

Erfahrungen und Anregungen aus über 20 Jahren Elternarbeit

Angelika Müller EFI – Eltern für Impfaufklärung







Impfnebenwirkung schrilles Schreien

GSK Studie 2009/2010

- DTaP-IPV + MMR + V
- Wirksamkeit und Sicherheit
- Alter 4-6 Jahre
- Kalifornien

Ausschlusskriterium:

 anhaltendes, schweres, untröstliches Schreien oder Schreien länger als 3 Stunden innerhalb von 48 Stunden nach einer früheren Verabreichung von DTaP



Impfnebenwirkung schrilles Schreien

Leitthema: Impfen

Bundesgesundheitsbl 2009 - 52:1053–1064 DOI 10.1007/s00103-009-0961-y Online publiziert: 14. Oktober 2009 © Springer-Verlag 2009 K. Weißer · I. Barth · B. Keller-Stanislawski Bundesinstitut für Sera und Impfstoffe (PEI), Paul-Ehrlich-Institut, Langen

Sicherheit von Impfstoffen

Schrilles Schreien

Nach Gabe von Kinderimpfstoffen ist mit Unruhe und ungewöhnlichem, schrillem und/oder lang anhaltendem Schreien zu rechnen. In klinischen Studien wurden sehr unterschiedliche Häufigkeiten für lang anhaltendes, ungewöhnliches oder schrilles Schreien festgestellt. Insgesamt scheint ungewöhnliches Schreien durchaus im niedrigen Prozentbereich vorzukommen. Die Zeit zwischen Impfung und Reaktion liegt zwischen zwei und acht Stunden, ihre Dauer zwischen 30 Minuten und (in Einzelfällen) 21 Stunden. Die Ursache des schrillen Schreiens ist ungeklärt. Bei lang anhaltendem Schreien ist eine neurologische Abklärung anzuraten.



Impfnebenwirkung schrilles Schreien

Meldung von Impfreaktionen und die Bewertung

Verdacht auf Impfreaktion

Systemische Reaktionen nach Impfungen

Reaktion	Intervall p.v.	Pathomechanismus und Häufigkeit
Fieber über 38°C	48 h (7 – 14 d)	Ausschüttung von Interleukinen, Reaktion auf Endotoxine der Bakterienwand
Krampfanfall bei Fieber	s.o.	Fieberanstieg (Häufigkeit 0,1 – 1%)
Anaphylaxie	Minuten - 2 h	Exposition mit Hühnereiweiß, Hilfsstoffe, Konservierungsmittel, Impfantigen oder Stabilisatoren der Impfstoffe
Anaphylaktische Reaktion (Schock)	Minuten	Mediatoren aus Mastzellen, akzidentielle i.v. Gabe von Impfstoffen
Atemstillstand, (Apnoe), Zyanose	Stunden	Frühgeborene im Prozentbereich nach DTP, Pn, DTPa-IPV-HIB-HB (? genetische Anlage)
schrilles Schreien	Stunden	? Hirnödem, Häufigkeit > Promillebereich
HHE	Minuten - h	Vermehrtes Ansprechen auf Interleukine (?) 1: 10000 – 1: 100 000

Dirk Mentzer, ÖGD, Berlin, März 2007





Impfnebenwirkung schrilles Schreien

Zitate von Gerichtsgutachtern bei zwei anerkannten Impfschäden nach 6fach Impfungen

- Hexavac, Bayerisches LSG am 15.12.2015 L 15 VJ 4/12
 "Ungewöhnliches schrilles Schreien, mehrere Stunden nach Impfung
 einsetzend und durchaus unstillbar über viele Stunden oder sogar Tage
 dauernd, ist ... neuropädiatrisch zweifelsfrei als Symptom einer
 passageren Impfencephalopathie einzuordnen."
- Infanrix hexa, SG München am 02.12.2015 S 9 VJ 2/06
 "Das schrille Schreien nach der Impfung sei als Ausdruck der Erkrankung des Gehirns anzusehen."



Impfnebenwirkung schrilles Schreien

Fachinformation "Infanrix hexa" (07/2017) und "Hexyon" (10/2017)

Die Häufigkeiten der Nebenwirkur	Systemorganklasse		Häufigkeit	Nebenwirkungen
den wie folgt angegeben:	Erkrankungen des Immunsystems		Gelegentlich	Überempfindlichkeitsreaktion
(Sehr häufig (≥ 1/10)			Selten	Anaphylaktische Reaktion*
(Häufig (≥1/100, <1/10)	Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen		Sehr häufig	Appetitlosigkeit
Systemorganklasse	Erkrankungen des Nervensystems		Sehr häufig	Schreien, Schläfrigkeit
Infektionen und parasitäre Erkran kungen			Häufig	ungewöhnliches Schreien (anhaltendes Schreien)
Erkrankungen des Blutes und de			Selten	Krampfanfälle mit oder ohne Fieber*
Lymphsystems			Sehr selten	Muskelhypotonie oder hypoton-
Erkrankungen des Immunsystem				hyporesponsive Episoden (HHE)
		toide Reaktionen (einschli Allergische Reaktionen (e ritus) ²		
Stoffwechsel- und Ernährungs- störungen	Sehr häufig	Appetitlosigkeit		
Psychiatrische Erkrankungen	Sehr häufig	(Ungewöhnliches Schreier Ruhelosigkeit	n, Reizbarkeit,	
	Häufig	Unruhe		



Fachinformation

RKI – Sicherheit von Impfungen

 "Angaben zu Art und Häufigkeit der UAW finden sich in der Fachinformation des jeweiligen Impfstoffs."

Deutscher Bundestag, Antwort auf schriftliche Anfrage 2003

- "Als Teil der Zulassungsunterlagen werden sowohl die Gebrauchs- als auch die Fachinformation während des nationalen Zulassungsverfahrens auf Richtigkeit und Vollständigkeit von der Zulassungsbehörde, bei Impfstoffen also vom PEI, überprüft.
- Insoweit bilden diese nach Auffassung des PEI die wesentliche Grundlage für die sachgerechte Aufklärung über Impfkomplikationen.
- Soweit nach der Zulassung neue unerwünschte Arzneimittelwirkungen bekannt werden, sind sie in die Gebrauchs- und Fachinformation aufzunehmen."



Angst vor Nebenwirkungen

BZgA Umfrage 2016

- Über ein Viertel der Erwachsenen haben in den letzten Jahren eine Impfung nicht durchführen lassen, zweithäufigster Grund "Angst vor Nebenwirkungen"
- 10% der Eltern gaben an, dass sie ihr Kind schon einmal nicht haben impfen lassen, weil sie "Angst vor Nebenwirkungen der Impfung bzw. Impfschäden" hatten
- Wird in der Umfrage als "Impfhindernis" bezeichnet

Umfrage Klinikpersonal Influenza-Impfung, EpiBull 47/2016

- "Gründe dafür, die Influenza-Impfung nicht wahrzunehmen:
- Ich habe Angst vor Nebenwirkungen 22%"



Impfnebenwirkung schrilles Schrei

Fachinformationen "Infanrix hexa" (07/2017)

4.3 Gegenanzeigen

Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile oder Formaldehyd, Neomycin und Polymyxin.

Überempfindlichkeitsreaktionen nach vorheriger Verabreichung von Diphtherie-, Tetanus-, Pertussis-, Hepatitis B-, Polio- oder Hib-Impfstoffen.

Infanrix hexa ist kontraindiziert, wenn das Kind innerhalb von 7 Tagen nach einer früheren Impfung mit einem Impfstoff mit Pertussiskomponente an einer Enzephalopathie unbekannter Ätiologie gelitten hat. Unter diesen Umständen sollte eine Impfung gegen Pertussis ausgesetzt und die Immunisierung mit Diphtherie/Tetanus-, Hepatitis B-, Polio- und Hib-Impfstoffen fortgesetzt werden.

4.3 Gegenanzeigen

Anamnese einer anaphylaktischen Reaktion nach vorheriger Verabreichung von Hexyon.

Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile, gegen möglicherweise in Spuren vorhandene Produktionsrückstände (Glutaraldehyd, Formaldehyd, Neomycin, Streptomycin und Polymyxin B), gegen Pertussis-Impfstoffe oder nach früherer Verabreichung von Hexyon oder eines Impfstoffs, der die gleichen Komponenten oder Bestandteile enthielt.

Eine Impfung mit Hexyon ist kontraindiziert, wenn bei dem zu impfenden Kind eine Enzephalopathie unbekannter Ätiologie innerhalb von 7 Tagen nach einer früheren Verabreichung eines Pertussis-Antigen-haltigen Impfstoffs (Ganzkeim oder azellulär) auftrat.

Unter diesen Umständen sollte die Pertussis-Impfung nicht weitergeführt und die Impfserie mit Diphtherie-, Tetanus-, Hepatitis-B-, Poliomyelitis- und Hib-Impfstoffen vervollständigt werden.



Kontraindikationen

PEI Bulletin Arzneimittelsicherheit 2/2016

- UAWs 2014
- 2 Kleinkinder nach Masernimpfung gestorben
- Nachweis Impfvirus in Gehirn bzw. Liquor
- Unerkannter angeborener Immundefekt
- Sie hätten nicht geimpft werden dürfen, weil Gegenanzeige

Ein schwerer Immundefekt ist eine Kontraindikation für die Lebendimpfung mit MMR/MMRV. Allerdings gibt es seltene Fälle, bei denen zum Zeitpunkt der Impfung der Immundefekt noch nicht bekannt ist.



Kontraindikation Immundefekt

Leitlinie "Diagnostik von primären Immundefekten", Stand 12/2011 Leitsymptome Immundefekt

- Infektanfälligkeit
- Fieber
- Ekzematöse Hauterkrankung
- Chronische Darmentzündung



Kontraindikat

Sollten Impfungen trotz bestehender anderer Erkrankungen durchgeführt werden?

Häufig unterbleiben indizierte Impfungen, weil bestimmte Umstände irrtümlicherweise als Kontraindikationen angesehen werden. Aus Befragungen und Studien ist bekannt, dass einer der Hauptgründe für niedrige Durchimpfungsraten diese auch von Ärzten häufig falsch verstandenen und unsachgemäß angewendeten Kontraindikationen sind. Es ist deshalb besonders in diesem Zusammenhang nochmals darauf hinzuweisen, dass banale Infekte, auch wenn sie mit subfebrilen Temperaturen (≤ 38,5 °C) einhergehen, keine Kontraindikation gegen eine Impfung darstellen.

Weitere falsche Kontraindikationen sind z.B.:

- · Ein möglicher Kontakt des Impflings zu Personen mit ansteckenden Krankheiten,
- Krampfanfälle in der Familie,
- Fieberkrämpfe in der Anamnese des Impflings (da fieberhafte Impfreaktionen einen Krampfanfall provozieren können, ist zu erwägen, Kindern mit Krampfneigung Antipyretika zu verabreichen: z.B. bei Totimpfstoffen zum Zeitpunkt der Impfung und jeweils 4 und 8 Stunden nach der Impfung sowie bei der MMR-Impfung zwischen dem 7. und 12. Tag im Falle einer Temperaturerhöhung),
- Ekzem,
- Dermatosen,
- lokalisierte Hautinfektionen,
- Behandlung mit Antibiotika oder mit niedrigen Dosen von Kortikosteroiden oder lokal angewendeten steroidhaltigen Präparaten,
- Schwangerschaft der Mutter des Impflings,
- angeborene oder erworbene Immundefekte bei Impfung mit Totimpfstoffen,
- Neugeborenen-Ikterus,
- Frühgeburtlichkeit: Frühgeborene sollten unabhängig von ihrem Geburtsgewicht entsprechend dem empfohlenen Impfalter geimpft werden,
- · chronische Erkrankungen sowie
- nicht progrediente Erkrankungen des ZNS.



Kontraindikationen DDR

Vademekum für Impfärzte, 1986

• "Über die vorstehenden Festlegungen hinaus, ist der Impfende verpflichtet, die von ihm auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung für erforderlich gehaltenen Gesichtspunkte bei der Beurteilung der Impffähigkeit zu berücksichtigen. Im Zweifelsfalle ist nicht zu impfen …"





Impfversager

Ärzteratgeber Masern, RKI

"Die Impfeffektivität der zweimaligen Masernimpfung zur Verhinderung einer Masernerkrankung wurde mit 92%–99% angegeben."

→ Das ist immerhin bis zu jeder Zwölfte!



Masern

Bayerisches Gesundheitsministerium, Elterninfo "Geimpft – geschützt"



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit



Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen

Geimpft - geschützt:

in Kindertageseinrichtung und Kindertagespflege

"Durch die Impfung schützen Sie Ihr eigenes Kind. Sie übernehmen darüber hinaus aber auch Verantwortung für den Schutz anderer Kinder: **Geimpfte Kinder können andere nicht anstecken** und geben so auch all jenen Kindern Sicherheit, die z. B. für eine Masernimpfung noch zu jung sind."



Atypische oder subklinische Masern

Ärzteratgeber Masern, RKI

• "Abgeschwächte Infektionsverläufe … werden bei Menschen beobachtet, bei denen infolge … einer nicht vollständig ausgebildeten Impfimmunität die Virusreplikation beeinträchtigt bzw. gestört ist und eine reduzierte Virämie vorliegt. Das Exanthem ist in diesen Fällen nicht voll ausgebildet, so dass eine klinische Diagnose erschwert ist; mit Ansteckungsfähigkeit muss jedoch gerechnet werden."

KIGGS Studie, RKI

 12,6% Probanden mit zwei Impfungen haben keine positiven Titer, wenn Impfungen länger als 6 Jahre zurückliegen



Stille Masern

KIGGS - Maserntiter

- 14 bis 17 Jahre alt
- Nicht gegen Masern geimpft
- Keine Masernanamnese
- Nur 53% haben negativen Titer
- → Stille Masern?



Masernausbruch in einer Schule

- Fiktives Beispiel
- Schulklasse mit 26 Kindern, davon 2 ungeimpft
- 24 Schüler sind zwei Mal gegen Masern geimpft
- Masernfall in der Parallelklasse
- 24 geimpfte Schüler dürfen weiter in die Schule, obwohl bis zu 2 die Masern bekommen würden
- 2 Ungeimpfte dürften nicht in die Schule, obwohl einer pos. Titer hat
- → Titer statt Impfstatus als Kriterium sinnvoller



Impfschutz

- Individualschutz?
 Schutz vor Erkrankung
- Herdenschutz?
 Schutz vor Infektion und Ansteckbarkeit
- Fachwörterbuch Infektionsschutz, RKI "Impfstatus: ...von diesen kann auf den vermutlich bestehenden Impfschutz, allerdings nicht sicher auf eine Impfimmunität, geschlossen werden."





STIKO Methoden

- Standardvorgehensweise (SOP) seit 2011
- Zusätzliches Dokument mit gesundheitsökonomischen Aspekten
- Begründung Impfempfehlung Windpocken-Impfung (EpiBull 49/2004)
 "Ökonomische Auswirkungen einer generellen Varizellenimpfung:
 Varizellen führen zur finanziellen Belastung der einzelnen Familien, des
 Gesundheitswesens und wegen des Arbeitsausfalls der Eltern auch
 der Wirtschaft. "
- Impfempfehlung Rotavirus-Impfung (EpiBull 35/2013)
 "Gesundheitsökonomische Analyse der RV-Impfung in Deutschland"
- → Gesundheitsökonomische Aspekte, staatliche Interessen



UAW Meldepflicht

Antwort der Bundesregierung auf eine Anfrage im Bundestag, 29.07.2013

- "Der Bundesregierung sind keine Tatsachen bekannt, die für die Ver-
- mutung sprechen, dass es bei den UAW-Verdachtsmeldungen eine
- große Dunkelziffer gibt …"

Vor- und Nachteile der passiven Überwachung, PEI

- "Bekanntermaßen werden nicht alle Nebenwirkungen gemeldet. Dieses sogenannte "underreporting" hat zahlreiche Gründe, z. B. der Patient meldet sich nicht beim Arzt oder der Arzt stellt den Zusammenhang mit einer stattgefundenen Impfung nicht her ….
- Das genaue Ausmaß des "underreporting" lässt sich nicht exakt beziffern."



Vitamin A und Masern

- WHO WER 17/2017
- CDC 2018
- BMG (RKI, BZgA): -

Vitamin A should be administered to all acute cases irrespective of the timing of previous doses of vitamin A. Vitamin A oral dosage should be given immediately on diagnosis and repeated the next day; 50 000 IU should be given to infants aged <6 months, 100 000 IU to infants aged 6-11 months and 200 000 IU to children aged ≥12 months.²³ If the child has clinical ophthalmic signs of vitamin A deficiency such as Bitot's spots, a third dose should be given 4-6 weeks later. Even in countries where measles is not usually severe, vitamin A should be given in all cases of severe measles.

Treatment

There is no specific antiviral therapy for measles. Medical care is supportive and to help relieve symptoms and address complications such as bacterial infections.

Severe measles cases among children, such as those who are hospitalized, should be treated with vitamin A. Vitamin A should be administered immediately on diagnosis and repeated the next day. The recommended age-specific daily doses are

- 50,000 IU for infants younger than 6 months of age
- 100,000 IU for infants 6-11 months of age
- 200,000 IU for children 12 months of age and older



Psychotricks

Spiegel, 20.03.2015

"Informationen werden so ausgewählt, dass sie die eigene Wahrnehmung erfüllen. … Experten halten es daher für sinnvoller, Aufklärung über Impfungen auf eine emotionale Ebene zu heben …"

FAZ, 24.07.2013

"Eine alternative Möglichkeit wäre, auf die Empörung der Menschen zu setzen. Es müsste eigentlich einen Aufschrei der Geimpften gegenüber Trittbrettfahrern geben: Auch sozialer Druck kann erwünschtes Verhalten begünstigen."



Medien – Entstehung von Fake-News

Kleine Anfrage FDP Fraktion, 05.12.2017 (Drucksache 19/179)

 "Welche Anzahl an Säuglingen (bis 12 Monate) erkrankte nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland seit dem Jahr 2007 an Masern, welche Anzahl leidet unter Spätfolgen oder ist aufgrund der Erkrankung verstorben?"



Medien – Entstehung von Fake-News

Antwort der Bundesregierung, 22.12.2017 (Drucksache 19/320)

"Mit Stand 7. Dezember 2017 wurden dem RKI seit 2007 Daten von 664 an Masern erkrankten Kindern übermittelt, die zum Zeitpunkt der Erkrankung unter 12 Monate alt waren. Von diesen verstarb nach den Daten des RKI kein Kind.

Hier sind jedoch nicht die Kinder berücksichtigt, die an einer masernassoziierten subakuten sklerosierenden Panenzephalitis (SSPE) verstarben. ...Die SSPE führt immer zum Tod. Die Erkrankung ist nicht meldepflichtig, daher liegen dem RKI keine Meldedaten zu SSPE-Fällen vor. Nach Daten des Statistischen Bundesamtes (vgl. folgende Tabelle) wurden zwischen 2007 und 2015 insgesamt 280 SSPE-Fälle diagnostiziert."



Medien

N24 / Welt 29.12.2017

"knapp 300 Tote durch Masern-Spätfolgen" "Mindestens 280 Menschen sind in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren an den Spätfolgen von Masern gestorben."

DEUTSCHLAND FEHLENDE IMPFUNGEN

Knapp 300 Tote durch Masern-Spätfolgen in Deutschland

Von Claudia Ehrenstein | Stand: 13:16 Uhr | Lesedauer: 4 Minuten



Schutzimpfungen sind hierzulande freiwillig.

Quelle: N24/Isabelle Bhuiyan



BMG und soziale Medien (18.01.2018)

Impfgegner-Bullshit-Bingo 💉 💩 🙈





Impfungen fördern Allergien.	Impfen schwächt die natürlichen Abwehrkräfte.	Masern durch- zumachen stärkt die Gesundheit.
Nicht geimpfte Kinder leben gesünder.	In Impfungen ist Quecksilber.	Impfungen machen die Menschen nur kränker.
Impfungen sind Gift.	Damit verdient nur die Farmermafia.	Impfungen verursachen Autismus.





2 Std. - III

So, da haben wir wohl Pech gehabt - Wir dürfen unseren 6 Woche Neffen nicht kennen lernen, weil unser 8-Monate alter Sohn impffr bleibt

Ich weiß nicht nicht, ob ich lachen oder weinen soll!

Schönes impffreies Wochenende

12 Std. - III

normalerweise lese ich nur, aber das was mir heute "passiert" ist ist irgendwie unglaublich und erzählenswert. Wir waren zum ersten Mal beim

euch

Masernausbruch im Landkreis Schweinfurt

Liebe Patienteneltern,

im Landkreis Schweinfurt sind aktuell mindestens 6 Menschen an Masem (durch entsprechende Labortests nachgewiesen) erkrankt. Somit besteht auch für unseren Landkreis die Gefahr, dass Masemerkrankungen bei ungeimpften Menschen (sowohl Erwachsene als auch Kinder) auftreten können.

Nach Durchsicht unserer Patientenkartei konnten wir feststellen, dass sie sich bewusst entschieden haben, ihr Kind bzw. ihre Kinder nicht gegen Masern zu impfen. Dies führt nun leider dazu, dass Sie wegen akuter Erkrankungen ihres Kindes bzw. ihrer Kinder vorerst unsere Praxis nicht betreten dürfen. Diese Maßnahme dient dem Infektionsschutz, vor allem dem der ungeimpften Säuglinge. Es wäre für uns unverzeihlich, wenn hierdurch jemand erkranken und eventuell sogar versterben würde.

Deshalb bitten wir Sie ausdrücklich, sich bei akuten Erkrankungen ihres Kindes telefonisch in der Praxis unter 09521-9599220 zu melden und unseren medizinischen Fachangestellten mitzuteilen, dass ihr Kind nicht Maser geimpft ist und sie unsere medizinische Hilfe für die akute Erkrankung ihres Kindes benötigen. Das weitere Vorgehen werden wir dann mit ihnen telefonisch besprechen. Falls Sie wegen akuter Erkrankungen medizinisch Hilfe außerhalb unserer Sprechstundenzeiten in Anspruch nehmen wollen, weisen Sie bitte auch die dortigen Kolleginnen und Kollegen auf den Sachverhalt hin und nehmen Sie bitte vorab telefonisch mit diesen Stellen Kontakt auf.

Der einzige Schutz gegen Masern ist nach heutigem Wissensstand die Impfung gegen Masern, die jederzeit in unserer Praxis durchgeführt werden kann. Nehmen Sie hierzu ebenfalls bitte vorher Kontakt mit uns auf.

Sollte der Masemausbruch beendet sein, werden wir Sie hierüber informieren und dann werden die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen aufgehoben werden.

Vit freundlichen Grüßen

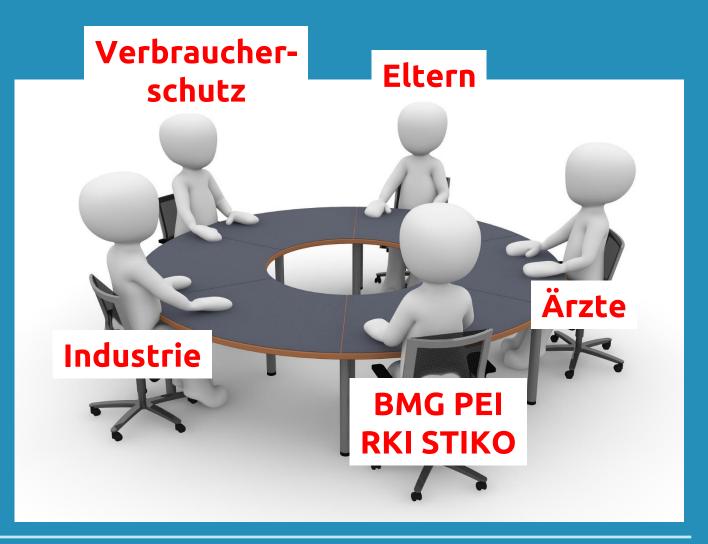
on bei der ersten Haßfurt, den 5. Januar 2018 Infindung sehr schwierig da die d geimpft ist. (Nein) Daher war ht worden. Hatte mich damals zt wichtig ist (?) Der Hammer war ach dem aktuellen Impfstatus rändert. Tja dann dürfen wir ussten separat Platz nehmen. en vor. Sowas haben wir noch nie geht doch nicht oder? Darf man enfalls solche Erfahrungen

Năchster Impftermin:



Und jetzt?

- Dialog
- Transparenz
- Ehrlichkeit
 Umgang mit
 Wissenslücken







DANKE für Ihre Aufmerksamkeit



Quellen [Foliennummer]:

- [3] GSK Studie, https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00871117
- [4] Weißer, Barth, Keller-Stanislawski: "Sicherheit von Impfstoffen", BGBL 2009, https://www.rki.de/DE/Content/Service/Publikationen/Downloads/1053.pdf? blob=publicationFile
- [5] Mentzer, PEI, ÖGD, Berlin März
- 2007, http://www.bfr.bund.de/cm/343/meldung_von_impfreaktionen_und_die_bewertung.pdf
- [6] Gerichtsgutachter bei zwei anerkannten Impfschäden nach 6fach Impfstoffen, 2015, Aktenzeichen L 15 VJ 4/12 und S 9 VJ 2/06, https://sozialgerichtsbarkeit.de/sgb/index.php
- [7] Fachinformationen "infanrix hexa", Stand 07/2017 und "hexyon", Stand 10/2017
- [8a] RKI, "Sicherheit zu Impfungen", 7/2017, https://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/impfen-und-hygiene/
- [8b] Deutscher Bundestag, Antwort auf schriftliche Anfrage 2003, Bundestagsdrucksache 15/1556 http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/15/015/1501556.pdf
- [9a] BZgA Umfrage 2016,https://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/impfen-und-hygiene/
-]9b] Umfrage Klinikpersonal Influenza-Impfung, EpiBull 47/2016, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/Ausgaben/47_16.pdf
- [10] Siehe [7]
- [11] PEI Bulletin Arzneimittelsicherheit 2/2016,
- https://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/vigilanz/bulletin-zur-arzneimittelsicherheit/2016/2-2016.pdf



Quellen [Foliennummer]:

[12] Leitlinie "Diagnostik von primären Immundefekten", Stand 12/2011,

http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/027-

050l_S2k_Diagnostik_Prim%C3%A4re_Immundefekte_2011-12.pdf

[13] RKI Kontraindikationen, 12/2012,

https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/AllgFr_Kontraindi/FAQ04.html

[14] Dittmann, Thilo: Vademekum für Impfärzte, 7, Auflage 1986

[15] RKI, Ärzteratgeber, 5/2014,

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Masern.html

[16] Bayerisches Gesundheitsministerium, Elterninfo "Geimpft - geschützt", Stand 8/2013,

https://www.stmas.bayern.de/imperia/md/content/stmas/stmas_internet/kinderbetreuung/stmas-

baykitag-163-anlage.pdf

[17a] siehe [15]

[17b] Poethko-Müller, Mankertz: Sero-epidemiology of measles-specific IgG antibodies and predictive factors for low or missing

titres in a German population-based cross-sectional study in children and adolescents (KiGGS)

(2011) Vaccine, 29 (45), pp. 7949-7959,

http://edoc.rki.de/oa/articles/reti9efG7rQGg/PDF/26Gxa2iMG88DY.pdf

[18] siehe [17b]

[20] Fachwörterbuch Infektionsschutz, RKI,

https://www.rki.de/DE/Content/Service/Publikationen/Fachwoerterbuch_Infektionsschutz.pdf



Quellen [Foliennummer]:

[21a] SOP STIKO,

https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben_Methoden/methoden_node.html

[21b] EpiBull 49/2004 und EpiBull 35/2013

[22] Antwort der Bundesregierung auf eine Anfrage im Bundestag, 29.07.2013, Drucksache 17/14483, http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/144/1714483.pdf

[23a] Vitamin A WHO, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255149/1/WER9217.pdf

[23b] Vitamin A CDC, https://www.cdc.gov/measles/hcp/index.html

[24a] Spiegel, 20.03.2015, http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/impfungen-warum-mythen-die-impfangst-schueren-a-1024029.html

[24b] FAZ, 24.07.2013, http://www.faz.net/aktuell/wissen/medizin-ernaehrung/die-impfskepsis-der-eltern-ein-echtes-dilemma-12291395.html

[25] Kleine Anfrage FDP Fraktion, 05.12.2017, Drucksache 19/179, http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/144/1714483.pdf

[26] Antwort der Bundesregierung, 22.12.2017, Drucksache 19/320

[27] Welt, 29.12.2017, "Knapp 300 Tote durch Masern-Spätfolgen", https://www.welt.de/politik/deutschland/article172006400/Fehlende-Impfungen-Knapp-300-Tote-durch-Masern-Spaetfolgen-in-Deutschland.html

[28] Bundesgesundheitsministerium auf Facebook, 18.01.2018: Bullshit-Bingo