

Tetanus-Prophylaxe

Im Verletzungsfall STIKO-gerecht impfen

Bei Patienten mit kleineren oder größeren Verletzungen ist eine Tetanus-Prophylaxe indiziert. Seit 2009 empfiehlt die Ständige Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI), diese nicht als Mono- oder Diphtherie-Tetanus-Kombinationsimpfung zu geben [1]. Vielmehr soll bei einer notwendigen Auffrischung des Tetanus-Impfschutzes einmalig ein Kombinationsimpfstoff mit Pertussis-Komponente (Tdpa) verwendet werden.

Grund für die STIKO-Empfehlung [1] ist die unzureichende Impfquote gegen Pertussis bei Erwachsenen. Keuchhusten ist längst keine Kinderkrankheit mehr. Vielmehr sind in Europa in über 40% der Pertussis-Fälle Erwachsene betroffen, und auch in Deutschland nimmt die Inzidenz bei Erwachsenen ständig zu [2]. 12–32% der Erkrankungen mit langanhaltendem Husten bei Erwachsenen sind Folge einer Infektion mit *Bordetella pertussis* [3].

Weder die Impfung noch eine durchgemachte Keuchhusteninfektion im Kindesalter schützen ein Leben lang vor der Infek-

tion. Die STIKO empfiehlt daher, auch Erwachsene gegen Pertussis zu impfen, um die mitunter enorme Krankheitslast zu mindern und Erwachsene als primäre Infektionsquelle für Neugeborene auszuschließen [4].

Deshalb ist im Jugend- und Erwachsenenalter eine Pertussis-Auffrischimpfung erforderlich. Mit der Tdpa-Kombinationsvakzine Boostrix® kann jede Tetanus-Prophylaxe genutzt werden, um einen Pertussis-Schutz herzustellen. Bei Indikationsimpfungen muss kein zeitlicher Abstand zur vorangegangenen Tetanus- oder Td-Impfung mehr eingehalten werden.

Die Pertussis-Impfung ist nur als Kombinationsimpfung, zum Beispiel als Tdpa oder Tdpa-Polio, erhältlich.

In chirurgischen Praxen oder den chirurgischen Ambulanzen der Kliniken wird diese Möglichkeit, im Verletzungsfall die Tetanus-Prophylaxe mit der Pertussis-Impfung zu kombinieren, noch sehr selten genutzt. Über Gründe und Lösungsansätze sprachen wir mit Dr. Markus Burkhardt, Chefarzt der Abteilung Unfallchirurgie/Orthopädie an den Saarland Kliniken Kreuznacher Diakonie, Evangelisches Stadtkrankenhaus Saarbrücken.

Tdpa-Kombinationsvakzine auch bei Verletzungen in der Chirurgie

Herr Dr. Burkhardt, wie sollte bei Patienten mit kleinen und größeren Verletzungen in der Chirurgie eine Tetanus-Prophylaxe erfolgen?

Burkhardt: Die Inzidenz von Tetanus in Deutschland wird aktuell mit weniger als 15 Erkrankungen pro Jahr angegeben, und in chirurgischen Notfallambulanzen der Republik vergeht nahezu kein Tag, an dem nicht eine Tetanus-Prophylaxe bei Patienten mit erlittenen Schnitt- oder Risswunden der Haut durchgeführt wird.

In Abhängigkeit vom Impfstatus des Patienten sowie von Art und Ausmaß der Wunde sollte vom behandelnden Arzt eine aktive und/oder passive Tetanus-Immunisierung vorgenommen werden (**Tabelle 1**). Seit Sommer 2009 hat die Ständige Impfkommision (STIKO) des Robert Koch-Instituts (RKI) des Weiteren empfohlen, dass alle Erwachsene die nächste fällige Td-Impfung, z. B. im

Verletzungsfall, einmalig als Tdpa-Kombinationsimpfung erhalten sollten. Ziel dieser Empfehlung ist es, die Durchimpfungsrate gegen Pertussis zu erhöhen und nicht zuletzt die Übertragung der Erreger (*Bordetella pertussis*) von erkrankten Erwachsenen auf ungeschützte Säuglinge zu reduzieren.

Werden diese Empfehlungen ausreichend umgesetzt?

Burkhardt: Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass die Handhabung dieser Empfehlungen in den chirurgischen Notfallambulanzen der Krankenhäuser unterschiedlich und oftmals sehr unbefriedigend ist. Es wird noch sehr häufig eine Tetanus-Mono-Impfung anstatt einer Tdpa-Kombinationsimpfung durchgeführt. Zum Teil liegt dies an einem unzureichenden Informationsstand der dortigen chirurgischen Kollegen hinsichtlich der aktuellen STIKO-Empfehlung so-



Dr. Markus Burkhardt

wie an der Sorge vor vermeintlichen Nebenwirkungen des „alten“ Pertussis-Impfstoffes.

Gegebenenfalls können auch pekuniäre Gründe vorliegen. In manchen Bundesländern ist der Tdpa-Impfstoffbezug über Sprechstundenbedarf sowie die Abrechnung einer möglichen Impfleistung über die jeweilige Kassenärztliche Vereinigung noch nicht hinreichend geklärt. Unglücklicherweise konnten sich auch die

Impressum

Interview mit Dr. Markus Burkhardt, Saarbrücken

Bericht und Interview:

Dagmar Jäger-Becker, Rodgau

Corporate Publishing (verantwortlich):

Ulrike Hafner,
Dr. Michael Brysch, Dr. Katharina Finis,
Dr. Friederike Holthausen, Sabine Jost,
Ann Köbler, Dr. Claudia Krekler,
Inge Kunzenbacher, Dr. Christine Leist,
Dr. Sabine Lohrengel, Dr. Ulrike Maronde,
Dr. Annemarie Musch, Dr. Monika Prinoth,
Yvonne Schönfelder, Dr. Petra Stawinski,
François Werner, Teresa Windelen

Report in „Der Chirurg“

Band 84, Heft 12, Dezember 2013

Mit freundlicher Unterstützung der
GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG,
München

Die Herausgeber der Zeitschrift
übernehmen keine Verantwortung
für diese Rubrik.

Springer Medizin

Springer-Verlag GmbH

Tiergartenstraße 17, 69121 Heidelberg

Springer ist Teil der Fachverlagsgruppe
Springer Science + Business Media

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Tab. 1 STIKO-Empfehlungen zur Tetanus-Immunitätsprophylaxe im Verletzungsfall

Vorgeschichte der Tetanus-Immunsierung (Anzahl der erhaltenen Tetanus-Impfstoffdosen)	saubere, geringfügige Wunden		alle anderen Wunden ¹	
	DTaP/Tdap ²	TIG ³	DTaP/Tdap ²	TIG ³
unbekannt	ja	nein	ja	ja
0 bis 1	ja	nein	ja	ja
2	ja	nein	ja	nein ⁴
3 oder mehr	nein ⁵	nein	nein ⁶	nein

¹ Tiefe und/oder verschmutzte (mit Staub, Erde, Speichel, Stuhl kontaminierte) Wunden, Verletzungen mit Gewebszertrümmerung und reduzierter Sauerstoffversorgung oder Eindringen von Fremdkörpern (z. B. Quetsch-, Riss-, Biss-, Stich-, Schusswunden)
– schwere Verbrennungen und Erfrierungen
– Gewebsnekrosen
– septische Aborte

² Kinder unter 6 Jahren erhalten einen Kombinationsimpfstoff mit DTaP, ältere Kinder Tdap (d. h. Tetanus-Diphtherie-Impfstoff mit verringertem Diphtherietoxoid-Gehalt und verringerter azellulärer Pertussis-Komponente). Erwachsene erhalten ebenfalls Tdap, wenn sie noch keine Tdap-Impfung im Erwachsenenalter (≥18 Jahre) erhalten haben oder sofern eine aktuelle Indikation für eine Pertussis-Impfung besteht.

³ TIG = Tetanus-Immunglobulin, im Allgemeinen werden 250 IE verabreicht, die Dosis kann auf 500 IE erhöht werden; TIG wird simultan mit DTaP/Tdap-Impfstoff angewendet.

⁴ Ja, wenn die Verletzung länger als 24 Stunden zurückliegt.

⁵ Ja (1 Dosis), wenn seit der letzten Impfung mehr als 10 Jahre vergangen sind.

⁶ Ja (1 Dosis), wenn seit der letzten Impfung mehr als 5 Jahre vergangen sind. (modifiziert nach [4])

gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV-Spitzenverband) und die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) nicht einigen, sodass bei Arbeitsunfällen keine Verpflichtung für die Übernahme der Mehrkosten für den Tdpa-Kombinationsimpfstoff durch die Unfallversicherungsträger besteht. Krankenhäuser, die STIKO-konform auf Tdpa-Kombinationsimpfungen umgestiegen sind, legen somit bei Arbeitsunfällen häufig drauf. Krankenhäuser, die umsteigen wollen, sollten sich deshalb mit den Krankenkassen (bei Impfstoffen ist die AOK meist federführend) darauf verständigen, auch bei Arbeitsunfällen den Tdpa-Impfstoff zur Impfung gesetzlich Versicherter über den Sprechstundenbedarf beziehen zu können.

Wie beurteilen Sie bei Verletzungen den Einsatz der Tdpa-Kombinationsvakzine, die gleichzeitig mit der Tetanus-Prophylaxe auch Impflücken gegen Pertussis schließt?

Burkhardt: Der Einsatz dieser Tdpa-Kombinationsvakzine im Verletzungsfall als STIKO-konforme Präventionsmaßnahme ist medizinisch und epidemiologisch sinnvoll und sollte nach den gesetzlichen Vorgaben der Schutzimpfungs-Richtlinie des Gemeinsamen

Bundesausschusses (GBA) so angeboten werden. Hier spreche ich sicher auch für sämtliche meiner Kollegen, die in chirurgischen Notfallambulanzen in deutschen Krankenhäusern tätig sind.

Sehen Sie bei den Pertussis-Impfquoten in Deutschland Nachholbedarf? Was bedeutet dies angesichts der Tatsache, dass es die Pertussisimpfung nur als Kombinationsimpfstoff Tdpa oder Tdpa-Polio gibt?

Burkhardt: Einer aktuellen Publikation aus dem Jahr 2013 zufolge ist die derzeitige Pertussis-Impfquote mit 6–11 % in Deutschland unzureichend [5]. Dies ist umso beunruhigender, da die Pertussis-Inzidenz weiterhin hoch ist [5]. Gerade der Kombinationsimpfstoff Tdpa und seine häufigere Anwendung in chirurgischen Notfallambulanzen birgt das Potential einer einfachen, nachhaltigen und effektiven Präventionsmaßnahme, um Impflücken gegen Pertussis zu schließen.

Wie sieht die Erstattungssituation für die Tdpa-Impfung in Unfallambulanzen und chirurgischen Praxen aus? Berufsgenossenschaften behindern die Erstattung, da nur die Tetanus-Impfung rehabilitativ, die Diphtherie/Pertussis-Impfung aber präventiv ist.

Burkhardt: Die Erstattungssituation für den Tdpa-Kombinationsimpfstoff in chirurgischen Notfallambulanzen ist eher unbefriedigend und uneinheitlich. Sie ist von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich geregelt. Ich möchte nicht unbedingt der DGUV allein den schwarzen Peter zuspielen, schließlich war eine Bereitschaft zur STIKO-konformen Impfung im Rundschreiben 06/2011 der Berufsgenossenschaften erkennbar. Leider konnte jedoch bis dato keine Einigung mit den Krankenkassen über eine anteilige Übernahme der präventiven Diphtherie/Pertussis-Impfung erreicht werden.

Diese Situation ist für uns Chirurgen so nicht hinnehmbar, denn sie führt zu Verwirrung und nicht zuletzt zur Verhinderung einer epidemiologisch sinnvollen Pertussis-Impfung. Es wäre wünschenswert, wenn sich Krankenkassen und DGUV schnellstmöglich auf eine einfache und praktikable Lösung einigen könnten. Eine Lösung des Problems wäre, dass die Sprechstundenbedarfsregelung mit Tdpa erweitert wird, sodass chirurgische Ambulanzen der Krankenhäuser auch Zugang zum Kombinationsimpfstoff als Sprechstundenbedarf haben.

Welche Lösungsansätze haben Länder wie Rheinland-Pfalz oder das Saarland gefunden?

Burkhardt: Während in Rheinland-Pfalz neben dem Tdpa-Impfstoffbezug über Sprechstundenbedarf sowohl eine Dokumentation als auch eine Abrechnung der Impfleistung (Impfziffer 89303) gegenüber der Kassenärztlichen Vereinigung durch chirurgische Notfallambulanzen möglich ist, befinden wir uns im Saarland derzeit noch im Prozess der Suche nach ähnlichen Lösungsansätzen.

In unserer Klinik können wir derzeit leider nur die Tetanus-Mono-Impfung anbieten. Wir werden jedoch nach entsprechender Vertragszeichnung mit der KV zukünftig versuchen, den Tdpa-Kombinationsimpfstoff als Sprechstundenbedarf abzurechnen, und vielleicht können auch wir im Saarland in Zukunft auf eine Abrechnung der Impfleistungen hoffen.

Im Verletzungsfall ist die Impfanamnese in der Regel unklar...

Burkhardt: In der Tat ist im Verletzungsfall der Tetanus-Impfstatus meist unklar. Die STIKO sagt hierzu, dass bei unbekanntem Impfstatus, d. h. bei fehlender oder unvollständiger Dokumentation von Impfungen, im Interesse der zu schützenden Person von fehlenden Impfungen auszugehen ist [4]. Die Tetanus-Auffrischung ist in diesem Fall unverzüglich durchzuführen, also innerhalb von 24 Stunden STIKO-konform mit einem Tdpa-Kombinationsimpfstoff, vorausgesetzt, dass der Patient bereits eine Tetanus-Grundimmunisierung durchlaufen hat.

Literatur

1. STIKO-Empfehlungen, Epid Bull 2009, 33:339–346
2. Zepp F et al., Lancet Infect Dis 2011, 11: 557–570
3. Rothstein E et al., Pediatr Infect Dis J 2005, 24(Suppl 5):S44–S47
4. STIKO-Empfehlungen, Epid Bull 2013, 34:313–344, www.stiko.de
5. Böhmer MM et al., Dtsch Med Wochenschr 2013, 138:1451–1457