

# Empfehlung zur Rotavirus-Standardimpfung von Säuglingen in Deutschland

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die allgemeine Rotavirus (RV)-Schluckimpfung von Säuglingen. Die Impfsreihe soll im Alter von 6 bis 12 Wochen begonnen werden und muss je nach Impfstoff spätestens bis zur vollendeten 24. bzw. 32. Lebenswoche abgeschlossen sein. In Abhängigkeit vom verwendeten Impfstoff sind 2 bzw. 3 orale Impfstoffdosen notwendig, die jeweils in einem 4-wöchigen Mindestabstand verabreicht werden. Die gleichzeitige Gabe der RV-Impfung mit anderen Standardimpfungen des Säuglingsalters ist möglich. Aufgrund eines möglicherweise, geringfügig erhöhten Risikos für Darminvaginationen (ca. 1 bis 2 Fälle pro 100.000 geimpfte Kinder) innerhalb der ersten Woche nach der ersten RV-Impfung, das mit dem Alter der Impflinge zunimmt, empfiehlt die STIKO dringend, die Impfsreihe frühzeitig zu beginnen und rechtzeitig abzuschließen. Jedes Kind, das innerhalb einer Woche nach der Impfung Symptome entwickelt, die auf eine Invagination hindeuten könnten (wie z. B. starke Bauchschmerzen, anhaltendes Erbrechen, blutige Stühle), sollte umgehend einem Arzt vorgestellt werden.

RV sind die häufigste Ursache von Gastroenteritiden (Magen-Darm-Infektionen) bei Kindern unter 5 Jahren. Jährlich werden etwa 20.000 Kinder in Deutschland aufgrund einer RV-Infektion stationär zur Flüssigkeits- und Elektrolytsubstitution aufgenommen, von denen ca. 50 intensivmedizinisch betreut werden müssen. Todesfälle in Folge von RV-Infektionen sind in Deutschland äu-

ßerst selten. Primäres Ziel der RV-Impfempfehlung ist es daher, in Deutschland schwere RV-Infektionen insbesondere bei Säuglingen und Kindern zu verhindern, die zu einer Behandlung im Krankenhaus führen. Aufgrund von in anderen Ländern (Österreich, Australien, Belgien, USA) beobachteten Herdeneffekten ist davon auszugehen, dass auch nicht geimpfte Personen von der Empfehlung profitieren werden.

Da andere Präventionsstrategien, wie z. B. Hygienemaßnahmen, RV-Infektionen nicht effektiv verhindern können, stellt die RV-Impfung die geeignetste Maßnahme zur Vorbeugung einer RV-Gastroenteritis dar. Die gute Effektivität der RV-Impfstoffe zur Verhütung von schweren RV-Erkrankungen und RV-bedingten Krankenhausaufnahmen wurde in mehreren klinischen Studien belegt. Eine Hersteller-unabhängige gesundheitsökonomische Evaluation zeigt allerdings, dass die RV-Impfung bei den aktuellen Impfstoffpreisen in Deutschland gegenwärtig keine kostensparende Präventionsmaßnahme ist. Angesichts der großen Zahl an RV-bedingten Durchfällen und der dadurch notwendigen Krankenhausbehandlungen bei Kleinkindern ist die STIKO jedoch zu der Überzeugung gelangt, dass die erwartete deutliche Reduktion der Krankheitslast durch die RV-Impfung ein öffentliches Interesse an der Impfung begründet. Allen Eltern sollte die Möglichkeit gegeben werden, ihr Kind gegen RV-Infektionen impfen zu lassen.

*Die wissenschaftliche Begründung der RV-Impfempfehlung in deutscher Sprache wird im Epidemiologischen Bulletin 35/2013 veröffentlicht werden. Das englischsprachige Hintergrundpapier, das in dieser Ausgabe des Bundesgesundheitsblatts veröffentlicht wird, fasst die Evidenz zusammen, die die STIKO für ihre Entscheidung über die RV-Impfempfehlung berücksichtigt hat.*

# Recommendation for routine rotavirus vaccination of infants in Germany

The German Standing Committee on Vaccination (STIKO) recommends the routine use of an oral rotavirus (RV) vaccine for infants. The first dose should be administered between 6 and 12 weeks of age, and the vaccination series should be completed by the age of 24 weeks (2 required doses  $\geq 4$  weeks apart) or 32 weeks (3 required doses  $\geq 4$  weeks apart), depending on the vaccine brand. Co-administration with other standard immunizations of early childhood is possible. Due to a possible slightly elevated risk for intussusception (estimated 1–2 cases per 100,000 infants vaccinated) within the 1st week after the 1st vaccine dose, which increases with the age of the vaccinee, STIKO strongly recommends beginning the vaccination series as early as possible and completing the vaccination series in due time. Children presenting with symptoms suggestive of intussusception (e.g. severe abdominal pain, bilious vomiting or bloody stools) within one week following vaccination require immediate medical attention.

RV infection is the most common cause of gastroenteritis in children aged  $< 5$  years in Germany. Every year approximately 20,000 children are admitted to hospital for fluid and electrolyte substitution due to severe RV disease, of which about 50 need intensive care treatment. However, RV-associated deaths are extremely rare in Germany. The primary goal of this recommendation is thus to prevent severe RV infections

requiring hospital treatment in Germany, especially among infants and young children. In other countries with routine RV vaccination (Austria, Australia, Belgium and USA) herd protection effects were observed. Therefore non-vaccinated individuals may also benefit from the recommendation.

Since alternative strategies, such as improved hygiene measures, cannot effectively prevent RV infections, vaccination currently represents the most effective measure to prevent acute RV gastroenteritis. Several randomized controlled trials have convincingly demonstrated the high efficacy of RV vaccines in protecting against severe RV gastroenteritis and RV-associated hospitalizations. However, a manufacturer-independent economic evaluation showed that at current vaccine prices, RV vaccination is not a cost-saving preventive measure in Germany. Given the large number of RV-related diarrhoea cases and hospitalisations in young children, STIKO is nonetheless convinced that the expected significant reduction in RV-related disease burden through routine childhood RV immunization is of high public health value in Germany. All parents should be given the opportunity to have their child vaccinated against RV infection.

*The scientific justification of the RV vaccination recommendation in German will be published in the *Epidemiologische Bulletin* 35/2013. The background paper in English, which is published in this issue of the *Bundesgesundheitsblatt*, presents the evidence that was considered by STIKO in the decision-making process for the RV vaccination recommendation.*