

## **Impfungen von Frühgeborenen**

*von Priv. Doz. Dr. E. Kattner, Ltd. Ärztin der Klinik für Pädiatrie III des  
Kinderkrankenhauses Auf der Bult, Hannover*

Frühgeborene Kinder müssen sich oft schon in ihren ersten Lebenstagen und -wochen mit Infektionen auseinandersetzen. Diese verlaufen häufig schwerer als im späteren Leben. Dennoch sind auch diese kleinen Kinder bereits zu einer guten Eigenabwehrleistung in der Lage, wenn die einzelnen Anteile auch noch nicht so perfekt funktionieren wie bei reifen Kindern. Leider hat diese Vorstellung dazu geführt, daß frühgeborene Kinder häufig nicht rechtzeitig die üblichen Schutzimpfungen erhalten.

### **Mütterliche Antikörper können den Impferfolg verhindern**

Vor Ende des 3. Lebensmonats, wenn die ersten Impfungen vorgesehen sind, hat die Mehrheit der Kinder noch so viele mütterliche Antikörper gegen die in Frage kommenden Erkrankungen, daß eine Impfung zu einem früheren Zeitpunkt möglicherweise nicht "angeht". Dies beruht darauf, daß die vorhandenen mütterlichen Antikörper, die vor der Geburt über die Plazenta von der Mutter zum Kind übertragen werden, den Impfstoff sofort inaktivieren, ohne daß das kindliche Immunsystem sich selbst damit auseinandersetzt und damit auch keine Gedächtniszellen bilden kann. Daß heißt also, daß die Empfehlung des Impftermines nichts damit zu tun hat, daß die Kinder die Impfungen früher nicht vertragen könnten, sondern nur, daß sie möglicherweise nicht erfolgreich wären.

### **Die mütterlichen Antikörper werden schnell abgebaut**

Vom Augenblick der Geburt an nimmt die Menge der mütterlichen Antikörper langsam und gleichmäßig ab, da diese ein "körperfremdes" Eiweiß darstellen, das der Körper nach und nach abbaut. Dieser Prozeß läuft genauso bei Frühgeborenen ab, auch sie verlieren relativ schnell die schützenden mütterlichen Antikörper. Ganz im Gegenteil: bei ihnen geht dieser Prozeß sogar noch schneller. Hierzu tragen zwei Faktoren bei: Erstens sind die Spiegel bei ihnen bereits bei der Geburt niedriger als bei reifen Kindern und dieses um so ausgeprägter, je unreifer sie sind. Dies beruht darauf, daß erst ab der 32. Schwangerschaftswoche Antikörper aktiv über die Plazenta auf das ungeborene Kind übergehen und dieser Vorgang bei unseren Frühgeborenen noch nicht zum Tragen gekommen ist. Zweitens "verdünnt" sich das Blut der Frühgeborenen schneller, da einerseits durch die zahlreichen Blutabnahmen, die für Untersuchungen notwendig sind, immer auch Serum (der flüssige Blutbestandteil), das die Antikörper enthält, verloren geht. Andererseits wachsen diese Kinder auch sehr schnell, und während sie ihr Gewicht verdoppeln, verdoppeln sie auch die Menge ihres Blutes und halbieren damit die Konzentration der vorhandenen Antikörper.

### **Frühgeborene können selbst Antikörper bilden**

Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, daß Frühgeborene sich gut und ohne wesentliche Nebenwirkungen mit den Impfstoffen auseinandersetzen und auch gute Spiegel von Antikörpern selbst bilden können. Daher ist es nur logisch, sie wie alle Neugeborenen im 3. Lebensmonat zum ersten Mal zu impfen, auch wenn sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht einmal am errechneten Geburtstermin und noch deutlich untergewichtig sind. Nebenwirkungen Mögliche, in der Praxis jedoch sehr seltene Nebenwirkungen sind, wie bei älteren Kindern, Fieber und Unwohlsein.

Darüber hinaus kann es bei sehr unreifen Frühgeborenen zum Wiederauftreten von Atempausen oder zur Verstärkung noch bestehender Atempausen kommen. Solche Atempausen sind für Frühgeborene typische Reaktionen auf Krankheiten aller Art und selten auch auf Impfungen. Da die Kinder zu diesem Zeitpunkt oft noch unter Monitorüberwachung sind, ist die Impfung kein zusätzliches Risiko.

### **Welche Impfungen werden empfohlen?**

Es sind alle Impfungen, die auch beim reifen Kind vorgesehen sind: Gegen Diphtherie, Tetanus, Keuchhusten, Kinderlähmung und gegen Haemophilus influenzae Typ B (HIB), einem Erreger der Hirnhautentzündungen und einer gefährlichen Kehlkopfentzündung, sowie auch gegen die Gelbsucht Typ B (Hepatitis B). Wie für alle Kinder erfolgt auch bei Frühgeborenen keine Schluckimpfung gegen die Kinderlähmung mehr, sondern ein anderer Impfstoff wird zusammen mit den anderen Impfkomponten gespritzt. Zur Zeit sind hierfür noch zwei Spritzen erforderlich, es ist jedoch abzusehen, daß die Impfung gegen Gelbsucht auch noch in die bereits vorhandenen 5fach Impfstoffe integriert wird. Ganz besonders wichtig ist die Impfung gegen Keuchhusten, da Keuchhusten besonders im jungen Kindesalter zu sehr schweren Verläufen führt und ganz besonders Neu- und Frühgeborene gefährdet, die bereits, z.B. durch künstliche Beatmung, Lungenprobleme aufweisen. Der seit einigen Jahren verwendete Impfstoff ist wesentlich verträglicher als die früher verwendeten Impfstoffe.

### **Mit regulären Impfungen rechtzeitig beginnen**

Daher empfiehlt es sich, daß Frühgeborene rechtzeitig mit ihrer regulären Impfung beginnen, wenn möglich schon unter stationären Bedingungen. Da bei niedergelassenen Kinderärzten häufig noch Bedenken gegen eine frühzeitige Impfung von Frühgeborenen bestehen, kann eine bereits ohne Probleme überstandene Impfung in der Klinik zu den weiteren Impfungen ermutigen. So wird der Impfplan rascher vervollständigt und die Kinder erhalten möglichst früh einen kompletten Impfschutz. So kann auch vermieden werden, daß die im späteren Säuglingsalter häufigen Infekte zu einer weiteren Verzögerung des Impfplanes führen.

---

Herausgeber: Bundesverband "Das frühgeborene Kind" e.V., Berlin  
Redaktion: Das frühgeborene Kind – FAX: 01805 – 875 877

eMail • [www.Fruehgeborene.de](http://www.Fruehgeborene.de)

Verantwortlich für den Inhalt ist der Autor. Die Infobriefe geben Eltern Antworten auf häufig gestellte Fragen. Sie können nicht auf spezielle Fragestellungen eingehen. Sollten Sie weitergehende Fragen haben, richten Sie diese bitte an die Redaktion des Mitteilungsblattes. Wir werden die Fragen dann im Mitteilungsblatt (auf Wunsch anonym) mit Antwort veröffentlichen.