurred

in at-risk infants (58 extremely preterm (<32 weeks of gestational age and/or weight at birth <1500g), 41 with CHD). Controls were selected among at-risk infants not hospitalized for RSV-related LRTI.

Exposure

A single intramuscular dose of nirsevimab (Beyfortus; AstraZeneca/Sanofi) administered free of charge to all infants born up to 6 months before April 1, 2024 (catch-up group), and to those born between April 1 and September 30, 2024.

Main Outcome and Measure

RSV-related LRTI hospitalization. Nirsevimab effectiveness was estimated as $(1 - \text{odds ratio}) \times 100$ with 95% confidence intervals (CIs).

Results

Nirsevimab effectiveness against RSV-related hospitalization was 79.5% (95% CI, 62.4% – 88.8%) among all at-risk infants, 74.4% (95% CI, 43.6% – 88.4%) among extremely preterm or CHD infants combined, 58.6% (95% CI, -18.6% – 85.5%) among extremely preterm infants, and 87.6% (95% CI, 57.0% – 96.4%) among infants with CHD.

Nirsevimab effectiveness against RSV-related LRTI hospitalizations among participants in the analysis.

		Effectiveness against RSV-related LRTI hospitalization (95% CI)	Total cases	cases matched
At risk infants		79.47 (62.35; 88.8)	179	173
	Catch-up	86.79 (73.35; 93.45)	112	106
High-risk infants		74.44 (43.59; 88.42)	92	86
	Catch-up	82.4 (55.45; 93.05)	65	59
Extreme preterms		58.59 (-18.59; 85.54)	58	54
	Catch-up	71.18 (-2.63; 91.91)	44	40
Infants with CHD		87.57 (57.02; 96.41)	41	35
	Catch-up	86.97 (48.08; 96.73)	27	21
Non-high-risk preterms		84.8 (60.11; 94.21)	87	87
	Catch-up	87.92 (66.30; 95.67)	47	47

LRTI=lower respiratory tract infection. RSV = respiratory syncytial virus. The effectiveness of nirsevimab was estimated by first matching cases to controls at a 1:7 ratio by age, date of hospital admission, and geographical region, using integer programming, and then using a conditional logistic regression on the matched population, adjusting for sex, gestational age at birth, and birthweight, to compute an odds ratio. Effectiveness was expressed as $(1 - \text{odds ratio}) \times 100$, with 95% CIs. The difference between total cases and cases matched represents the number of cases that could not be matched to controls at the 1:7 ratio, and thus were not considered in the analysis.

Conclusions and Relevance

Chile's nationwide nirsevimab immunization program was highly effective in preventing RSV-related hospitalizations among infants at increased risk of severe disease. These findings support replacing targeted palivizumab prophylaxis with a broader, universal nirsevimab strategy as part of RSV prevention policy.

Conflict of Interest statement

Dr. Juan Pablo Torres has received speaker honoraria from Sanofi, MSD, and Pfizer and he has received research grants from Sanofi. Dr. Leonardo Basso has received research grants from Sanofi.

Evidenz für Impfstrategien bei respiratorischen Erregern: Aufbau einer klinischen Surveillance im höheren Lebensalter

ID91

Friederike Oltmanns^{1,2}, Annika P. Schnell^{1,2}, Julia Fürst^{1,3}, Christian Beyer^{1,3}, Klaus Überla^{1,2}

¹ Bayerisches Vakzinezentrum (BayVak) des Bayerische Zentrum für präventive Infektionsmedizin (BZI)

² Harald-zur-Hausen-Institut für Virologie, Universitätsklinikum Erlangen

³ Medizinische Klinik 1, Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie, Universitätsklinikum Erlangen

Nach der COVID-19-Pandemie hat sich die Impfakzeptanz in der Bevölkerung verändert. Dies betrifft nicht nur SARS-CoV-2-Impfungen, sondern wirkt sich auch auf Entscheidungen zu anderen Impfungen gegen respiratorische Erreger wie Influenza und Pneumokokken aus. Dabei stellen insbesondere ältere Personen eine vulnerable Population dar, für die respiratorische Infektionen weiterhin mit erheblicher Morbidität und Mortalität verbunden sind. Öffentliche Diskussionen über Impfungen betonen nicht selten Risiken und Kontroversen, ohne parallel die zugrunde liegenden immunologischen Mechanismen und den Nutzen von Prävention transparent darzustellen. Dies erschwert informierte Entscheidungen auf Patient:innenebene. Evidenzbasierte Daten zu Impfwirksamkeit und Krankheitsverläufen sind deshalb die zentrale Voraussetzung für eine verständliche Impfkommunikation auf Augenhöhe.

Zu diesem Zweck initiierte das bayrische Vakzinezentrum eine Studie zur Untersuchung der Vakzin-Effektivität von Impfungen gegen COVID-19, Influenza und Pneumokokken-Erkrankungen im Seniorenalter hinsichtlich ihres Schutzes vor schwerer Erkrankung (CIP-Vak). CIP-Vak ist eine multizentrische, prospektive Fall-Kontrollstudie im test-negativen Design. Eingeschlossen werden hospitalisierte Patient:innen ≥60 Jahre mit bestätigter SARS-CoV-2-, Influenza- oder Pneumokokken-Infektion sowie Patient:innen, die nachweislich mit keinem der Erreger infiziert sind. Das primäre Ziel der Studie ist die Ermittlung der Vakzin-Effektivität hinsichtlich ihres Schutzes vor infektionsassoziiierter Hospitalisierung. Sekundäre Ziele untersuchen die Vakzin-Effektivität unter Berücksichtigung des Abstandes zur letzten Impfung, des Impfstoffpräparats, des Lebensalters, der Virus-Variante, Komorbiditäten und der Schwere des Verlaufs.

Die Studie verläuft über zwei respiratorische Saisons von 2025 bis 2027 und befindet sich damit noch in der aktiven Rekrutierungsphase. Hierbei zeigt sich bereits in der frühen Studienphase die Machbarkeit einer standardisierten multizentrischen Datenerhebung. Die Etablierung der Daten- und Probensammlung

an mehreren bayrischen Standorten mit einer langfristig nutzbaren klinisch-wissenschaftlichen Infrastruktur bildet bereits jetzt einen wichtigen Beitrag zur Pandemic Preparedness. Darüber hinaus fördert die Studienteilnahme den direkten Dialog zwischen Forschung, Klinik und Patient:innen und kann so zu einer verständlicheren und vertrauensvollen Impfkommunikation beitragen.

Die gewonnen Erkenntnisse können perspektivisch dazu beitragen, Impfeempfehlungen weiter zu präzisieren und das Vertrauen in präventive Maßnahmen zu stärken. Langfristig zielt CIP-Vak darauf ab, respiratorische Infektionen im höheren Lebensalter nicht nur als homogene Entität zu betrachten. Die systematische Verknüpfung von Erreger, Impfstatus, Komorbidität und klinischem Verlauf schafft vielmehr die Grundlage für differenzierte Präventions- und Behandlungsempfehlungen.

Angabe zu potentiellen Interessenkonflikten

F.O., J.F., C.B. Mitarbeit an einer von GlaxoSmithKline finanzierten Impfstudie zu einem anderen Impfstoffthema.
A.P.S. keine Interessenskonflikte.
K.Ü. Ehemaliges Mitglied der Ständigen Impfkommission (STIKO). Arbeitgeber erhielt von GlaxoSmithKline, Sanofi und Moderna Mittel für von K.Ü. durchgeführte Forschungsvorhaben oder Beratungstätigkeiten.

Novel nanoparticle-based SARS-CoV-2 mRNA vaccine for mucosal delivery elicits potent and durable humoral and cellular Immunity

ID103

Volckmar, Julia^{1,2}, Rudert, Julia^{1,2}, Szirmay, Carina^{1,2}, Bälkner, Maïke^{1,2}, Jeron, Andreas¹, Grimpe, Pia^{1,2}, Zhang, Dandan³, Ding, Xiaoyan³, Rosenecker, Josef^{3*}, Bruder, Dunja^{1,2*}

¹ Immune Regulation Group, Helmholtz Centre for Infection Research, Braunschweig, Germany

² Infection Immunology Group, Otto von Guericke University, Magdeburg, Germany

³ Department of Pediatrics, Dr. von Hauner Children's Hospital, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University of Munich, Munich, Germany

* contributed equally

Background

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), the causative agent of COVID-19, emerged as a serious global pandemic in March 2020. Although the pandemic situation appears to be under control and effective vaccines have been approved, emerging variants of concern and waning immunity remain challenging. Thus, the development of optimized vaccines is of vital importance. In particular, optimized mucosally delivered mRNA-based vaccines hold great potential for inducing strong and protective local immune responses.

In this study we aim to identify an optimized mRNA-based vaccine candidate, formulated in a novel nanoparticle carrier system (peptide-poloxamine nanoparticles = PP-sNPs), suitable for prophylactic mucosal SARS-CoV-2 vaccination with long-term protection.

Methods

BALB/c mice received three immunizations at two-week intervals by intramuscular or oropharyngeal administration of different mRNA vaccine constructs formulated in lipid nanoparticles (LNPs) or PP-sNPs. Mice were sacrificed either two weeks after the final immunization or, for long-term studies, six or nine months later. Blood samples were collected one day before each immunization and at four-week intervals after the last vaccination during long-term follow-up, followed by terminal cardiac blood collection. Serum and bronchoalveolar lavage (BAL) samples were used to determine IgG and IgA antibody titers by ELISA. In addition, spleens, lymph nodes, and lungs were harvested for flow cytometry (FACS) and ELISPOT analyses.

Results

Using the conventional intramuscular vaccination route, we identified the mRNA construct TP2A, which encodes for the receptor-binding domains (RBDs) of the spike protein from three different SARS-CoV-2 variants, as the optimal vaccine candidate. Mucosal immunization experiments demonstrated that TP2A formulated in PP-sNPs induces a strong systemic IgG response and, most importantly, robust IgA antibody responses in the respiratory tract. Moreover, mucosal TP2A mRNA vaccination elicited antigen-specific IFN- γ producing leukocytes in both the spleen and lungs. Notably, these immune responses remained detectable long after the final immunization.

Conclusion

In this study, we demonstrated that mucosal administration of TP2A formulated in the novel PP-sNPs carrier system induces potent and durable systemic and local immunity. Thus, the trivalent TP2A construct represents a promising new mucosal vaccine candidate for the further development of an improved mRNA vaccine against SARS-CoV-2.

Conflict of interest

No conflict of interest.

Host Receptor Evasion via Rational Design of Coronavirus Vaccines and Beyond

ID107

Casper Silvis ^{1,5}, Clara Vázquez-García ¹, Christoph Ratswohl, Mikhail Lebedin ¹, Julia Smirnova ^{1,2}, Lisa Spatt ¹, Cathrin Gerhard¹, Simon Olsson³, and Kathrin de la Rosa^{4,5}

¹ Max Delbrück Center for Molecular Medicine (MDC), Berlin

² Charité-Universitätsmedizin Berlin

³ Department of Computer Science and Engineering, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden

⁴ Medizinische Hochschule Hannover

⁵ Helmholtz Center for Infection Research (HZI), Braunschweig

Background

A potential drawback of many vaccines is that their antigens can be masked by ubiquitously expressed host receptors, with negative effects on the quality of the immune response against such vaccine antigens and the risk of side effects. Our solution is to eliminate the receptor binding while maintaining binding sites for neutralizing antibodies, a novel design strategy called BIBAX (**B**odyinert **B** cell **A**ctivating **VaCC**ine).

Objectives

Here, we aim to generate BIBAX prototypes for MERS-CoV spike and by i) abrogating receptor binding while ii) maintaining epitopes important for binding of neutralizing antibodies.

Methods

We adopted Deep Mutational Scanning (DMS) of the MERS-CoV receptor binding domain (RBD) to profile which mutations increase or decrease binding to its receptor DPP4. In addition, we applied *in silico* ranking of MERS-CoV spike mutants. Single amino acid exchange mutants from both approaches were validated to obtain BIBAX candidates. We selected rabbits as an *in vivo* model for evaluating immune responses upon MERS-CoV immunization.

Results

Both the DMS and *in silico* screen provided MERS-CoV RBD variants with abrogated receptor-binding. Since many abrogating variants from the *in silico* screen had complete retention of neutralizing antibody binding, we selected one such variant as our BIBAX prototype for rabbit immunization. Our MERS-CoV BIBAX improved neutralizing antibody titers 2-fold following spike prime spike and RBD boost compared to wildtype. Surprisingly, antibody titers against

the Nterminal domain were higher for BIBAX immunized rabbits following spike prime and boost.

Conclusions

Since rabbits show lower MERS RBD-DPP4 affinity and thus model epitope masking conservatively, we speculate that the moderate effects observed may translate into greater benefits in humans vaccinated with a MERS-CoV BIBAX candidate. In the future, the BIBAX design strategy may be applied more broadly to vaccine antigens against pathogens in which receptor abundance and epitope masking are critical determinants of immune efficacy.

Conflicts of Interest

Several authors are inventors on patents related to the BIBAX technology for use in vaccines. Patents published as: EP4499140A1, EP4396198A2.

Niedrige Prävalenz von Resistenzassoziierte Substitutionen in Bindungsstellen von monoklonalen RSV-Antikörpern Daten aus der Saison 2024/2025

ID109

Duyen Bao Le¹, Nadine Lübke¹, Lutz Ehlkes², Alexander Dilthey³, André Gömer⁴, Carina Elsner⁵, Ulf Dittmer⁵, Jörg Timm¹, Andreas Walker¹, Inga Tometten¹

¹ Institut für Virologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

² Gesundheitsamt Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

³ Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

⁴ Institut für Hygiene und Mikrobiologie, Abteilung für Molekulare und Medizinische Virologie, Ruhr Universität Bochum, Bochum, Deutschland

⁵ Institut für Virologie, Universitätsklinikum Essen, Universität Duisburg-Essen, Essen, Deutschland

Hintergrund

Das Respiratorische Synzytialvirus (RSV) verursacht schwere Atemwegsinfektionen bei Säuglingen, älteren Menschen und Patientinnen und Patienten mit Grunderkrankungen. Es existieren zwei Subtypen, RSV-A und RSV-B, die weiter in verschiedene Kladen unterteilt werden. Zur Prophylaxe schwerer Erkrankungen stehen inzwischen aktive und passive Immunisierungsstrategien zur Verfügung, die seit 2024 von der Ständigen Impfkommission in Deutschland für bestimmte Alters- und Risikogruppen empfohlen werden. Obwohl mehrere Immunescape-Mutationen beschrieben wurden, sind deren natürliche Prävalenz sowie der Einfluss eines impfstoff- oder antikörperassoziierten Immundrucks auf die Evolution und Verteilung von RSV-Stämmen auf Bevölkerungsebene bislang unklar. Ziel dieser Arbeit war es, die Prävalenz von RSV-Varianten mit resistenzassoziierten Substitutionen gegen monoklonale Antikörper (mAk) (Palivizumab, Nirsevimab und Clesrovimab), in der ersten Saison seit flächendeckender Implementierung der passiven Immunisierung zu untersuchen.

Methoden

Zwischen Oktober 2024 und Juli 2025 wurden 330 RSV-Isolate im Düsseldorfer Raum gesammelt. Das vollständige Genom wurde PCR-amplifiziert, mittels Oxford Nanopore Technologie sequenziert und mit einer selbst entwickelten Analysepipeline (RSVtyper) ausgewertet. Zusätzlich wurde die intrahost Diversität unter Verwendung der Programme DiversiTools und vnvs analysiert.

Ergebnisse

Vollständige Genome mit einer Abdeckung von über 90% konnten für 221 von 330 Proben (69%) welches

die Bindestellen für mAks enthält, war bei 294 Proben (89%) möglich. Auf Konsensus-Sequenzebene wurden keine Aminosäuresubstitutionen in der Palivizumab-Bindungsstelle detektiert. Eine Mutation in der Nirsevimab-Bindungsstelle wurde bei einem von 140 RSV-A-Isolaten (0,07%, K65R) sowie bei sieben von 154 RSV-B-Isolaten (4,5%, jeweils N63S) festgestellt. Für Clesrovimab wiesen lediglich drei von 140 RSV-A-Isolaten (2%, jeweils S436P) eine Mutation in der Bindungsstelle auf, während bei RSV-B keine entsprechenden Veränderungen gefunden wurden. Die Analyse der intrahost Diversität identifizierte eine RSV-B-Probe mit einer Minorvariante (21%), die eine Aminosäuresubstitution innerhalb der Clesrovimab-Bindungsstelle (G446R) trug, welche bei RSV-A mit Resistenz assoziiert ist.

Schlussfolgerung

In der RSV-Saison 2024/2025 konnten nur wenige Aminosäuresubstitutionen in den Bindungsstellen von Nirsevimab und Clesrovimab mit bislang unklarer Auswirkung auf die Empfindlichkeit nachgewiesen werden. Der verstärkte Einsatz insbesondere von Nirsevimab scheint somit bisher nicht zu einer relevanten Selektion potenziell resistenter Varianten geführt zu haben. Die Detektion einer potenziell resistenzvermittelnden Minorvariante unterstreicht jedoch die Notwendigkeit einer fortlaufenden RSV-Surveillance sowie der ergänzenden Analyse der intrahost Diversität zur frühzeitigen Erkennung möglicher Escape-Mutationen.

Interessenkonflikte

Die Autorinnen und Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Potential increase in the vaccination coverage rate for Influenza and COVID-19 through a combination vaccine

ID119

Stefan Scholz¹, Bernhard Ultsch¹, Cornelia Voigt¹, Thomas Weinke², Mathias Pletz³

¹ Moderna Germany GmbH

² Clinical Practice Berlin

³ Institut für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland

Background

German vaccination coverage rates (VCRs) for seasonal influenza and COVID-19 show a downward trend, with influenza VCRs at 34% in the season 2024/25 in population 60 years and older. This study explores the current administration and coadministration of influenza and COVID-19 vaccines and the potential impact of a combination vaccine on both VCRs.

Methods

Vaccination data were extracted from a sample of 2,000 outpatient practices across Germany using anonymized patient records from the EMR research database of CompuGroup Medical by age group, month, insurance type (private vs public), and region of Association of Statutory Health Insurance Physicians (KV, Kassenärztliche Vereinigung). Patients were categorized as receiving (I) no vaccination, (II) influenza only, (III) COVID-19 only, (IV) both vaccines on the same day, or (V) both vaccines on different days for the 2023/24 and 2024/25 seasons. These estimates were combined with results from previously published discrete choice experiments (DCEs) on patient and healthcare professional (HCP) preferences for combination versus standalone vaccines to estimate shifts between vaccination behavior.

Results

Overall VCRs were within the range of Robert Koch-Institute surveillance data, with slightly higher rates among privately insured individuals. Over both seasons and among vaccinated persons aged ≥ 60 years, 53.1% received only influenza vaccination, 12.1% only COVID-19 vaccination, and 34.8% both vaccines; most of the latter were vaccinated on the same day (55.4% vs. 44.6%). Vaccinations mainly occurred between September and November. DCE data showed strong patient preference for a combination vaccine (62.7%), while HCPs estimated a lower preference among patients (45.7%). Combining DCE and VCR data resulted in projected VCR increases of 1.74% (influenza) and 5.62% (COVID-19) based on HCP preferences. This would result in 1.8m more vaccinated

elderly. Based on consumer preferences these figures would increase even further.

Discussion

Among adults aged ≥ 60 years in Germany, 65.2% remain incompletely vaccinated against influenza and COVID-19. Observed vaccination patterns and preference data indicate that simplifying vaccination delivery could support higher uptake, although projected effects of a combination vaccine are based on stated preferences and statistical modeling. Given persistently low vaccination coverage, combination vaccination strategies warrant further evaluation.

Conflicts of Interest

Stefan Scholz, Bernhard Ultsch und Cornelia Voigt sind Angestellte der Moderna Germany GmbH Thomas Weinke and Mathias Pletz have received compensation from Moderna for joining an advisory board on combination vaccines.

Association between availability of the live attenuated influenza vaccine (LAIV) and overall influenza vaccine coverage rates (VCR) in children: An ecological analysis from the PEARL study

ID114

Mirna Robert-Du Ry van Beest Holle¹, Sudhir Venkatesan², Joshua Enxing³, Giulia Di Luccio⁴, Katrin Schöneweis⁵, Cherish Alex-Wele⁶, Wilhelmine Meeraus⁷

¹ Medical Evidence, Vaccines & Immune Therapies, BioPharmaceuticals, AstraZeneca, Cambridge, UK

² BPM Evidence Statistics, Biopharmaceuticals Medical, Cambridge, UK

³ Real World Data Science, BioPharmaceuticals Medical, AstraZeneca, Cambridge, UK

⁴ Medical Affairs, BioPharmaceuticals Medical, AstraZeneca, Milan, Italy

⁵ Medical Affairs, Vaccines & Immune Therapies, BioPharmaceuticals, AstraZeneca GmbH, Hamburg, Germany

⁶ Medical Evidence, Vaccines & Immune Therapies, BioPharmaceuticals medical, AstraZeneca, Gaithersburg, US

⁷ Medical Evidence, Vaccines & Immune Therapies, BioPharmaceuticals Medical, AstraZeneca, Cambridge, UK

Background

The nasal-spray LAIV and the injectable, inactivated influenza vaccine (IIV) are considered comparably effective against influenza in children.¹ Data from Finland suggest that paediatric vaccine coverage rates (VCR) may be higher when both LAIV and IIV are available in a country, and when LAIV is available via a publicly funded immunisation programme.² The PEARL study aimed to explore the association between country-level availability of LAIV and overall uptake of any influenza vaccine in children and adolescents.

Methods

We performed a cross-sectional, ecological analysis using publicly available, country-level data from (inter) national organisations. The analysis included Northern Hemisphere countries with paediatric influenza vaccination recommendations for season 2024-25. LAIV availability was categorised as a binary variable, controlling for healthcare typology (Public – Full, Public – Partial, and Private). VCR was defined as the proportion of children and adolescents <18 years of age who received any influenza vaccine (LAIV or IIV) during the 2024-25 season. Beta regression assessed the association between LAIV availability and VCR, considering 27 candidate covariates (demographic, socio-economic, health, behavioural and influenza-related) for adjustment via two approaches: Model 1 used LASSO selection, Model 2 used literature-informed covariate selection.

Results

Thirty-six countries were analysed: 20 (55.6%) offered only IIV and 16 (44.4%) also offered LAIV (1 private, 15 public). Median paediatric VCR was 11.1%, ranging from 0.1% (Azerbaijan) to 63.7% (Republic of Korea).

VCR was notably higher in countries with publicly funded LAIV programmes compared to those offering only IIV (Figure 1, next page). The odds ratios for LAIV availability (Public vs None) were 2.66 (95% confidence interval [CI]: 1.37 – 5.15) in Model 1 and 1.87 (95% CI: 0.66 – 5.29) in Model 2 (Table 1, next page).

Conclusions

Publicly funded programmes that offer LAIV in addition to IIV are associated with higher paediatric influenza vaccine coverage. Further research should assess the clinical and public health implications of higher VCR resulting from expanded LAIV access.

References

- 1 Stuurman AL, et al. Expert Rev. Vaccines. 2025 24(1), 703–725.
- 2 Baum U, et al. Influenza Other Respir Viruses. 2025 19(6), e70131.

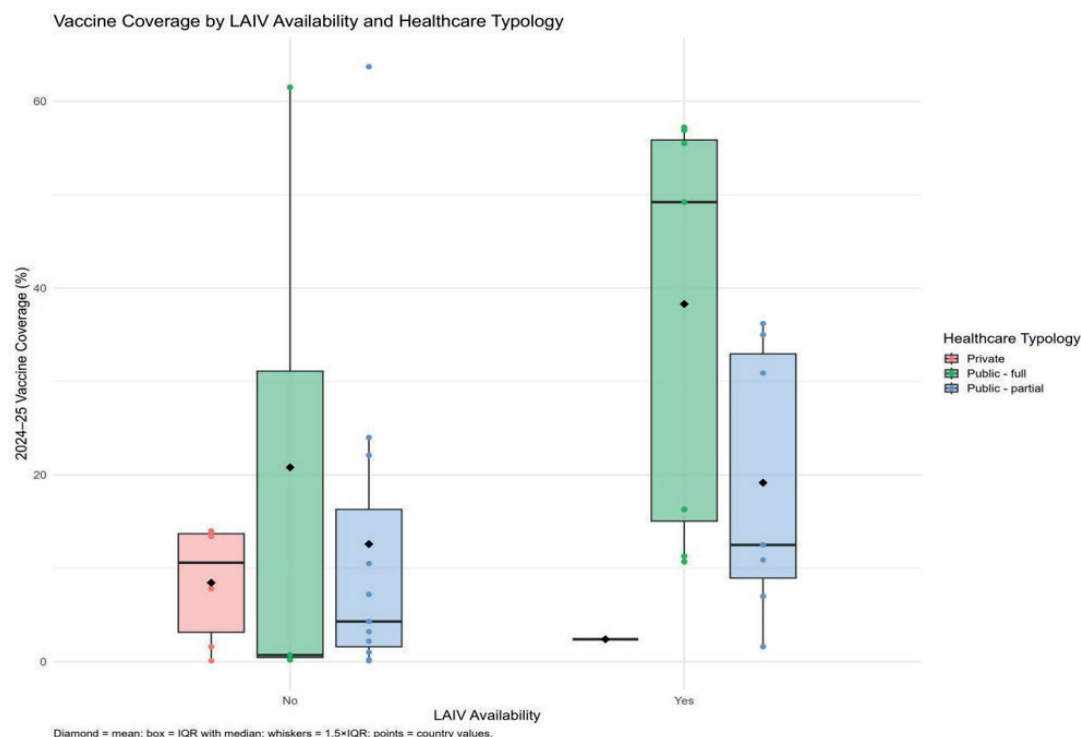
Disclosures

Funding

AstraZeneca (D2560R00017)

GL, SV, KS and WM are employees of AstraZeneca and may hold AstraZeneca stocks/shares. CAW is a Master of Science in Public Health student at Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, employed as a contingent worker at AstraZeneca. JE is an employee of Phastar contracted to AstraZeneca. MR is an independent consultant of Mirna Robert Epidemiology d.o.o. contracted to AstraZeneca.

Figure 1. Country-level vaccine coverage rates (VCR) in the 2024-25 influenza season, by availability of the live attenuated influenza vaccine (LAIV)



Diamond represents the mean VCR values for all countries with available data by status of LAIV availability (None: only IIV available; Private: IIV available, LAIV available in private market only; Public: IIV available; LAIV available via publicly funded programme). Rectangle signifies the interquartile range (IQR), with a line inside representing the median. Dots past the whiskers represent values more than 1.5×IQR from the upper and lower quartiles.

Table 1. Results from multivariable Beta regression analyses on the association between availability of the live attenuated influenza vaccine (LAIV) and overall influenza vaccine coverage rates (VCR) in children during the 2024-25 influenza season

	Variables (Year)	Odds Ratio (95% Confidence Interval)	p-value
Model 1 (Covariates selected via LASSO regression) Model 2 (Covariates pre-selected based on literature)	LAIV availability (2024-25)*		
	Yes: LAIV available	2.66 (1.37 – 5.15)	0.004
	No: only IIV available	Ref	Ref
	LAIV availability (2024-25)*		
	Yes: LAIV available	1.87 (0.66 – 5.29)	0.236
	No: only IIV available	Ref	Ref
	Total GDP in USD (2024)	1.03 (0.99 – 1.07)**	0.106
	Internet penetration of 90-100%	2.11 (0.77 – 5.8)	0.149
	Internet penetration of 80-89%	Ref	Ref
	Vaccine Confidence: proportion of respondents agreeing with the statement 'vaccines are effective' (2025)	1.04 (0.98 – 1.1)	0.230
Model 2 (Covariates pre-selected based on literature) Model 1 (Covariates selected via LASSO regression) Model 2 (Covariates pre-selected based on literature)	Number of medical doctors per 10,000 population (2025)	0.95 (0.92 – 0.99)	0.006
	Healthcare Typology		
	Public – full	1.65 (0.38 – 7.07)	0.501
	Public – partial	1.79 (0.63 – 5.07)	0.271
	Private	Ref	Ref
	Influenza hospitalisations per 100,000 population (2017)	1.00 (1.00 – 1.01)	0.057
	Universal healthcare service (2021)		
	Coverage Index 80-100	13.32 (0.42 – 418.14)	0.141
	Coverage Index 60-79	4.46 (0.23 – 85.98)	0.322
	Coverage Index 40-59	Ref	Ref
	Variables (Year)	Odds Ratio (95% Confidence Interval)	p-value
	LAIV availability (2024-25)*		
	Yes: LAIV available	2.66 (1.37 – 5.15)	0.004
	No: only IIV available	Ref	Ref
	LAIV availability (2024-25)*		
	Yes: LAIV available	1.87 (0.66 – 5.29)	0.236
	No: only IIV available	Ref	Ref
	Total GDP in USD (2024)	1.03 (0.99 – 1.07)**	0.106

*Only one included country (Portugal) had LAIV available via the private market. This country (and the 'Private' stratum of LAIV availability) was therefore excluded from the analysis.

RSV-Impfung in der Schwangerschaft: Bekanntheit, Präferenz und Entscheidungsfaktoren bei jungen Müttern

ID86

Lea J. Bayer¹, Severin Freisberg², Christof von Eiff¹

¹ Vaccines Medical Affairs, Pfizer Pharma GmbH, Berlin

² Outcomes Research, Pfizer Pharma GmbH, Berlin

Hintergrund

In Deutschland stehen zur Prävention von Erkrankungen der unteren Atemwege durch das Respiratorische Synzytialvirus (RSV) bei Säuglingen zwei Strategien zur Verfügung: die maternale RSV-Impfung während der Schwangerschaft sowie die Verabreichung monoklonaler Antikörper an den Säugling. Aktuell empfiehlt die STIKO ausschließlich Nirsevimab zur RSV-Prophylaxe. Ziel der vorliegenden Umfrage war es, die Bekanntheit der maternalen RSV-Impfung, die Impfquote sowie Präferenzen junger Mütter hinsichtlich der Schutzoptionen zu erheben.

Methoden

Die Befragung wurde von einem unabhängigen Meinungsforschungsinstitut (Civey GmbH) durchgeführt. Eingeschlossen waren 1000 Mütter im Alter von 18 bis 44 Jahren, die zwischen November 2024 und Oktober 2025 ein Kind geboren hatten. Der Erhebungszeitraum lag zwischen dem 28.10. und 27.11.2025. Die Stichprobe wurde über die Online-Plattform Civey identifiziert. Grundlage der Auswahl waren Angaben zu Wohnort, Alter, Geschlecht, Elternschaft sowie dem Geburtszeitraum des jüngsten Kindes. Zur Sicherstellung der Datenqualität erfolgte eine Verifizierung der Teilnehmerinnen durch Plausibilitätschecks. Die erhobenen Daten basieren auf einer Non-Probability-Stichprobe und wurden mittels gewichteter Verfahren (Quota-Sampling und Raking) angepasst, sodass die Ergebnisse als repräsentativ einzustufen sind.

Ergebnisse

Der Erreger RSV war 72% der Befragten bekannt. Die Bekanntheit der maternalen RSV-Impfung lag bei 40% und damit unterhalb des Niveaus für Keuchhusten (59%) und Influenza (54%). Entsprechend lag die maternale Impfquote für RSV bei etwa 21% - vergleichbar mit der Impfquote bei Schwangeren für SARS-CoV-2 (21%). Die höchste Impfquote unter Schwangeren erreichte die Pertussis-Impfung (45%). Es zeigte sich eine starke Einkommensabhängigkeit:

Die maternale RSV-Impfquote stieg mit höherem monatlichem Nettoeinkommen von 15% (< 3000€) auf bis zu 50% (≥ 6000€). 51 % aller Mütter nannten die Impfung in der Schwangerschaft als bevorzugte Option der RSV-Prävention; 35% präferierten den mAB. Unter den Befragten, die sich nicht hatten impfen lassen, berichteten 40% von einer fehlenden Empfehlung für die RSV-Impfung. Für zukünftige Schwangerschaften planen 57% aller Befragten eine maternale RSV-Impfung. Als wichtigste Gründe für eine RSV-Impfung nannten die Geimpften die Empfehlung von Gynäkolog:innen (53%) sowie den Schutz des Säuglings vor RSV ab Geburt (51%).

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse zeigen eine hohe Risikowahrnehmung bzgl. RSV, jedoch aktuell eine geringe Abdeckung der maternalen RSV-Impfung. Die Präferenz vieler Mütter für die maternale RSV-Impfung als Präventionsstrategie deutet darauf hin, dass eine entsprechende Empfehlung – unter Berücksichtigung der Datenlage zu Sicherheit und Effektivität – die RSV-Immunisierungsquote bei Säuglingen erhöhen kann. Die Einkommensabhängigkeit der Impfquote weist zudem auf Ungleichheiten hin, denen eine Empfehlung und damit breite Erstattung entgegenwirken kann.

Interessenkonflikte

Die Autoren sind Mitarbeiter der Pfizer Pharma GmbH und besitzen ggf. Pfizer-Aktien oder Aktienoptionen. Die durch die Civey GmbH durchgeführte und unabhängig ausgewertete Umfrage wurde von Pfizer in Auftrag gegeben.

Von Erfolgsregionen lernen: Kleinräumige Analyse der HPV-Impfquoten in Deutschland, 2023–2024

ID153

*Thorsten Rieck und Anja Takla**Fachgebiet Impfprävention/STIKO, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut*

Hintergrund

Hohe HPV-Impfquoten im frühen Kindes- und Jugendalter sind entscheidend, um das präventive Potenzial der Impfung auszuschöpfen. Die bundesweiten Daten des Impfquotenmonitorings des Robert Koch-Instituts (RKI) mit Berichtsstand 2024 zeigen, dass die Impfquoten bei 15-jährigen Mädchen und Jungen mittlerweile stagnieren mit nur noch sehr geringen Bewegungen von 1–2 Prozentpunkten. Zudem sind Mädchen mit einer 1,5-fach höheren Impfquote (55%) weiterhin häufiger geimpft als Jungen (36%). Eine kleinräumige Analyse könnte Regionen mit besonders positiven Entwicklungen identifizieren und Good-Practice-Beispiele aufzeigen. Ziel dieser Analyse war daher die Identifikation von Landkreisen i) mit besonders starken Zuwächsen der HPV-Impfquote bei Mädchen und Jungen zwischen 2023 und 2024 sowie ii) mit geringer geschlechtsspezifischer Differenz.

Methoden

Grundlage der Analyse waren die öffentlich verfügbaren Daten des RKI-Impfquotenmonitorings. Es wurden die zehn Kreisregionen mit den größten absoluten Anstiegen der HPV-Impfquoten (in Prozentpunkten) zwischen 2023 und 2024 bei Mädchen bzw. bei Jungen identifiziert. Zusätzlich wurden die zehn Kreise mit der geringsten geschlechtsspezifischen Differenz der HPV-Impfquoten im Jahr 2024 bestimmt; berücksichtigt wurden nur Kreise mit mindestens bundesdurchschnittlicher Impfquote bei Mädchen. In einem nachgelagerten Schritt sollen über die Landesstellen mögliche regionale Einflussfaktoren erhoben und auf dem Kongressposter dargestellt werden.

Ergebnisse

Bei Mädchen lagen die Anstiege der HPV-Impfquoten in den Kreisen mit den größten Anstiegen zwischen 9 und 22 Prozentpunkten, mit den größten Zuwächse in der Stadt Suhl (Thüringen; +22,2 Prozentpunkte), im Landkreis (LK) Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen; +14,7) im LK Garmisch-Partenkirchen (Bayern; +13,7). Bei Jungen wurden Anstiege zwischen 11 und 15

Prozentpunkten beobachtet, mit den größten Zunahmen in der Stadt Emden (Niedersachsen; +14,9 Prozentpunkte), im LK Birkenfeld (Rheinland-Pfalz; +13,6) und in der Stadt Landau i.d. Pfalz (Rheinland-Pfalz; +13,6). Die geringsten geschlechtsspezifischen Differenzen zeigten Frankfurt (Oder) (Brandenburg; 6,2 Prozentpunkte), die Stadt Rostock (Mecklenburg-Vorpommern; 8,6) und der LK Ahrweiler (Rheinland-Pfalz; 9,6).

Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse zeigen, dass sich HPV-Impfquoten auf Kreisebene deutlich von bundesweit aggregierten Trends unterscheiden können. Fortschritte sind auch in Regionen mit niedriger Impfquote möglich. Die Analyse lokaler Rahmenbedingungen, Organisationsstrukturen und Maßnahmen ermöglicht die Identifikation erfolgreicher Ansätze, die – unter Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten – ggf. auf andere Kreise übertragbar sind. Bewährte Strukturen können gezielt gestärkt werden, wenn sie sich als Erfolgsfaktor erweisen. Kleinräumige Impfquotenanalysen bieten damit ein strategisches Instrument, um HPV-Impfstrukturen evidenzbasiert weiterzuentwickeln und regional passgenau auszurichten.

Interessenkonflikte

Es liegen keine potenziellen Interessenkonflikte vor.

Effektivität von Fortbildungen zur HPV-Impfung für Gesundheitsfachkräfte – Ergebnisse aus dem EU-Projekt PERCH

ID94

Miriam G. Gerlich und Ariane Kerst

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit

Hintergrund

Gesundheitsfachkräfte spielen eine wichtige Rolle bei der Erhöhung der HPV-Impfquoten (Impfung gegen Humane Papillomviren). In der Joint Action PERCH (Partnership to contrast HPV, 11/2022 bis 08/2025) wurden bedarfsgerechte Fortbildungen zur HPV-Impfung für Gesundheitsfachkräfte in 11 EU-Ländern während des Jahres 2024 durchgeführt. Die Fortbildungen wurden online (Webinare oder E-Learning), vor Ort, oder als kombiniertes Angebot (z.B. vor Ort und E-Learning) durchgeführt. Ziel der Fortbildungen war die Unterstützung der Gesundheitsfachkräfte bei der Kommunikation zur HPV-Impfung.

Methoden

Die Evaluation wurde mittels eines Pre-Post-Designs durchgeführt. Die beiden Schlüsselindikatoren waren (1) verbesserte Kenntnisse zu HPV und zur HPV-Impfung und (2) verbesserte Kommunikationsfähigkeiten in Bezug auf Aufklärungsgespräche und Diskussionen zur HPV-Impfung. Zusätzlich wurden Wahrnehmungen und Überzeugungen zur HPV-Impfung und Rückmeldungen zur Qualität der Fortbildungen erfasst. Es wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt, der als Kerndatensatz von den 11 Ländern eingesetzt wurde. Es gab teilweise Variationen in der Datenerfassung aufgrund der lokalen Bedingungen, sodass nicht alle Datensätze in die gemeinsame Evaluation eingeschlossen werden konnten. Insgesamt wurden Daten von über 21.500 Gesundheitsfachkräften erhoben. Von diesen konnten 1.289 Personen aus 8 Ländern in die gepoolte Analyse eingeschlossen werden.

Ergebnisse

Bei 71% der Gesundheitsfachkräfte zeigte sich eine Steigerung des Wissens zu HPV und zur HPV-Impfung. Der Anteil der Teilnehmenden mit hohen Kenntnissen stieg von 62% auf 91%. 38% der 1.289 Teilnehmenden hatten im Test vor der Fortbildung geringe bis mittlere Kenntnisse (bis zu 11 richtige Antworten von 16 Fragen). Von diesen verbesserten

88,7 % ihre Ergebnisse nach der Fortbildung.

Die Fortbildungen steigerten auch die selbstwahrgenommenen Kommunikationsfähigkeiten zur HPV-Impfung: 55% berichteten von einer Erhöhung der Kommunikationskompetenzen im Fragebogen nach der Fortbildung. Vor der Fortbildung wiesen 56% eine hohe Sicherheit bei der Kommunikation zur HPV-Impfung auf, nach der Fortbildung waren es 90%. 44% gaben im Fragebogen vor der Fortbildung eine geringe oder moderate Sicherheit bei Diskussionen zur HPV-Impfung an (sie waren nicht „eher sicher“ oder „sehr sicher“ bei mindestens 7 der abgefragten Kommunikationsaspekten). Von denjenigen Personen, die vor der Fortbildung nicht bei allen 9 Kommunikationsaspekten „eher sicher“ oder „sehr sicher“ angaben, konnte sich ein erheblicher Anteil steigern: 89% fühlten sich nach der Fortbildung bei einer gesteigerten Anzahl an Kommunikationsaspekten sicher. Die deutlichsten Verbesserungen zeigten sich bei der Reaktion auf Bedenken der Eltern hinsichtlich der Sicherheit und Wirksamkeit der Impfstoffe. Die Zufriedenheit der Teilnehmenden war sehr hoch: 95% waren mit der Fortbildung zufrieden, 92% würden sie Kolleginnen und Kollegen weiterempfehlen.

Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse zeigen, dass strukturierte Fortbildungsprogramme das Wissen und die selbst eingeschätzten Kommunikationsfähigkeiten von Gesundheitsfachkräften in Bezug auf HPV und die HPV-Impfung erheblich verbessern. Die hohe Zufriedenheit der Teilnehmenden und ihre Bereitschaft, die Veranstaltung weiterzuempfehlen, weisen auf den Nutzen der Programme hin. Allerdings deuten verbleibende Wissenslücken darauf hin, dass noch Verbesserungsmöglichkeiten bestehen.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Infektionsschutz interaktiv vermittelt – Pretest des Infektionsschutzparcours zum Thema HPV für Schülerinnen und Schüler in Nordrhein-Westfalen

ID83

Janine Brinkmann-Paulukat¹, Tanja Muhs¹, Josephine Preckel-Schwarz¹, Sebastian Thole¹

¹ Fachgruppe Infektiologie und Hygiene, Abteilung Infektionsschutz, Ausbruchs- und Krisenmanagement, Landesamt für Gesundheit und Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen

Hintergrund

Der Schutz vor Infektionen bleibt auch nach der COVID-19-Pandemie ein wichtiges Thema zur Erhaltung der öffentlichen Gesundheit. Gerade in Zeiten einer Flut an Falsch- und Desinformation im Gesundheitsbereich, ist ein solides Wissen über schützendes Verhalten essentiell. Dafür kann und sollte bereits in jungen Jahren der Grundstein gelegt werden. Um Kindern und Jugendlichen Infektionsschutzthemen altersgerecht nahe zu bringen und ihnen valide Informationsquellen zu vermitteln, wurde ein interaktives Blended-Learning Angebot zum Thema Infektionsschutz entwickelt. Da die Zielimpfquote gegen Humane Papillomviren der European Immunization Agenda 2030 bei 15-jährigen Mädchen weiterhin verfehlt wird, wird zunächst das Thema Humane Papillomviren beleuchtet. Um die Zielgruppe der Impfempfehlung adäquat anzusprechen und das Thema Infektionsschutz, auch didaktisch zu festigen, wurde ein modulares E-Learning-Angebot für Schüler*innen der 5./6. Klasse entwickelt. Dieses kann optional mit dem aktivierenden und spielerischen Workshop, sowie Hintergrundmaterial für Lehrer*innen verknüpft werden.

Zur erfolgreichen landesweiten Implementierung eines solchen Angebots in Schulen ist u.a. ein zielgruppengerechtes Design für die Akzeptanz und somit Nutzung erforderlich. Um dies zu gewährleisten wird das E-Learning-Format in einem Pretest durch Schüler*innen getestet und bewertet.

Methoden

In bis zu vier Klassen aller Schulformen werden Schüler*innen der 5. und 6. Klassen im Schuljahr 2025/2026 Module des E-Learning-Angebots eigenständig oder in Kleingruppen durchlaufen. Ihre Einschätzungen zu Verständlichkeit, Bedienbarkeit, Gestaltung, Spaß und Lernfaktor werden im Anschluss an die Modulerprobung in modulspezifischen semi-strukturierten Fokusgruppen-Interviews erhoben. Die qualitative Auswertung erfolgt nach Kuckartz.

Bei einem Teil der Schüler*innen werden zudem, angelehnt an eine sogenannte Think-Aloud-Methode, während des Bearbeitens Gedankenäußerungen aufgezeichnet. Diese fließen in die qualitative Inhaltsanalyse ein. Lehrer*innen wird ebenfalls die Möglichkeit gegeben die Module aus didaktischer Perspektive zu bewerten.

Ergebnisse

Erste Rückmeldungen aus zwei vorläufigen Testspiel läufen in der Zielaltersgruppe variierten zwischen Spaß gepaart mit deutlich artikuliertem Interesse am Thema und dem Wunsch nach graphisch-visueller Einbindung von mehr Elementen aus der jugendlichen Lebenswelt.

Schlussfolgerungen

Welche Tendenzen sich in einer größeren Stichprobe abzeichnen, werden sich aus den Ergebnissen des Pretests ergeben. Die Ergebnisse der qualitativen Analyse fließen in die Anpassung und Weiterentwicklung der Module ein, um diese im Anschluss Schulen in Nordrhein-Westfalen flächendeckend zugänglich zu machen und mit der Workshop-Komponente zu verknüpfen.

Interessenkonflikte

Keine

Impfaufklärung an Schulen: Wissenschaftliche Evaluation der Vorträge des studentischen Vereins für Impfaufklärung in Deutschland („Impf dich“)

ID105

Janina Klein^{1,2}, Simon Hennes², Volker Winkler³, Nobila Ouedraogo⁴

¹ Medizinische Fakultät Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

² Impfaufklärung in Deutschland e.V., Heidelberg, Deutschland

³ Heidelberger Institut für Global Health, Heidelberg, Deutschland

⁴ Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund

Aufgrund der zu niedrigen HPV-Impfquote soll evaluiert werden inwiefern studentische Vorträge zu den Themen Immunsystem und Impfen dazu beitragen, das Impfwissen und die Impfbereitschaft von Schüler*innen zu verbessern.

Methoden

Mithilfe eines Interventions-Kontroll-Studiendesigns wurde ein standardisierter Vortrag des Vereins für Impfaufklärung in Deutschland e.V. evaluiert, der von Studierenden der Medizin und fachnaher Disziplinen gehalten wurde. Im Vortrag werden das Immunsystem, Infektionskrankheiten (u.a. humane Papillomviren (HPV)), Impfungen und der Gemeinschaftsschutz interaktiv erklärt. Die Zielgruppe der Vorträge umfasste Schüler*innen ab der achten Klasse an Real- und Gymnasialschulen. Die Interventionsgruppe füllte einen Fragebogen vor dem Vortrag sowie zwei Wochen später aus, die Kontrollgruppe zwei Mal im Abstand von zwei Wochen. Es wurden Wissensfragen zu den Themen des Vortrags mit drei Antwortoptionen (richtig, falsch, weiß ich nicht) gestellt. Die Impfbereitschaft wurde mit Items aus dem 5C-Modell (psychologische Gründe der Impfentscheidung) und direkt über die Impfindention, jeweils anhand einer fünfstufigen Likert-Like-Skala (trifft nicht zu bis trifft zu), erfasst. Es erfolgte eine deskriptive Auswertung sowie ein Vergleich zwischen den Gruppen (Difference-in-differences-Analyse) hinsichtlich Impfwissen und Impfbereitschaft.

Ergebnisse

Insgesamt haben 255 Teilnehmer*innen an der Erhebung teilgenommen (70,2% Interventionsgruppe, 29,8% Kontrollgruppe). Das mittlere Alter betrug 15,2 Jahre. 60,0% der Teilnehmer*innen waren weiblich, 35,8% männlich und 4,3% machten keine Angabe oder wählten divers aus. Von den sechs Wissensfragen zum Thema Immunsystem und Impfen wurden

vor der Intervention 3,5 richtig beantwortet und 4,8 danach (Kontrollgruppe: 3,7 und 3,6) ($b=1,367$, $p < 0,001$). Bezüglich der sechs Wissensfragen über HPV kam es in der Interventionsgruppe zu einer Verbesserung von 2,4 auf 4,7 richtig beantworteter Fragen (Kontrollgruppe 2,1 und 2,7) ($b=1,73$, $p < 0,001$). Die allgemeine Einstellung zum Thema Impfen konnte verbessert werden ($OR= 2,60$, 95% [1,188; 5,696], $p=0,017$). Die allgemeine Impfindention konnte ebenfalls gesteigert werden ($OR= 2,36$, 95% [1,091; 5,102], $p=0,029$).

Schlussfolgerungen

Die Evaluation der Aufklärungsarbeit zeigt, dass der studentische Vortrag zu einem signifikant verbesserten Wissen über das Immunsystem, Impfungen und HPV sowie zu einer gesteigerten Impfindention führt.

Interessenkonflikte

Für Simon Hennes und Janina Klein bestehen Interessenskonflikte, da sie beide Mitglieder des Vereins für Impfaufklärung in Deutschland e.V. sind und daher an dem Nachweis eines positiven Effekts der Aufklärungsarbeit interessiert sind. Für die weiteren Autoren bestehen keine Interessenkonflikte.



www.nationale-impfkonferenz.de