



# Epidemiologisches Bulletin

30. August 2018 / Nr. 35

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Neuerungen in den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim RKI für 2018/2019

Die STIKO hat im *Epidemiologischen Bulletin (Epid. Bull.)* 34/2018 ihre aktualisierten Impfeempfehlungen für 2018/2019 veröffentlicht. Die ausführlichen wissenschaftlichen Begründungen zu den veränderten STIKO-Empfehlungen wurden bereits in den *Epid. Bull.* 2/2018 (Empfehlung des quadrivalenten saisonalen Influenzaimpfstoffs) und *Epid. Bull.* 26/2018 (Empfehlung der HPV-Impfung für Jungen) publiziert. In den STIKO-Empfehlungen sind die erfolgten Änderungen durch blaue Schrift und blaue Balken am Rand gekennzeichnet. Im Folgenden gibt die Geschäftsstelle der STIKO einen Überblick über die wichtigsten Änderungen in den STIKO-Empfehlungen.

### Neuerungen in den Empfehlungen der STIKO für 2018/2019

- ▶ **Influenza:** Präzisierung der Influenzaimpfeempfehlung, für die Impfung gegen die saisonale Influenza einen quadrivalenten Impfstoff zu verwenden
- ▶ **HPV:** HPV-Impfeempfehlung für Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren
- ▶ Neue Tabelle zur **Tetanus-Postexpositionsprophylaxe**
- ▶ **FSME:** Ergänzung der neu ausgewiesenen FSME-Risikogebiete
- ▶ **Impfmanagement in der Arztpraxis:** Neues Kapitel mit Hinweisen zur Organisation von Schutzimpfungen im Praxisalltag
- ▶ **Redaktionelle Überarbeitung** der STIKO-Empfehlungen:
  - Überarbeitung des Kapitels zu Impfeempfehlungen für MigrantInnen und Asylsuchende nach Ankunft in Deutschland
  - Impfkalendar: Obere empfohlene Altersgrenze für die zweite Tdap-Auffrischimpfung und die erste Polio-Auffrischimpfung auf 16 Jahre herabgesetzt
  - Tabelle zur sequenziellen Pneumokokkenimpfung
  - Überarbeitung des Abschnitts zu Nachholimpfungen mit 5- und 6-fach Impfungen (DTaP-IPV-Hib+(Hep B)) bei Kindern im Alter von 12 Monaten bis < 5 Jahren
  - Hinweise zum Impfschaden und Anerkennung von Impfschäden
  - Geschlechtergerechte Formulierungen
  - Ergänzung der Tabelle zu Handelsnamen und Anwendungsalter der Impfstoffe

### Präzisierung der Influenzaimpfeempfehlung, für die Impfung gegen die saisonale Influenza einen quadrivalenten Impfstoff zu verwenden

Die STIKO hat im Januar 2018 ihre Influenzaimpfeempfehlung präzisiert und empfiehlt für die Impfung gegen die saisonale Influenza jetzt einen quadrivalenten Influenzaimpfstoff mit aktueller, von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlener Antigenkombination. Diese Empfehlung gilt für alle Personen, für die die saisonale Influenzaimpfung von der STIKO empfohlen wird.

Neben der Influenza A stellt auch die Influenza B in einzelnen Saisons eine bedeutende Krankheitslast in der Bevölkerung dar, wobei nie mit Sicherheit vorhergesagt werden kann, welche Virustypen bzw. -subtypen in welchem Aus-

Diese Woche 35/2018

### Geschäftsstelle der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim RKI

- ▶ Neuerungen in den Empfehlungen der STIKO für 2018/2019

Erratum

### KRINKO

Nachruf Professor Peters

Hinweis auf Veranstaltungen

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten  
32. Woche 2018



maß in der anstehenden Saison zirkulieren werden. Quadrivalente Influenzaimpfstoffe (QIV) bieten in Saisons, in denen Influenzaviren der nicht in trivalenten Impfstoffen (TIV) enthaltenen Influenza-B-Viruslinie [ko-]zirkulieren, einen besseren Schutz vor einer Influenzaerkrankung als trivalente Impfstoffe. Selbst bei der aktuell niedrigen Impfquote können im Vergleich zu TIV gemäß einer vom Robert Koch-Institut (RKI) durchgeführten Transmissionsmodellierung in Deutschland durch die Verwendung von QIV pro Saison durchschnittlich ca. 182.000 bis 388.000 Arztkonsultationen zusätzlich verhindert werden, je nachdem ob eine partielle Kreuzprotektion vorliegt oder nicht (d. h. ob die im TIV enthaltene B-Linie eine partielle Effektivität auch gegen die nicht im TIV enthaltene – aber im QIV integrierte – B-Linie hat). In einer Sensitivitätsanalyse mit konservativeren Annahmen zur Stärke des Herdenschutzes (phänomenologische Transmissionsdynamik) ergeben sich Zahlen von 53.500 bzw. 108.300 zusätzlich verhinderten Arztkonsultationen pro Saison (jeweils mit bzw. ohne Annahme einer Kreuzprotektion). Die Zahl der zusätzlich verhinderbaren stationären Behandlungsfälle ist schwierig einzuschätzen, weil die von der AG Influenza des RKI ermittelten Zahlen aufgrund der Erhebungsmethode nur eine Teilerfassung der tatsächlichen Krankenhausaufnahmen darstellen. Es ist von mindestens 1.000 zusätzlich durch die QIV-Impfung verhinderbaren Hospitalisierungen pro Saison auszugehen, höchstwahrscheinlich mehr.

Eine ausführliche wissenschaftliche Begründung für die Empfehlung des quadrivalenten saisonalen Influenzaimpfstoffes wurde im *Epid. Bull.* 2/2018 publiziert. Mit der Präzisierung der Schutzimpfungs-Richtlinie folgt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) der Empfehlung der STIKO, so dass ab der Impfsaison 2018/2019 für die Grippe-Impfung die Verwendung eines Vierfach-Impfstoffs (Pflichtleistung der gesetzlichen Krankenversicherung) empfohlen ist.

### HPV-Impfempfehlung für Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren

Im Juni 2018 wurde von der STIKO die Impfung gegen HPV von Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren empfohlen, eine Nachholimpfung soll bis zum Alter von 17 Jahren erfolgen. Die Empfehlung für die HPV-Impfung von Mädchen bleibt unverändert bestehen. Das Impfziel der HPV-Impfung von Mädchen und Jungen ist die Reduktion der Krankheitslast durch HPV-assoziierte Tumore.

Für die Entscheidung zur Jungenimpfung wurde u. a. die Krankheitslast durch HPV-assoziierte Tumore bei Männern in Deutschland abgeschätzt und ein systematischer Überblick zu Wirksamkeit und Sicherheit der HPV-Impfung bei Jungen und Männern durchgeführt. Basierend auf Querschnittsstudien bzw. Metaanalysen wird geschätzt, dass in Deutschland bei Männern pro Jahr 1.600 bis 2.300 HPV-bedingte Anal-, Penis- und Oropharynx-Karzinome auftreten. Die Daten eines im Rahmen der Impfempfehlung durchgeführten systematischen Reviews zeigen, dass

die Impfung wirksam vor einer dauerhaften HPV-Infektion und daraus resultierenden Krebsvorstufen schützt. Zudem zeigten sich in den Zulassungsstudien keine schweren unerwünschten Ereignisse nach HPV-Impfung bei Jungen bzw. Männern. Auch Analysen des *Global Advisory Committee on Vaccine Safety* der WHO zeigen, dass basierend auf weltweit bereits mehr als 270 Millionen verabreichten HPV-Impfungen keine schweren unerwünschten Wirkungen aufgetreten sind. Die STIKO hat auch Effekte der Jungenimpfung auf die Verbreitung von HPV und HPV-assoziierten Krankheiten modellieren lassen: So könnten in den kommenden 100 Jahren durch die Jungenimpfung zusätzlich 25.226 HPV-assoziierte Karzinome des Anus, Penis, der Vulva, Vagina und des Oropharynx (bei Männern und Frauen) und zusätzlich 22.122 Zervixkarzinome verhindert werden. Die ausführliche wissenschaftliche Begründung zur neuen Impfempfehlung wurde im *Epid. Bull.* 26/2018 veröffentlicht.

Begleitet wird die Empfehlung durch einen neu erstellten RKI-Ratgeber zu HPV und umfangreiches Informationsmaterial auf den Internetseiten des RKI – so finden sich dort die aktualisierten und erweiterten Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) zur HPV-Impfung von Mädchen und Jungen, die ausführliche wissenschaftliche Begründung der HPV-Impfempfehlung der STIKO, der Bericht zum mathematischen Modell zur HPV-Jungenimpfung sowie verschiedene Übersichtsarbeiten zum Thema Wirksamkeit und Sicherheit der HPV-Impfung. Zudem wird in Kürze von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) aktualisiertes Informationsmaterial für Jugendliche und Eltern bzw. Sorgeberechtigte erhältlich sein.

### Neue Tabelle zur Tetanus-Postexpositionsprophylaxe

Die Tabelle zur postexpositionellen Tetanus-Immunitätsprophylaxe wurde von der STIKO (*Epid. Bull.* 34/2018, S. Tab. 7, S. 367) neu gestaltet und leicht verändert. Der Nutzer soll so einfacher und schneller entscheiden können, ob im Rahmen der Wundversorgung eine postexpositionelle Tetanus-Prophylaxe notwendig ist. Wenn dies der Fall ist, soll leichter ersichtlich sein, ob eine Impfung ausreicht oder auch eine Immunglobulingabe angezeigt ist. Die Tabelle unterscheidet zwischen „sauberen geringfügigen Wunden“ und „anderen Wunden“ und gibt, unter Berücksichtigung des Impfstatus und der Zeit seit letzter Impfung, Empfehlungen zur Tdap-Impfung oder Tetanus-Immunglobulingabe.

Da auch von Bagatellverletzungen wie z. B. Hautverletzungen bei der Gartenarbeit eine Tetanusgefahr ausgeht, hat die STIKO entschieden, bei Personen mit sauberen bzw. geringfügigen Wunden, die ungeimpft sind oder deren Impfstatus unbekannt ist, eine Tetanus-Immunglobulingabe zu empfehlen. Wie bei Personen verfahren werden soll, deren Grundimmunisierung zwar begonnen wurde, jedoch noch nicht abgeschlossen ist, wird in der Fußnote 4 erörtert. Eine postexpositionelle Impfung sollte am Tag der Wundversorgung durchgeführt werden – eine Impfung ist aber nur sinnvoll, wenn der Abstand zur vorangegangenen Impfung

mindestens 28 Tage zurückliegt. Die Gabe des Tetanusimmunoglobulins bei nicht-sauberen und/oder nicht-geringfügigen Wunden sollte auf jeden Fall erfolgen.

Unabhängig von der Art der Wunde oder dem Zeitraum seit der letzten Impfung ist keine Tetanus-Immunglobulingabe mehr empfohlen, wenn eine Grundimmunisierung mit  $\geq 3$  Impfstoffdosen dokumentiert ist.

### Neues Kapitel zum Impfmanagement in der Arztpraxis

In das Kapitel 4 (s. S. 352) „Hinweise zur Durchführung von Schutzimpfungen“ wurde ein neuer Abschnitt (Abschnitt 4.4 s. S. 354) zum „Impfmanagement in der Arztpraxis“ eingefügt. Ein in Arztpraxen und anderen medizinischen Einrichtungen gut etabliertes Impfmanagement leistet einen wichtigen Beitrag, Impfungen als integralen Bestandteil der Gesundheitsvorsorge im Praxisalltag zu verankern und die Inanspruchnahme unter den von der Praxis betreuten Patienten zu fördern. Das Kapitel gibt hilfreiche Hinweise zu (i) der Nutzung von Patientenkontakten und einem Einladungssystem, (ii) den organisatorischen Abläufen in der Praxis, (iii) den Aufgaben des Praxispersonals, (iv) der Lagerung von Impfstoffen sowie (v) der Impfstoffvorbereitung und der Injektion von Impfstoffen.

### FSME: Ergänzung der neu ausgewiesenen FSME-Risikogebiete

In Deutschland besteht ein Risiko für eine FSME-Infektion vor allem in Bayern und Baden-Württemberg, in Südhessen und im südöstlichen Thüringen. Einzelne Risikogebiete befinden sich zudem in Mittelhessen, im Saarland, in Rheinland-Pfalz und in Sachsen. Im Jahr 2018 wurden in Sachsen 3 weitere Risikogebiete ergänzt und zwar die Landkreise (LK) Erzgebirgskreis, Bautzen und Zwickau, die alle an bekannte Risikogebiete in Deutschland oder Tschechien grenzen. Zudem wurden in Thüringen der LK Ilm-Kreis und der Stadtkreis (SK) Suhl und in Bayern die 5 LK München, Günzburg, Augsburg, Weilheim-Schongau und Starnberg als Risikogebiete definiert. Die Karte mit den FSME-Risikogebieten ist unter folgendem Link verfügbar: [www.rki.de/fsme-karte](http://www.rki.de/fsme-karte).

### Redaktionelle Überarbeitung der STIKO-Empfehlungen 2018/2019 des Epidemiologischen Bulletins 34

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.

- **Überarbeitung des Kapitels zu Impfempfehlungen für MigrantInnen und Asylsuchende nach Ankunft in Deutschland**

Unter Berücksichtigung des Dokumentes „Konzept zur Umsetzung frühzeitiger Impfungen bei Asylsuchenden nach Ankunft in Deutschland“ des RKI (*Epid. Bull.* 41/2015) wurde der bisherige Abschnitt „Impfempfehlungen für Aussiedler, Flüchtlinge oder Asylsuchende in Gemeinschafts-

unterkünften“ in den STIKO-Empfehlungen überarbeitet und neu strukturiert. Grundsätzlich sollen Asylsuchende genauso geimpft sein wie die in Deutschland lebende Bevölkerung. Da viele Asylsuchende bei Ankunft in Deutschland nicht im Besitz eines Impfpasses sind und Aspekte durch die Unterbringung in Gemeinschaftsunterkünften hinzukommen, ist eine Priorisierung von Impfungen während des Erstkontakts in den Erstaufnahmeeinrichtungen oftmals notwendig. Im überarbeiteten Abschnitt wird das Vorgehen beim Impfen von Asylsuchenden in Erstaufnahmeeinrichtungen erörtert und Empfehlungen zu Impfungen von Mitarbeitern gegeben, die in Erstaufnahmeeinrichtungen tätig sind. In einer neuen Tabelle (Tab. 4, S. 360) werden Impfungen aufgeführt, die bei Personen mit unklarem Impfstatus nach Ankunft in Deutschland prioritär in Abhängigkeit vom Alter durchgeführt werden sollen. Neben den altersentsprechenden Empfehlungen werden noch zusätzliche Indikationsimpfungen für Schwangere, Personen ab 60 Jahren sowie für Kinder und Erwachsene mit chronischen Krankheiten aufgeführt. Nach dem Verlassen der Unterkünfte soll die Vervollständigung der Grundimmunisierung bzw. der Beginn neuer Impfserien altersentsprechend auf Basis der Nachholimpfempfehlungen im Kapitel 6 der STIKO-Empfehlungen durch niedergelassene ÄrztInnen oder durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst am späteren Aufenthaltsort erfolgen.

- **Impfkalender**

Im Impfkalender (s. S. 338) wurde die obere Altersgrenze für die zweite Tdap-Auffrischimpfung und die erste Poliomyelitis-Auffrischimpfung von 17 Jahren auf 16 Jahren herabgesetzt. Hintergrund für diese Entscheidung ist, dass die erste Auffrischimpfung im Alter von 5 bis 6 Jahren erfolgen soll und nach den STIKO-Empfehlungen regelmäßige Tdap-Auffrischimpfungen in einem 10-jährigen Abstand vorgesehen sind. Man möchte somit verhindern, dass empfehlungsgerecht geimpfte Jugendliche, die sich im Alter von 17 Jahren mit einer frischen Wunde ärztlich vorstellen und somit die 10-Jahresfrist überschritten haben, eine postexpositionelle Tetanus-Impfung benötigen. Da die zweite Tdap-Auffrischimpfung und die erste Poliomyelitis-Auffrischimpfung in der Regel durch Applikation eines Tdap-IPV-Impfstoffes erfolgen, wurde entschieden, auch die Altersspanne für die Poliomyelitis-Auffrischimpfung anzupassen. Der Impfkalender enthält daher jetzt neben der Spalte für die Altersgruppe 15 bis 16 Jahre noch eine Spalte für das Alter 17 Jahre. Damit wird eindeutig dargestellt, welche Impfungen bis zum 18. Geburtstag nachgeholt werden sollen. Die Änderungen der Altersgrenze wurde auch in den Tabellen für die Nachholimpfungen von Kindern < 12 Monaten (Tab. 9A, S. 371) und von Kindern von 12 Monaten bis < 5 Jahren (Tab. 9B, S. 372) berücksichtigt.

- **Tabelle zur sequenziellen Pneumokokkenimpfung**

Aufgrund zahlreicher Nachfragen aus der impfenden Ärzteschaft zum Vorgehen bei der sequenziellen Pneumokokken-Indikationsimpfung bei bereits vorgeimpften Patienten hat die STIKO eine Tabelle zu dieser Indikations-

impfung entworfen (s. Tab. 3, S. 350 des *Epid. Bull.* 34/2018). Patienten ab dem Alter von 2 Jahren mit Immundefizienz bzw. -suppression sowie Patienten mit anatomischen und Fremdkörper-assoziierten Risikofaktoren (z. B. Cochlea-Implantat) und damit einem erhöhten Risiko für eine Pneumokokken-Meningitis wird die sequenzielle Impfung mit dem 13-valenten Konjugatimpfstoff (PCV13) gefolgt von der Impfung mit dem 23-valenten Polysaccharid-impfstoff (PPSV23) empfohlen. Zusätzlich sollen Kinder und Jugendliche im Alter von 2 bis 15 Jahren mit chronischen Krankheiten eine sequenzielle Impfung erhalten.

### Sonstige Änderungen

- Im gesamten Empfehlungsdokument wurden geschlechterneutrale Umformulierungen vorgenommen. Zur Vermeidung des generischen Maskulinums oder des grundsätzlichen Ausschreibens aller Genera wurde für eine einfachere Lesbarkeit das Binnen-I gewählt.
- Das Kapitel 4.9 (s. S. 358) „Impfkomplikation und deren Meldung“ wurde mit einem Abschnitt zu „Impfschaden und Anerkennung von Impfschäden im Sinne des IfSG“ ergänzt. Es wird – in Abgrenzung zur Impfkomplikation nach IfSG – der Begriff Impfschaden definiert und das Prozedere für eine Antragsstellung auf Anerkennung eines Impfschadens erläutert.
- Im Kapitel 6 (s. S. 368) „Empfehlungen zu Nachholimpfungen“ wurden die Empfehlungen für „Kinder von 12 Monaten bis < 5 Jahren“ berichtigt. Werden die 5- und 6-fach-Impfstoffe nach dem 3-Dosen-Impfschema verwendet, variiert der Mindestabstand zwischen der 1. und der 2. Impfstoffdosis in Abhängigkeit vom verwendeten Impfstoff. Für Infanrix hexa<sup>®</sup> und Hexyon<sup>®</sup> lautet das 3-Dosen-Impfschema 0-2-6 Monate und für Vaxelis<sup>®</sup> und Infanrix-IPV+Hib<sup>®</sup> 0-1-6 Monate; für Pentavac<sup>®</sup> gibt es kein zugelassenes 3-Dosen-Impfschema. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen und um auch den empfohlenen Mindestabstand von 8 Wochen bei der 2-maligen Pneumokokken-Nachholimpfung zu berücksichtigen, wurde in der Tabelle 9B (S. 372) der Mindestabstand auf „1 bis 2 Monate“ korrigiert.
- Die Tabelle 10 (S. 376–377) mit Handelsnamen und Anwendungsalter von Impfstoffen wurde auf vielfachen Wunsch von Nutzern ergänzt, neu hinzugekommen sind Hepatitis-B-, Meningokokken B-, Meningokokken ACWY- und Rotavirus-Impfstoffe.

#### ■ Vorgeschlagene Zitierweise:

Geschäftsstelle der Ständigen Impfkommission: Neuerungen in den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) für 2018/2019.

Epid Bull 2018;35:383–386 | DOI 10.17886/EpiBull-2018-043

### Erratum

In der Ausgabe 34/2018 des *Epidemiologischen Bulletins* wurde in Tabelle 2 auf Seite 345 bei „Varizellen“ die Angabe der Kategorie korrigiert. Die Kategorie B, Impfung aufgrund eines beruflichen Risikos, ist an dieser Stelle korrekt. Der Fehler wurde online am 27. August 2018 korrigiert.