



Epidemiologisches Bulletin

31. August 2017 / Nr. 35

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Neuerungen in den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI für 2017/2018

Die STIKO hat im *Epidemiologischen Bulletin (Epid. Bull.)* 34/2017 ihre aktualisierten Impfeempfehlungen für 2017/2018 veröffentlicht. Die ausführlichen wissenschaftlichen Begründungen zu den geänderten Empfehlungen werden in dieser und der folgenden Ausgabe des *Epid. Bull.* publiziert. Im Folgenden gibt die Geschäftsstelle der STIKO einen Überblick über die wichtigsten Änderungen in den STIKO-Empfehlungen.

Neuerungen in den Empfehlungen der STIKO für 2017/2018

- ▶ **Influenza:** Geänderte Empfehlung zur Anwendung von Influenza-Impfstoffen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 2–17 Jahren
- ▶ **Hepatitis A und B:** Berücksichtigung von ehrenamtlich Tätigen bei den Empfehlungen zur Indikationsimpfung gegen Hepatitis A und B
- ▶ **Herpes zoster:** Beschluss, die Impfung gegen Herpes zoster mit dem attenuierten Lebendimpfstoff nicht als Standardimpfung zu empfehlen
- ▶ **Tetanus-Postexpositionsprophylaxe:** Bei sauberen, geringfügigen Wunden erneute Tetanus-Impfung nur empfohlen, wenn seit der letzten Impfung mehr als 10 Jahre vergangen sind
- ▶ **Redaktionelle Überarbeitung** der STIKO-Empfehlungen:
 - Inhaltsverzeichnis und Stichwortverzeichnis eingefügt
 - Kapitel 4 „Hinweise zur Durchführung von Schutzimpfungen“ neu strukturiert
 - Abschnitt zur Impfung von Patienten mit Immundefizienz bzw. Immunsuppression ergänzt
 - Für Nachholimpfungen wird zur Erstellung des individuellen Impfplans das Alter zu Beginn der Nachholimpfserie berücksichtigt
- ▶ **Schmerzreduziertes Impfen:** neues Informationsmaterial erhältlich

Geänderte Empfehlung zur Anwendung von Influenza-Impfstoffen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 2–17 Jahren

Bereits zur Influenza-Saison 2016/2017 hatte die STIKO ihre Empfehlung, Kinder im Alter von 2–6 Jahren bevorzugt mit dem nasal zu applizierenden Influenza-Lebendimpfstoff (*live attenuated influenza vaccine, LAIV*) zu impfen, vorläufig ausgesetzt (*Epid. Bull.* 39/2016). Die Empfehlung wurde nun endgültig zurückgezogen. Stattdessen empfiehlt die STIKO für die gesamte von der Zulassung von LAIV abgedeckte Altersgruppe (2–17 Jahre) entweder die Anwendung des LAIV oder eines intramuskulär zu applizierenden inaktivierten Impfstoffs (*inactivated influenza vaccine, IIV*), sofern eine Indikation für die saisonale Influenza-Impfung besteht. Lediglich in Situationen, in denen die Injektion des inaktivierten Impfstoffs problematisch ist (z. B. Spritzenphobie, Gerinnungsstörungen), sollte präferenziell LAIV verwendet werden.

Die von der STIKO 2013 ausgesprochene Empfehlung, Kinder im Alter von 2–6 Jahren bevorzugt mit LAIV zu impfen, beruhte auf qualitativ hochwertigen, randomisierten Vergleichsstudien von LAIV und IIV, die eine signifikant bes-

Diese Woche 35/2017

Geschäftsstelle der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI

- ▶ Neuerungen in den Empfehlungen der STIKO für 2017/2018

Ständige Impfkommission am RKI

- ▶ Wissenschaftliche Begründung für die geänderte Empfehlung zur Anwendung von Influenza-Impfstoffen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 2–17 Jahren
- ▶ Wissenschaftliche Begründung für die Ergänzung der Impfeempfehlungen gegen Hepatitis A und B

Listeriose-Fälle mit möglichem epidemiologischem Zusammenhang im gesamten Bundesgebiet

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten
32. Woche 2017



sere Wirksamkeit von LAIV in dieser Altersgruppe gezeigt hatten. Allerdings wurden diese Studien vor der Influenza-Pandemie 2009 durchgeführt. Da das Pandemievirus A/H1N1pdm2009 nach 2009 die zuvor saisonal aufgetretenen A/H1N1-Viren vollständig verdrängt hat, musste auch das attenuierte A/H1N1-Virus im Lebendimpfstoff ausgetauscht werden.

In den folgenden Saisons zeigte sich in mehreren Ländern eine im Vergleich zu IIV geringere Wirksamkeit von LAIV gegen das nun saisonal auftretende A(H1N1)pdm2009-Virus. Gegen andere saisonale Influenzaviren (A/H3N2- und B-Viren) war LAIV vergleichbar gut bzw. teilweise besser wirksam als IIV.

Aufgrund dieser Datenlage sieht die STIKO keine Rechtfertigung mehr für eine *bevorzugte* Empfehlung von LAIV, außer in Situationen, in denen eine Injektion problematisch ist (z. B. Spritzenphobie, Gerinnungsstörungen).

LAIV wird inzwischen ausschließlich als 4-valenter Impfstoff (gegen A/H1N1pdm2009, A/H3N2, B-Victoria, B-Yamagata) angeboten. Inaktivierte Influenza-Impfstoffe sind als 4-valente oder 3-valente (mit nur einer der beiden B-Viruslinien) Impfstoffe auf dem Markt verfügbar. Die Frage, wie groß die Vorteile der Impfung mit einem 4-valenten Impfstoff unter Berücksichtigung einer möglichen Kreuzprotektion zwischen den beiden B-Viruslinien sind, und ob dies ggf. zukünftig eine Empfehlung für die bevorzugte Verwendung von 4-valenten Impfstoffen rechtfertigt, wird von der STIKO zurzeit untersucht. Das gilt sowohl für die Indikationsempfehlung im Kindesalter als auch für die Empfehlungen im Erwachsenenalter. Für die Influenza-Saison 2017/2018 bleibt es bei der hinsichtlich der Impfstoffvalenz neutralen Empfehlung der STIKO.

Berücksichtigung von ehrenamtlich Tätigen bei den Empfehlungen zur Indikationsimpfung gegen Hepatitis A und B

Impfungen gegen Hepatitis A und Hepatitis B werden von der STIKO – unter anderem – für Personen empfohlen, die aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit einem erhöhten Expositionsrisiko ausgesetzt sind (Kategorie „B“ in Tab. 2, *Epid. Bull.* 34/2017). Diese Empfehlungen waren bislang so formuliert, dass sie dem Wortlaut nach eigentlich nicht für Personen galten, die im Rahmen einer ehrenamtlichen Tätigkeit vergleichbaren Expositionsrisiken ausgesetzt sind wie beruflich Tätige.

Für die Impfeempfehlungen der STIKO ist jedoch das tatsächliche Expositionsrisiko ausschlaggebend und nicht die Frage, ob dieses Risiko im Rahmen einer beruflich oder ehrenamtlich ausgeübten Tätigkeit, einer Ausbildung oder eines Studiums besteht. Entsprechend werden auch ehrenamtlich Tätige nun explizit als Zielgruppe genannt und die Formulierungen bezüglich Auszubildender, Studierender und Praktikanten bei Hepatitis A und B vereinheitlicht. Die Indikation zur Impfung gegen Hepatitis A und/oder B ist anhand des mit der jeweils ausgeübten Tätigkeit tatsächlich verbundenen Expositionsrisikos zu beurteilen.

Im Rahmen der Überarbeitung der Empfehlungen erfolgten zusätzlich kleinere redaktionelle Änderungen (s. *Epid. Bull.* 34/2017, Tab. 2).

Beschluss, die Impfung gegen Herpes zoster nicht als Standardimpfung zu empfehlen

Seit 2013 ist in Deutschland ein attenuierter Lebendimpfstoff (Zostavax®) zur Verhinderung eines Herpes zoster (HZ) bzw. der postherpetischen Neuralgie (PHN) bei Personen ab dem Alter von 50 Jahren verfügbar. Die STIKO sieht zum gegenwärtigen Zeitpunkt davon ab, die Impfung mit diesem Impfstoff als Standardimpfung zu empfehlen. Die Entscheidung basiert auf der systematischen Bewertung der vorhandenen Daten zu Wirksamkeit, Schutzdauer und Sicherheit des Impfstoffs und wird durch die Ergebnisse einer mathematischen Modellierung der zu erwartenden epidemiologischen Effekte bekräftigt.

Die Wahrscheinlichkeit an HZ zu erkranken und die Schwere der Erkrankung nehmen mit dem Alter deutlich zu. Die Wirksamkeit der Impfung hingegen nimmt mit dem Alter ab. Sie reicht von 70 % bei den 50- bis 59-Jährigen über 41 % bei den 70- bis 79-Jährigen bis zu weniger als 20 % bei den ≥ 80 -Jährigen. Die Schutzdauer der Impfung ist nur für wenige Jahre belegt. Die Modellierungsergebnisse zeigen eine nur geringe Reduktion der Gesamtfallzahlen von HZ durch die Impfung, die je nach Impfalter zwischen 2,6 % (Impfung mit 50 Jahren) und 0,6 % (Impfung mit 80 Jahren) liegt. Hinzu kommt, dass der Lebendimpfstoff bei immunkompromittierten Personen, die ein deutlich erhöhtes Risiko für HZ und seine Komplikationen haben, kontraindiziert ist. In der Gesamtschau führt die medizinisch-epidemiologische Nutzen-Risiko-Bewertung des HZ-Lebendimpfstoffs durch die STIKO nicht zu der Empfehlung als Standardimpfung. Unabhängig davon kann die Impfung eines einzelnen Patienten nach individueller Nutzen-Risiko-Abwägung durchaus sinnvoll sein (s. a. *Epid. Bull.* 36/2017).

Tetanus-Postexpositionsprophylaxe

Die Empfehlungen zur Tetanus-Postexpositionsprophylaxe in Tabelle 5 wurden dahingehend geändert, dass bei sauberen, geringfügigen Wunden eine erneute Tetanus-Impfung nur empfohlen wird, wenn seit der letzten Impfung ≥ 10 Jahre vergangen sind. Damit wurde die im letzten Jahr erfolgte Absenkung der Frist von 10 auf 5 Jahre rückgängig gemacht. In den Fachinformationen der Tetanus-Impfstoffe bzw. tetanushaltigen Kombinationsimpfstoffe finden sich zu dieser Frage keine konsistenten Angaben, so dass die STIKO – auch unter Berücksichtigung zahlreicher Hinweise aus der Ärzteschaft – zu der früheren Empfehlung zurückgekehrt ist. Diese ist immunologisch plausibel und steht im Einklang mit der Empfehlung einer routinemäßigen Auffrischung des Tetanus-Impfschutzes alle 10 Jahre.

Redaktionelle Überarbeitung der STIKO-Empfehlungen

An zahlreichen Stellen des *Epid. Bull.* 34 erfolgten redaktionelle Änderungen. Diese beruhen häufig auf Rückfragen oder Hinweisen aus der Ärzteschaft, die gezeigt haben,

dass bestimmte Empfehlungen durch geänderte Formulierungen besser verständlich werden. Im Abschnitt „Anmerkungen zu einzelnen Impfungen“ (Abschnitt 3.2) wurden Absätze zu bisher nicht berücksichtigten Impfungen bzw. Krankheiten (Cholera, Hepatitis A, Mumps, Röteln, Tollwut und Tuberkulose) ergänzt. Zusätzlich hat das *Epid. Bull.* 34 zur besseren Übersicht nun ein detailliertes Inhaltsverzeichnis und ein Stichwortverzeichnis bekommen.

Hinweise zur Durchführung von Schutzimpfungen (Kapitel 4)

Der Abschnitt 4.1 „Aufklärungspflicht vor Schutzimpfungen“ ist überarbeitet worden. Um die Inhalte und den Ablauf der Aufklärungspflicht für die impfenden Ärzte deutlicher zu machen, sind Zwischenüberschriften eingefügt worden. Die notwendigen Informationen zum Umfang und der Form der Aufklärung, zur Nutzung von Aufklärungsmaterialien sowie zur Form der Einwilligung sind jetzt übersichtlicher dargestellt. Die Rechtsgrundlagen, auf die verwiesen wird, wurden auf Aktualität geprüft. Zusätzlich werden die Nutzung von Aufklärungsmerkblättern erläutert und die Impfung von Minderjährigen thematisiert.

Die Reihenfolge weiterer Abschnitte wurde geändert, um die innere Logik des Kapitels zu verbessern. Die Ausführungen zu *Off-label-use* und zu echten und falschen Kontraindikationen, die bisher im Abschnitt „Aufklärungspflicht vor Schutzimpfungen“ (Abschnitt 4.1) standen, stellen jetzt jeweils eigene Abschnitte dar (4.2 und 4.7). Stellenweise erfolgten redaktionelle Überarbeitungen ohne wesentliche inhaltliche Änderungen.

Neu eingefügt wurde ein Abschnitt zu Impfungen von Patienten mit Immundefizienz bzw. Immunsuppression (4.8). Menschen mit Immundefizienz bzw. Immunsuppression sollen aufgrund ihrer erhöhten Infektanfälligkeit einen möglichst weitreichenden Schutz durch Impfungen (auch durch Impfungen von Kontaktpersonen in ihrem Umfeld) erhalten. Allerdings sind bei Impfungen in dieser besonderen Patientenklientel einige Besonderheiten zu beachten, wie z. B.:

- ▶ die Indikation und Kontraindikation für spezifische Impfungen bzw. Impfstofftypen, je nach Art und Schwere der Grundkrankheit und der daraus resultierenden Immuninkompetenz;
- ▶ der Zeitpunkt der Impfung (z. B. rechtzeitig vor geplanter iatrogenen Immunsuppression);
- ▶ die spezifische Aufklärung des Patienten, insbesondere wenn eine *Off-label*-Anwendung unumgänglich ist.

Eine Expertengruppe erarbeitet aktuell unter Federführung der STIKO detaillierte Anwendungshinweise für Impfungen bei Patienten mit Immundefizienz bzw. Immunsuppression mit dem Ziel, die impfende Ärzteschaft bei den o.g. Punkten zu unterstützen. Die Anwendungshinweise werden in vier thematisch getrennten Dokumenten publiziert. Das Grundlagenpapier ist bereits publiziert und verfügbar unter: www.rki.de/stiko > Empfehlungen der

STIKO > Mitteilungen. Die Dokumente ii – iv werden voraussichtlich Ende 2017 bzw. Anfang 2018 publiziert werden.

Nachholimpfungen (Kapitel 6)

Zur besseren Übersicht und einfacheren Handhabbarkeit wurde die Tabelle 7 in die Abschnitte für die einzelnen Altersgruppen aufgliedert und der dazugehörige Erklärungstext direkt unterhalb der jeweiligen Tabellen eingefügt. Bei den Empfehlungen zu Nachholimpfungen führte die bisherige Formulierung zur Verwirrung, dass bei teilgeimpften Personen weitere Impfungen entsprechend der Tabelle für das Alter bei *Beginn der Impfserie* zu erfolgen haben. Dies wurde geändert. Unabhängig von der Impfanamnese soll die **Tabelle für das aktuelle Alter** benutzt werden.

Bei der Nachholimpfung von Kindern im Alter von Alter von 12 Monaten bis < 5 Jahren, die bereits im Säuglingsalter 5- bzw. 6-fach-Impfstoffe bekommen hatten, weist die STIKO explizit darauf hin, dass das 3-Dosen-Schema (s. Tab. 7B) nur für die Impfung von Kindern > 12 Monaten empfohlen ist. Zur Erläuterung wurde der folgende Text ergänzt:

Bei der Nachholimpfung von Kindern im Alter von 12 Monaten bis < 5 Jahren, die im Alter von < 12 Monaten bereits 5- bzw. 6-fach Impfstoffe erhalten haben, ist zu berücksichtigen, dass ein 3-Dosen-Impfschema nur bei einem Mindestabstand von 2 bzw. 6 Monaten zur vorangegangenen 1. bzw. 2. Dosis zugelassen ist. So erhalten Kinder, die (i) 2 oder (ii) 3 Dosen im Abstand von jeweils 1 Monat bekommen hatten, für den Abschluss der Grundimmunisierung auf jeden Fall noch (i) 2 Dosen bzw. (ii) eine weitere Dosis des 5- bzw. 6-fach Impfstoffs.

Informationsmaterial zu schmerzreduziertem Impfen

Die STIKO hat 2016 erstmalig Hinweise zur Schmerz- und Stressreduktion beim Impfen in ihre Empfehlungen aufgenommen. Um die Bekanntheit dieser Hinweise, die sich primär an die Ärzteschaft richten, zu fördern und die Umsetzung der Tipps im Praxisalltag zu unterstützen, hat das Robert Koch-Institut (RKI) in Zusammenarbeit mit der STIKO dazu spezielles Informationsmaterial entwickelt. Es handelt sich dabei um ein **Plakat** für die Praxis, das der Arzt im Gespräch mit den Eltern und Kindern verwenden kann, sowie um ein **Merkblatt**, das die Empfehlungen für den impfenden Arzt und seine medizinischen Fachangestellten kurz und übersichtlich zusammenfasst.

Das **Plakat** wird bei Bestellungen im Shop des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e. V. (www.bvjkj-shop.de/infomaterial/plakate.html) kostenfrei beigelegt.

Das **Merkblatt** mit Tipps für den Praxisalltag steht auf der Homepage des Robert Koch-Instituts zum Download zur Verfügung: www.rki.de/stressfrei-impfen.

■ Vorgeschlagene Zitierweise:

Geschäftsstelle der Ständigen Impfkommission: Neuerungen in den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI für 2017/2018.

Epid Bull 2017;35:381–383 | DOI 10.17886/EpiBull-2017-045