Monatsschr Kinderheilkd 2018 · 166:64
<https://doi.org/10.1007/s00112-017-0421-y>
 Online publiziert: 18. Dezember 2017
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2017

Redaktion

G. Hansen, Hannover
 R. Kerbl, Leoben
 F. Zepp, Mainz

CrossMark

F. Kowalzik¹ · J. Faber¹ · M. Knuf²

¹ Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsmedizin Mainz, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz, Deutschland

² Klinik für Kinder und Jugendliche, HELIOS Dr. Horst Schmidt Kliniken Wiesbaden, Wiesbaden, Deutschland

Benchmark statt gesicherter Grenzwert

Erwiderung

Zum Leserbrief von Bialek R (2017) Ist der Pertussis-Impfschutz messbar? Monatsschr Kinderheilkd. <https://doi.org/10.1007/s00112-017-0363-4>

Originalbeitrag: Kowalzik F, Faber J, Knuf M (2017) Korrelate für Infektionsschutz nach Impfung. Monatsschr Kinderheilkd 165:588–595. <https://doi.org/10.1007/s00112-017-0313-1>

Herr Kollege Bialek merkt kritisch an, dass Tab. 2 „Korrelate des Impfschutzes nach Impfung“ des oben genannten Beitrags den Eindruck erwecken kann, einen zuverlässigen Impfschutz gegen Keuchhusten durch Messen von Antikörperspiegeln gegen Pertussistoxin (PT) ermitteln zu können. Die Tabelle gibt einen Grenzwert von 5 Einheiten an. Ferner bemängelt Herr Kollege Bialek den angegebenen Grenztiter (1100 EIA U/ml; EIA U: „enzyme-linked immunosorbent assay unit“) bei Verdacht auf Borreliose.

Die in unserem Beitrag dargestellte Tabelle ist einer Publikation von Plotkin [1] entnommen. Zu Beginn der Arbeit heißt es: „For some vaccines, we have no true correlates, but only useful surrogates, for an unknown protective response“. Plotkin gibt 3 Referenzen an, die den Anti-PT-Grenzwert von 5 Units begründen sollen [2–4]. Bei den angegebenen Publikationen handelt es sich um Berichterstattungen zu Feld- bzw. Haushaltskontaktstudien. Plotkin führt in seiner Arbeit aus, dass der definitive „Schutztiter“ für Keuchhusten kontrovers diskutiert wird und kein sicherer Grenzwert ermittelt werden kann. Die Größenordnung von

5 bis 10 EIA U ist als eine „Benchmark“ für Schutz angesehen worden.

Die Darstellung in unserer Tabelle verfolgt das Ziel, die in der Literatur verfügbaren Daten, die als „Korrelate des Impfschutzes nach Impfung“ angesehen werden, lückenlos darzustellen. Es besteht kein Zweifel, dass für die Keuchhustenimpfung kein wissenschaftlich gesicherter Grenzwert auszumachen ist, der eindeutig einen klinischen Schutz determiniert. Dieses wird auch von Plotkin in seiner Arbeit so angegeben. Wir bedauern, diese Tatsache im Text nicht deutlich genug herausgearbeitet zu haben, verweisen jedoch auf das „Fazit für die Praxis“. Hier heißt es: „In der Routine sollten Laborverfahren zur Überprüfung des Impferfolgs nicht eingesetzt werden; diese sind nur bei ganz besonderen Fragestellungen angezeigt“. Ein solcher Tatbestand liegt beispielsweise zur Überprüfung des Impferfolgs bei einem Patienten mit einer Immundefizienz vor.

Wir stimmen Herrn Bialek ausdrücklich darin zu, dass die Bestimmung von Anti-PT nicht geeignet ist, einen zuverlässigen Schutz gegen Keuchhusten nach der Impfung zu ermitteln und in der Routine für diese Fragestellung daher keinerlei Bedeutung hat. Gleiches gilt für den angegebenen Borreliose-titer.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. M. Knuf

Klinik für Kinder und Jugendliche, HELIOS Dr. Horst Schmidt Kliniken Wiesbaden
 Ludwig-Erhard-Str. 100, 65199 Wiesbaden, Deutschland
Markus.Knuf@helios-kliniken.de

Interessenkonflikt. F. Kowalzik, J. Faber und M. Knuf geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Plotkin SA (2010) Correlates of protection induced by vaccination. Clin Vaccine Immunol 17:1055–1065
2. Cherry JD et al (1998) A search for serologic correlates of immunity to Bordetella pertussis cough illness. Vaccine 16:1901–1906
3. Storsaeter JH et al (1998) Levels of anti-pertussis antibodies related to protection after household exposure to Bordetella pertussis. Vaccine 16:1907–1916
4. Taranger J et al (2000) Correlation between pertussis toxin IgG antibodies in postvaccination sera and subsequent protection against pertussis. J Infect Dis 181:1010–1013