



Impfung von Jugendlichen und Erwachsenen gegen Diphtherie und Tetanus (dT) bei Nichtverfügbarkeit eines dT-Impfstoffes

Der Impfstoff Td-pur® (dT) zur aktiven Immunisierung gegen Tetanus (T) und Diphtherie (d) von Adoleszenten und Erwachsenen wird gemäss Mitteilung der Herstellerfirma GSK in der Schweiz vom Markt genommen. Alternative dT-Impfstoffe sind in der Schweiz nicht zugelassen.

Solange kein alternativer dT-Impfstoff zur Verfügung steht, können die Kombinationsimpfstoffe mit Poliokomponente dT-IPV (Revaxis®), Pertussiskomponente dTp_a (Boostrix®) oder Polio- und Pertussiskomponente dTp_a-IPV (Boostrix® Polio) verwendet werden. Die Verabreichung der in diesen Kombinationsimpfstoffen enthaltenen zusätzlichen Komponenten ist immunologisch problemlos und führt nicht zu vermehrten Nebenwirkungen. Dies gilt sowohl für Nachhol- und Auffrischimpfungen, als auch für die Nachholung der Grundimmunisierung.

Um Lieferengpässe bei alternativen Impfstoffen möglichst zu vermeiden, ist eine korrekte Indikationsstellung (Anzahl nötiger Dosen) und eine Priorisierung je nach allfällig bestehender Indikation für eine oder mehrere Zusatzkomponenten wichtig.

Ersatzimpfempfehlungen für dT

Kriterien zur Auswahl der Impfstoffe für die Nachhol- oder Auffrischimpfungen bei Jugendlichen und Erwachsenen

- Bei Kontakt zu Säuglingen in den ersten 6 Lebensmonaten: dTp_a (Boostrix®)
- Ohne Indikation für zusätzliche Impfstoffkomponenten: dT-IPV (Revaxis®)
- Bei Reise in ein Land mit erhöhtem Polio-Risiko: dT-IPV (Revaxis®)
- Bei Reise in ein Land mit erhöhtem Polio-Risiko und Kontakt zu Säuglingen in den ersten 6 Lebensmonaten: dTp_a-IPV (Boostrix® Polio)

Prinzip

Auffrischimpfungen gegen Diphtherie und Tetanus für Erwachsene ab dem Alter von 26 Jahren sind alle 20 Jahre, und ab dem Alter von 65 Jahren alle 10 Jahre vorzunehmen.

Die folgenden Empfehlungen beginnen mit den häufigsten und reichen bis zu den seltensten Situationen.

Postexpositionelle Prophylaxe gegen Tetanus, Nachholimpfungen bei unklarer/unvollständiger Grundimmunisierung oder ungeimpften Personen

A) *Postexpositionelle Prophylaxe gegen Tetanus*

Bei der postexpositionellen Prophylaxe von Patienten mit unklarem Tetanus-Impfstatus muss vor der Impfung abgeklärt werden, ob eine vollständige Grundimmunisierung indiziert ist (siehe [Schweizerischer Impfplan, Tabelle 9](#)). Zur Kontrolle des Impfausweises kann die aktive Impfung dazu bis zu 24 Stunden hinausgezögert werden. Patienten mit postexpositioneller Indikation sollen vorerst nur eine Dosis eines Tetanus-haltigen Kombinationsimpfstoffs erhalten und einen Monat später eine Bestimmung der anti-Tetanus-IgG. Anhand der Höhe des Tetanus-IgG-Titers kann festgelegt werden, ob weitere Dosen benötigt werden. An der Indikationsstellung einer allfälligen passiven Tetanusprophylaxe ändert sich bei diesen Patienten nichts.

Sollten weder Boostrix®, noch Boostrix® Polio oder Revaxis® zur Verfügung stehen, müsste bei einer postexpositionellen Tetanus-Impfindikation die off-label-Verwendung von DT (Diphtherie-Tetanus-Adsorbatimpfstoff® für Kinder) oder von Kinderimpfstoffen DTP_a-IPV - beide mit erhöhter Antigenmenge - basierend auf einer individuellen Nutzen-Risiko-Abschätzung unter Einbezug der allenfalls etwas vermehrten Reaktogenitätⁱ in Erwägung gezogen werden.

Sollten gar keine Tetanus-haltigen Impfstoffe zur Verfügung stehen, müsste bei Patienten mit Tetanusrisiko eine passive postexpositionelle Immunisierung in Betracht gezogen werden, wenn das Tetanusrisiko als gegeben beurteilt wird, und wenn der Tetanus-Impfschutz unbekannt oder fehlend ist, oder wenn eine Immundefizienz vorliegt.

B) Nachholimpfungen bei unklarer/unvollständiger Grundimmunisierung

Es wird vorerst nur eine Dosis eines Tetanus-haltigen Kombinationsimpfstoffs verabreicht (Impfstoffauswahl wie oben). Ein Monat später wird mit einer Bestimmung der anti-Tetanus-IgG anhand der Höhe des Titers festgelegt, ob keine, eine oder zwei weitere Dosen benötigt werden². Bei Nachholimpfungen von unvollständig geimpften Erwachsenen (≥ 16 Jahre) müssen die Anzahl bereits erhaltener Impfdosen und teilweise auch das Zeitintervall seit der letzten Dosis (dT-Impfung) berücksichtigt werden (vgl. [Tabelle 4 im Impfplan](#)).

C) Nachholimpfungen mit dT bei ungeimpften Kindern (ab dem Alter von 8 Jahren), Jugendlichen und Erwachsenen

Nachholimpfschema gegen Tetanus und Diphtherie

- Ungeimpfte Kinder im Alter von 8–10 Jahren: 4 Dosen zum Zeitpunkt 0, 2, 8 Monate, 4. Dosis mindestens 2 Jahre nach der dritten Dosis; die ersten zwei Dosen mit dT_p-IPV (Boostrix® Polio), die dritte Dosis mit dT-IPV (Revaxis®), die vierte Dosis mit dT_p-IPV (Boostrix® Polio) im Alter von 11-15 Jahren
- Ungeimpfte Jugendliche im Alter von 11 Jahren und Erwachsene: 3 Dosen zum Zeitpunkt 0, 2, 8 Monate; Verabreichung der ersten Dosis mit dT_p-IPV (Boostrix® Polio), die folgenden beiden Dosen mit dT-IPV (Revaxis®)

Die Verwendung der Kombinationsimpfstoffe mit Zusatzkomponente/n ist «off-label», wird aber von BAG und EKIF bei fehlender Alternative empfohlen.

Die Verfügbarkeit spezifischer Impfstoffe kann sich schnell ändern. Aktuelle Angaben dazu finden sich auf der Webseite des Bundesamtes für Wirtschaftliche Landesversorgung (www.bwl.admin.ch) oder auf www.infovac.ch.

Bundesamt für Gesundheit (BAG) und Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF)

Januar 2019

ⁱ Bartels I et al. Immunogenicity and reactogenicity of a single dose of a diphtheria–tetanus–acellular pertussis component vaccine (DTaP) compared to a diphtheria–tetanus toxoid (Td) and a diphtheria toxoid vaccine (d) in adults. *Vaccine* 19:3137-45, 2001.

² WHO: The immunological basis for immunization series: module 3: tetanus. Geneva: World Health Organization; 2018; Seite 15.