



## Fachwissen Impfschutz für rheumakranke Kinder

Impfungen schützen unsere Kinder wirksam vor schweren Infektionserkrankungen. Ihnen verdanken wir, dass Krankheiten wie die Kinderlähmung (Poliomyelitis) in Europa eliminiert werden konnten. Andere von Mensch zu Mensch übertragbare Erkrankungen wie z.B. Diphtherie, Keuchhusten und Hirnhautentzündung waren noch in der Jugend unserer Großeltern gefürchtete Kinderkrankheiten. Dank der Impfstoffentwicklung müssen sie uns heute keinen Schrecken mehr einjagen. Dies gilt jedoch nur, solange unsere Kinder auch tatsächlich geimpft werden, denn diese Erkrankungen sind weltweit noch keinesfalls ausgerottet. Beispiele sind die Welle an Diphtheriefällen in den 1990er Jahren nach Zusammenbruch der Sowjetunion und die aktuellen Masernausbrüche. Der Gefahr von Umweltkeimen wie dem Wundstarrkrampf (Tetanus) lässt sich einzig durch Impfungen begegnen, da jeder Ungeimpfte schon nach einer Bagatellverletzung - mit verschmutzter Wunde – erkranken kann.

Auch und gerade rheumakranke Kinder müssen geschützt und geimpft werden. Bei den verwendeten Impfstoffen unterscheidet man zwischen Tot- und Lebendimpfstoffen. Im aktuellen Impfkalendar sind ausschließlich Masern-Mumps-Röteln (MMR)- und die Windpocken (Varizellen)-impfungen sogenannte Lebendimpfungen. Alle übrigen Impfstoffe enthalten nur winzige Bruchstücke der Infektionserreger, sind nicht vermehrungsfähig und werden deshalb als Totimpfungen bezeichnet. Teilweise sind Impfstoffe verstärkt, um so eine besonders schnelle und effektive Impfantwort zu ermöglichen. Beispiele sind die Hirnhautentzündung- oder Grippeimpfung. Diese als Konjugate oder Adjuvanzien bezeichneten Impfstoffe sind speziell unter Rheumamedikamenten hilfreich, um auch bei geschwächter Immunantwort einen sicheren und anhaltenden Impfschutz aufzubauen. Die genannten Impfstoffe haben in großen Beobachtungsstudien an Rheumapatienten (auch Kindern) keine Häufung von Rheumaschüben gezeigt.

Als Faustregel gilt: Totimpfstoffe sind bei jeder Rheumaform und unter jeder Medikation (außer bei Rituximab) einsetzbar und effektiv. Totimpfungen sollten vorzugsweise erfolgen, wenn die rheumatische Erkrankung unter Kontrolle ist. Selten kann dieses Stadium der Kontrolle nicht abgewartet werden und es müssen schnell vorbeugende Impfungen erfolgen. Beispiele sind schwere Systemerkrankungen wie die systemische juvenile idiopathische Arthritis (SJIA) oder der systemische Lupus erythematodes (SLE). Diese Erkrankungen und ihre notwendige medikamentöse Therapie (Immunsuppression) bergen ein hohes Risiko für schwere bakterielle Infektionen wie Hirnhaut- und Lungenentzündung sowie Blutvergiftung. Die betroffenen Kinder sollten deshalb in Rücksprache mit dem betreuenden Kinderrheumatologen gegen Pneumokokken, Meningokokken und Haemophilus (Hib) in Form von verstärkten Konjugatimpfstoffen geimpft werden.

Bei Lebendimpfungen wie Masern-Mumps-Röteln (MMR)- und Windpocken (Varizellen V)-impfungen muss man differenziert vorgehen. Ein sicherer und anhaltender Impfschutz besteht erst nach der zweiten MMR-V Impfung. Die erste wichtige Unterscheidung ist somit, ob das Kind unzureichend geimpft ist (nur eine einmalige MMR-V-Impfung) oder

bisher noch keine MMR-V-Impfung bekommen hat. Allgemein wird (noch) empfohlen, die ersten Lebendimpfungen nicht während der Gabe immunsuppressiver Medikamente durchzuführen. Somit werden die ersten Lebendimpfungen (MMR-V) meist vor Beginn der Rheumatherapie oder in einer Therapiepause durchgeführt. Es gibt jedoch bereits gute Erfahrungen, dass bei in der Vergangenheit einmalig geimpften Patienten die notwendige zweite Impfung (=Auffrischungsimpfung) auch unter Immunsuppression gut vertragen wird und sich bei den geimpften Kindern ausreichend Antikörper für den Impfschutz bilden. Die (zweite) Windpockenimpfung trotz Einnahme von Rheumamedikamenten kann in Übereinstimmung mit dem Impfhersteller erfolgen. Für die MMR-Impfung ist dies bislang nur unter niedriger Dosis an Cortison, in einer mehrwöchigen Pause der Medikamente oder außerhalb der Zulassung des Herstellers möglich. Die Ständige Impfkommission des Robert Koch Institutes (STIKO) unterstützt aber ausdrücklich die letztere Möglichkeit, dass ein Spezialist (Rheumatologe) dies bei jedem einzelnen Patienten individuell – und im Gespräch mit den Eltern – auch außerhalb der Zulassung entscheiden kann. Nicht geimpfte Kinder müssen sich vor allem nach Kontakt mit Windpocken oder Masern umgehend (innerhalb von 3 Tagen) von ihrem Kinderarzt oder Rheumatologen über dann notwendige vorbeugende Medikamente oder Notfallimpfungen (sogenannte Riegelungsimpfungen) beraten lassen. Auch über eine Pause der Rheumamedikamente muss entschieden werden.

Zusammengefasst gilt, dass bei Kindern, die aus welchem Grund auch immer, bei Ausbruch der rheumatischen Erkrankung noch nicht, oder nicht ausreichend geimpft sind, man das Vorgehen – in Absprache mit den Eltern – je nach Einzelfall abwägen und individuell entscheiden muss. Nachfolgend sollen einige praktische Beispiele gegeben werden:

- Wenn die Erkrankung deutlich ausgeprägt und die Gabe von immunsuppressiven Medikamenten (z.B. Methotrexat) angezeigt ist, wird der unverzügliche Therapiebeginn meist vorrangig sein. Wenn möglich sollten die ersten Lebendimpfungen (MMR-V) noch vor Beginn der Immunsuppression erfolgen. Entzündungshemmende Medikamente und Gelenkinjektionen mit Kortison können parallel bereits begonnen werden. Weitere Impfungen können dann bei Abklingen der Krankheitsaktivität nachgeholt werden.
- Wenn ein eher milder Krankheitsbeginn vorliegt, sollten im beschwerdefreien Intervall die ausstehenden Impfungen – als Investition in die Zukunft - zügig aufgeholt werden. Sollte dann im Verlauf ein erneuter Krankheitsschub auftreten, der eine immunsuppressive Therapie erfordert, ist zumindest das Thema Impfungen vorerst abgehandelt.
- Bei schweren systemischen Krankheiten, die mit Fieber und Beteiligung der inneren Organe einhergehen oder wenn die Kinder Biologikatherapien (z.B. Enbrel, Humira, Oencia, RoActemra, Rituximab) bekommen, muss besonders auf den oben erläuterten Schutz gegen Pneumokokken und Meningokokken geachtet werden. Gegen Pneumokokken muss die erste Impfung mit dem Impfstoff, der einen Verstärker (Konjugat) enthält (Prevenar 13®), erfolgen. Erfreulicherweise ist Prevenar 13 seit Juli 2013 für alle Altersgruppen zugelassen. Gegen Meningokokken wird der 4-valente (ACWY) Konjugat-Impfstoff eingesetzt (Menveo®, Nimenrix®). Bei

Rheumapatienten werden zwei dieser Meningokokken-Impfungen im Abstand von 2 Monaten von der STIKO empfohlen. Dies weicht von der Empfehlung bei Gesunden ab, die nur eine Impfung erhalten. Für Patienten mit hohem Infektionsrisiko sollte auch eine Impfung gegen Meningokokken der Serogruppe B mit anschließender Titerkontrolle in Betracht gezogen werden, für die mittlerweile ebenfalls ein Impfstoff verfügbar ist (Bexsero<sup>R</sup>). Diese Impfung ist von der STIKO noch nicht abschließend bewertet. Die Expertenkommission der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) empfiehlt sie aber bei Immunsuppression. Unter starker Immunsuppression wird der Arzt eine Kontrolle der Impfantwort für Pneumokokken (nicht jedoch für Meningokokken ACWY) 4 Wochen nach der Impfung durchführen. So kann der Impfschutz bestätigt werden. Beide Impfungen sollten dann auch alle (3-)5 Jahre aufgefrischt werden. Diese situationsabhängigen Abweichungen des Impfplans für Rheumapatienten von der Allgemeinbevölkerung nennt man Indikationsimpfungen.

- Weitere Indikationsimpfungen für bestimmte Personengruppen oder Situationen: Wichtig für rheumakranke Kinder sind die FSME-, HPV- und Influenzaimpfungen. Die FSME-Impfung schützt vor der gefährlichen durch Zecken übertragenen Frühsommermeningoenzephalitis. Für diese Viruserkrankung gibt es in Europa Risikogebiete und Kinder, die in diesen Gegenden wohnen oder dort Urlaub verbringen möchten, sollten unbedingt geimpft werden. Die Impfung gegen das Humane Papillom-Virus (HPV) wird für alle Mädchen mit Beginn der Pubertät empfohlen, damit sie später vor dieser sexuell übertragbaren Erkrankung und ihren möglichen Folgen (Gebärmutterhalskrebs) geschützt sind. Die jährliche Grippeimpfung (Influenza) wird für alle chronisch Kranken empfohlen, insbesondere wenn sie eine immunsuppressive Therapie erhalten. Dabei sollte der Lebendimpfstoff, der als Nasenspray verabreicht werden kann, unter Immunsuppression nicht verwendet werden.

Die meisten Kinder erkranken erst nach dem 2. Geburtstag an Rheuma. Sie haben bei Ausbruch der Krankheit normalerweise die wichtigen ersten, sogenannten Grundimpfungen (bis zum 14. Lebensmonat) und häufig auch die notwendige 2. Lebendimpfung (im 15.-24. Lebensmonat) hinter sich. Die ersten Auffrischungen des Impfgedächtnisses sind dann etwa ab dem Schulbeginn notwendig.

All diese Empfehlungen entsprechen dem aktuellen Stand. Infektionen und Impfungen sind jedoch laufenden Änderungen unterworfen. Sprechen Sie deshalb regelmäßig mit den behandelnden Ärzten über wichtige Impfungen für Ihr rheumakrankes Kind. Aber denken Sie daran, dass es genauso wichtig ist, die gesunden Geschwister und auch die Eltern zu impfen.