



## **Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der DAKJ**

„Banale Infektionen – keine Kontraindikation für Impfungen“

Ein Vorschlag zur Umsetzung in der Impfpraxis

### **Hintergrund**

Untersuchungen haben gezeigt, dass die empfohlenen Standardimpfungen in Deutschland zum Teil nur mit erheblicher Zeitverzögerung umgesetzt werden (1). Dies ist insbesondere bei den Impfungen im 1. und 2. Lebensjahr von erheblicher Bedeutung, da mit nachlassendem Nestschutz bei verzögertem Impfbeginn eine Immunitätslücke entsteht. Häufiger Grund für den verzögerten Impfbeginn sind intermittierende Infektionen, meist viraler Genese und die Atemwege betreffend. Die Erfahrung in der Praxis zeigt, dass Kinder wegen rezidivierender respiratorischer Infektionen der Atemwege, v.a. im Winterhalbjahr, Impfungen oftmals verzögert erhalten. Es besteht u.a. nämlich die Sorge, dass eine vermeintlich „banale Infektion“ in einzelnen Fällen der Beginn einer komplizierten Infektionskrankheit sein könnte. Ein ungünstiger Verlauf in zeitlicher Koinzidenz könnte dann von den Eltern der vorausgegangenen Impfung und damit dem Arzt angelastet werden. Andererseits bringt ein verzögerter Impfbeginn das Risiko der Erkrankung vor Erreichen des Impfschutzes mit sich (z.B. invasive Infektion durch *Haemophilus influenzae* Typ b, Masernenzephalitis u.a.).

Bei den Impfungen im Alter von 2 bis 4 Monaten werden ausschließlich Totimpfstoffe verwendet, deren Antigengehalt so ausgelegt ist, dass bei der überwiegenden Mehrheit (>95%) der Geimpften eine ausreichende Immunantwort induziert wird. Eine Beeinträchtigung der Immunantwort durch eine zum Zeitpunkt der Impfung bestehende unkomplizierte („banale“) Infektionskrankheit erscheint aus immunologischer Sicht nicht plausibel (2).

Die ab dem Alter von 11 Monaten empfohlene zweimalige MMR-Kombinationsimpfung enthält attenuierte, vermehrungsfähige Viren (3). Voraussetzung für eine suffiziente Immunantwort ist die ausreichende Vermehrung des Impfinokulums. Theoretisch ist es vorstellbar, dass bei einer zum Zeitpunkt der Impfung bestehenden viralen Infektion durch Interferenz die Vermehrung der Impfviren inhibiert werden könnte. Untersuchungen in Entwicklungsländern sowie in Kanada haben jedoch gezeigt, dass dem offenbar nicht so ist. So wurde in Kanada die Serokonversion gegen Masern bei 315 an einem Infekt der oberen Luftwege leidenden 12 Monate alten Kindern mit der bei 170 gesunden Kontrollkindern

verglichen. Sie betrug 80,6% bei den Gesunden und 85,4% bei den Kranken. Darüber hinaus zeigte sich, dass der Zeitpunkt des Beginns der Atemwegsinfektion ebenfalls keinen erkennbaren Einfluss auf die Serokonversionsrate gegen Masern hatte (4):

#### Infektionsbeginn (N Geimpfte): Serokonversionsrate

7-28 Tage vor der Impfung (183): 84,3%

1-7 Tage vor der Impfung (120): 86,3%

am Tag der Impfung (53): 89,8%

1-7 Tage nach der Impfung (106): 88,3%

Die insgesamt ungewöhnlich niedrige Serokonversionsrate (80-85%) begründeten die Autoren mit der Persistenz maternaler Masern-IgG-Antikörper bei vielen der „Non-Responder“.

#### Empfehlung der Ständigen Impfkommission

Vor diesem Hintergrund führt die STIKO deshalb unter dem Stichpunkt *Falsche Kontraindikationen* aus: „Häufig unterbleiben indizierte Impfungen, weil bestimmte Umstände irrtümlicherweise als Kontraindikationen angesehen werden. Dazu gehören zum Beispiel banale Infekte, auch wenn sie mit subfebrilen Temperaturen ( $\leq 38,5$  °C) einher gehen.“ (3). In der Praxis bestehen jedoch auf Seiten der Eltern wie auch der Ärzteschaft Unsicherheiten und der Wunsch nach Präzisierung bezüglich der Umsetzung dieser STIKO-Empfehlung (5).

#### Stellungnahme der Kommission

Eine Infektionskrankheit darf als „banal“ angesehen werden, wenn folgende drei Kriterien erfüllt sind:

- es besteht kein Fieber oder lediglich subfebrile Körpertemperaturen ( $\leq 38,5$  °C)
- das Allgemeinbefinden des Impflings (d.h., Verhalten und Nahrungsaufnahme) ist nicht oder nur wenig beeinträchtigt
- Anamnese (einschließlich Reise- und Umgebungsanamnese) und sonstige Symptomatik des Impflings sprechen gegen den möglichen Beginn einer schweren Krankheit

#### Umsetzung in der Impfpraxis

In Zeiten verstärkter Öffentlichkeitsarbeit ideologisch motivierter Impfgegner und Beharren dieser Impfgegner auf behaupteten, aber wissenschaftlich widerlegten „Impfnebenwirkungen“ ist die Zurückhaltung der Ärzteschaft, erkrankte Kinder zu impfen, verständlich.

Wir empfehlen für die Impfpraxis folgendes Vorgehen:

Beim Vorliegen einer „banalen Infektion“ (gemäß o.g. Definition) am geplanten Impftermin

kann und soll die Impfung durchgeführt werden; die Aufklärung vor der Impfung hat die besonderen Umstände zu berücksichtigen:

- es ist kein zusätzlicher Schaden zu erwarten, selbst wenn die momentan als banal eingeschätzte Krankheit einen ernsteren Verlauf nehmen sollte
- die Wirksamkeit der Impfung ist nicht beeinträchtigt
- es sind keine verstärkten Nebenwirkungen zu befürchten

Wird die Impfung aus anderen Gründen dennoch verschoben, so sollte der Aufschub so gering wie möglich sein, d.h. die erneute Beurteilung der Impffähigkeit sollte wenn möglich bereits nach 2-3 Tagen erfolgen.

Auch wenn ein Kind in der Praxis wegen einer Infektionskrankheit vorgestellt wird, sollte die Gelegenheit wahrgenommen werden, überfällige Impfungen nachzuholen, wenn die Erkrankung als banal eingestuft wird. Für die Zukunft wäre es wünschenswert, wenn erforderliche Impfungen nicht nur in der Praxis des niedergelassenen Kinderarztes, sondern auch in Anlaufpraxen für Kinder, Notfallambulanzen und vergleichbaren Einrichtungen sofort durchgeführt werden könnten (6). Hierzu sind jedoch neben einer entsprechenden Schulung der dort tätigen Ärztinnen und Ärzte entsprechende logistische Maßnahmen (Vorratshaltung von Standardimpfstoffen, Klärung der Abrechnungsmöglichkeiten u.a.) erforderlich. Auch während eines stationären Aufenthaltes können Impflücken erkannt, mit den Eltern besprochen und dem weiterbehandelnden Arzt mitgeteilt werden (7). In dieser Sicht ist die banale Infektionskrankheit als Kontraindikation zur Impfung nur ein Sonderfall der verpassten Gelegenheit, eine überfällige Impfung zum frühest möglichen Zeitpunkt durchzuführen (8).

#### **Literatur:**

1. *Laubereau B, Hermann M, Weil J, Schmitt H.J., von Kries R. Durchimpfungsraten bei Kindern in Deutschland 1999. Monatsschr Kinderheilkd 149:367-372 (2000)*
2. *Offit PA, Quarles J, Gerber MA, Hackett CJ, Marcuse EK, Kollman TR, Gellin BG, Landry S. Addressing parents' concerns: Do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? Pediatrics 109:124-129 (2002)*
3. *Robert Koch-Institut. Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut/ Stand: Juli 2012.  
[http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlung\\_n\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlung_n_node.html)*
4. *Ratnam S, West R, Gadag V. Measles and rubella antibody response after measles-mumps-rubella vaccination in children with afebrile upper respiratory tract infection. J Pediatr 127:432-434 (1995)*

5. *Vocke C, Schick KH, Heininger U, Huppertz HI. „Banaler“ Infekt als falsche Kontraindikation einer allgemein empfohlenen Impfung. Pädiatr Praxis 66:571-579 (2005)*
6. *Berling I, Stephenson J, Cashman P, Loten C, Butler M, Durrheim D. Opportunistic childhood vaccinations in emergency – are we really missing anyone? Australas Emerg Nurs J 15:37-44 (2012)*
7. *Muehleisen B, Baer G, Schaad UB, Heininger U. Assessment of immunization status in hospitalized children followed by counseling of parents and primary care physicians improves vaccination coverage: an interventional study. J Pediatr 151:704-706 (2007)*
8. *Luman ET, Chu SY. When and why children fall behind with vaccinations: missed visits and missed opportunities at milestone ages. Am J Prev Med 36:105-111 (2009)*

#### **Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der DAKJ**

Mitglieder: Prof. Dr. Dr. med. P. Bartmann (Bonn), Prof. Dr. med. U. Heininger (Basel, Vorsitzender), Prof. Dr. med. H.-I. Huppertz (Bremen, federführend), Dr. med. Renate Klein (Saarbrücken), Dr. med. M. Kinet (Kiel), Prof. Dr. med. G. Ch. Korenke (Oldenburg)

#### **Erklärung zum Interessenkonflikt:**

#### **Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der Deutschen Akademie für Kinder-**

**und Jugendmedizin:** U. Heininger bzw. seine Abteilung hat verschiedentlich finanzielle Unterstützung für Forschungsprojekte, Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen sowie Honorare im Rahmen von Vortragsaktivitäten bzw. Beratertätigkeiten von den Firmen Baxter, Glaxo SmithKline, Novartis, Pfizer, und Sanofi Pasteur MSD erhalten.

H.I. Huppertz hat Unterstützung für Forschungsprojekte und Honorare für Beratertätigkeit und Vortragsaktivitäten von den Firmen Sanofi-Pasteur-MSD und Glaxo SmithKline erhalten. Für die übrigen Kommissionsmitglieder besteht kein Interessenskonflikt.

#### **Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V.**

Prof. Dr. med. Manfred Gahr (Generalsekretär)

Geschäftsstelle: Chausseestr. 128/129, 10115 Berlin

Tel: 030.4000588-0, Fax: 030.40005888,

e-Mail: kontakt@dakj.de

Internet: www.dakj.de