

Impfungen 2016 - was ist Standard, was gibt es Neues?

Dr. Martin Alberer

Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin, LMU München

Impfungen gehören zu den effektivsten präventiven Maßnahmen in der Medizin. Sie haben zu einer wesentlichen Reduktion von Mortalität und Morbidität von verschiedenen Erkrankungen, teilweise nicht kausal behandelbaren Erkrankungen wie z.B. Tetanus oder Polio geführt. Den größten Erfolg stellt die Eradikation der Pocken dar. Die Reduktion der Krankheitslast bezüglich impfpräventabler Erkrankungen darf aber nicht zur Vernachlässigung der möglichst frühzeitigen Durchführung von Impfungen führen. Die Persistenz der Polioübertragung in Ländern wie Pakistan und Afghanistan sowie die Detektion von Polio-Wildvirus 1 in Israel und Polioausbrüche in Syrien haben gezeigt, dass eine Eradikation dieser Erkrankung noch nicht in greifbarer Nähe ist. Der Masernausbruch in Berlin mit einer hohen Inzidenz bei Kindern unter einem Jahr hat nochmals die Notwendigkeit einer frühzeitigen und ausreichenden Impfung der Bevölkerung gegen diese Erkrankung deutlich gemacht, um auch Gruppen zu schützen, die aufgrund des Alters oder einer Grunderkrankung z.B. bei Immunsuppression nicht geimpft werden können.

Empfehlungen der Ständigen Impfkommission:

Als Vorlage für die öffentlichen Impfempfehlungen dienen in Deutschland die Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO). Diese wurden zuletzt im August 2015 aktualisiert.

Bereits in der STIKO-Empfehlung von 2010 wurde die Indikation zur Masernimpfung auch auf junge Erwachsene erweitert. Bei nach 1970 geborenen Personen sollte eine einmalige Impfung vorzugsweise mit einem Masern-Mumps-Röteln (MMR)-Kombinationsimpfstoff erfolgen. Dies betrifft Menschen, die bislang keine Impfung erhalten haben, nur einmal geimpft wurden, oder bei denen der Impfstatus unklar ist. Im Kindesalter sollte dabei die erste MMR-Impfung aufgrund erhöhter Inzidenz von Fieberkrämpfen nicht als Kombinationsimpfung mit der Varizellen-Impfung gegeben werden. Bei der zweiten Impfung ist dies dann möglich.

Frauen im gebärfähigen Alter, die bislang nicht gegen Röteln geimpft wurden oder bei denen der Impfstatus unklar ist, sollten zweimal gegen Röteln geimpft werden. Bei zweimaliger Impfung ist dann eine Überprüfung des Serostatus nicht mehr erforderlich.

Seit 2009 soll v.a. zum Schutz von Säuglingen vor einer lebensbedrohlichen Pertussis-Erkrankung eine einmalige Impfung gegen Pertussis (z.B. als Kombinationsimpfung) im Erwachsenenalter erfolgen, da erwachsene Kontaktpersonen als Ansteckungsquelle und Reservoir der Erreger dienen.

Die Indikation zur Influenza-Impfung wurde seit 2010 auch auf alle Schwangeren ab dem 2. Trimenon und bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens auch ab dem 1. Trimenon ausgedehnt. Zudem sollten weiterhin Personen ab 60 Jahren sowie besonders gefährdete Personengruppen (z.B. chronische Grunderkrankungen) geimpft werden.

Quadrivalente Influenza-Impfstoffe:

Zurzeit zirkulieren neben zwei Influenza A-Stämmen (H1N1, H3N2) zwei Influenza B-Stämme. Seit 2013 sind auf dem deutschen Markt tetravalente Influenza-Impfstoffe erhältlich, die diese Stämme abdecken. Die Impfung mit einem tetravalenten Grippeimpfstoff wird von der WHO im Falle einer Kozyklulation von diesen vier Stämmen empfohlen. Eine Empfehlung der STIKO zum tetravalenten Impfstoff ist bislang nicht erfolgt.

Pneumokokken-Konjugatimpfstoffe:

Seit 2013 ist der 13-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (PCV13) für alle Altersgruppen zugelassen. Dieser zeigt eine bessere Immunogenität gegenüber dem 23-valenten Polysaccharid-Impfstoff (PPSV23). Die klinische Wirksamkeit des PCV13 wurde im Rahmen der CAPiTA-Studie in den Niederlanden überprüft, die zum ersten Mal bei einem Pneumokokken-Impfstoff eine Reduktion des Auftretens von durch Pneumokokken verursachten Erkrankungen zeigen konnte. Nach einer aktuellen Stellungnahme der STIKO kann ab dem vollendeten 5. Lebensjahr entweder PCV13 oder PPSV23 verwendet werden. Bei erhöhtem Risiko (Immundefizienz, chron. Nierenkrankheit) ist es möglicherweise sinnvoll, beide Impfstoffe anzuwenden (zuerst PCV13, dann nach frühestens 2 Monaten PPSV23).

Reiseimpfungen:

Meningokokken-Erkrankung:

Zum Schutz vor invasiven Meningokokken-Erkrankungen sollten keine Polysaccharidimpfstoffe, sondern nur noch Konjugatimpfstoffe verwendet werden, die den Aufbau eines immunologischen Gedächtnisses und damit eine Boosterung des Impfschutzes ermöglichen. Zudem tragen sie zum Aufbau einer Herdenimmunität bei. Konjugatimpfstoffe gegen die Serogruppe C werden bereits als Standardimpfung ab dem 12. Lebensmonat verwendet. Als neue tetravalente Meningokokken-Impfstoffe stehen Menveo® und Nimenrix® zur Verfügung.

Seit Februar 2013 ist in Deutschland ein Impfstoff gegen Meningokokken Serogruppe-B (Bexsero®) erhältlich. Dieser ist ab dem Alter von 2 Monaten zugelassen. Eine Empfehlung der STIKO als Indikationsimpfung besteht seit neuestem (wie auch für die Serogruppen A,C,W-135 und Y) für Patienten mit angeborener oder erworbener Immundefizienz bzw. -suppression mit T- und/oder B-zellulärer Restfunktion einschließlich Patienten mit Eculizimab-Therapie. Eine Reihe von Krankenkassen übernehmen jedoch auch die Kosten für die Impfung bei Säuglingen und Kleinkindern.

Japanische Enzephalitis:

Seit 2009 ist mit Ixiaro® ein neuer Totimpfstoff gegen die Japanische Enzephalitis in Deutschland erhältlich. Bei guter Wirksamkeit zeigt sich gegenüber dem bislang verwendeten Impfstoff Je-Vax® eine bessere Verträglichkeit. Es besteht nun eine gute Option, Langzeitreisende, Reisende unter einfachen Bedingungen oder mit Risikofaktoren gegen diese in Asien verbreitete und durch Mücken übertragbare Erkrankung zu schützen. Für Erwachsene im Alter von 18 bis 65 Jahren ist zusätzlich zu dem konventionellen Impfschema (Tag 0 und 28) auch ein Schnellschema (Tag 0 und 7) zugelassen.

Gelbfieber:

Bei der Gelbfieberimpfung ist nach Bewertung der WHO zwar nach einmaliger Impfung von einem lebenslangen Schutz auszugehen. Eine Umsetzung in den Einreisebestimmungen muss allerdings erst bis Juli 2016 erfolgen, sodass weiterhin in einzelnen Ländern der Nachweis einer höchsten 10 Jahre zurückliegenden Impfung verlangt werden kann. Bestimmte Personengruppen (z.B. Kinder, die im Alter unter 2 Jahren zum ersten Mal geimpft wurden) könnten allerdings eventuell von einer Auffrischung nach 10 Jahren profitieren.

Ausblick in die Zukunft:

Neue Impfstoffe z.B. gegen Dengue-Fieber oder auch Malaria befinden sich in der klinischen Erprobung. Moderne Impfkonzeppte mit DNA- oder mRNA-Impfungen lassen auf die Möglichkeit einer einfacheren Herstellung von Impfstoffen oder der Entwicklung von neuen Impfstoffen gegen bislang nicht impfpräventable Erkrankungen hoffen.