

Impfungen bei Autoimmunerkrankungen

Aktive Schutzimpfungen stellen die wichtigste Vorbeugung zur Vermeidung von gefährlichen, eventuell sogar lebensbedrohenden Infektionserkrankungen dar. Dabei werden dem „Impfling“ veränderte, nicht krankmachende Bestandteile des Erregers (= „Totimpfstoffe“, vgl. Tab.1) oder noch lebende, aber abgeschwächte Erreger (= „Lebendimpfung“, vgl. Tab.1) verabreicht. In einer Reaktion des eigenen Immunsystems auf den Impfstoff werden Abwehrstoffe und spezifisch wirksame Immunzellen gebildet, die dem Geimpften meist jahrelangen Schutz („Immunität“) vor der betreffenden Erkrankung verleihen. Die Schutzwirkung steht direkt nach der Impfung noch nicht zur Verfügung, sondern muss je nach Impfung vom Immunsystem erst über Wochen, gegebenenfalls Monate aufgebaut werden. Zum Erreichen des vollen Schutzes sind je nach Impfung eventuell mehrere Impfungen erforderlich. Da die Schutzwirkung zwar lang anhält, meist jahrelang, aber doch zeitlich begrenzt ist und nicht lebenslang dauert, werden nach Jahren Auffrischimpfungen erforderlich.

Wird eine unmittelbare Schutzwirkung benötigt, so kommt die passive Schutzimpfung zum Einsatz, die aber oft nicht so wirksam, nur kurzdauernd (Wochen), teuer und mit zusätzlichen Risiken verbunden ist. Im Gegensatz zur aktiven werden bei einer passiven Schutzimpfung fertige Immunglobuline, d.h. von anderen Menschen (ausnahmsweise auch Tieren: z.B. Diphtherie) gebildete Abwehrstoffe, gespritzt.

Bei Kindern mit Autoimmunerkrankungen wie der juvenilen idiopathischen Arthritis (JIA) sind Impfungen besonders wichtig, da

- die Infektionserkrankungen Rheumaschübe auslösen können oder
- die Infektionserkrankungen wegen der Erkrankung selbst oder wegen der verabreichten Medikamente (Immunsuppressiva, Zytostatika, Glucocorticoide, Biologika, vgl. Kapitel „Medikamente“) besonders schwer verlaufen können.

Andererseits können gerade diese Patienten wegen der medikamentösen Behandlung mit Immunsuppressiva, Zytostatika, Biologika oder Glucocorticoiden empfindlicher auf die Impfung reagieren, eventuell kann ein Rheumaschub ausgelöst werden oder aber die Schutzwirkung

entwickelt sich nicht. Grundsätzlich sollte nur in Phasen geringer oder fehlender Krankheitsaktivität („Remissionsstadium“) geimpft werden.

Eltern, Patienten und auch Ärzte bewegen nicht selten darüber hinaus folgende Fragen:

1. Können Impfungen rheumatische Erkrankungen auslösen?
2. Können Impfungen Schübe bei rheumatischen Erkrankungen auslösen?
3. Sind Kinder mit immunsuppressiver und/oder Cortisonbehandlung hinsichtlich unerwünschter Wirkungen durch die Impfung vermehrt gefährdet im Vergleich zu anderen Kindern?
4. Kann der Impferfolg, d.h. die Entwicklung der Schutzwirkung, durch die Behandlung mit Immunsuppressiva, Zytostatika, Biologika oder Glucocorticoiden beeinträchtigt sein?
5. Sind alle Impfungen genauso wichtig bzw. welche Impfungen sind von besonderer Bedeutung?

Es handelt sich hier um bedeutsame Fragen, die nicht immer und für jedes Kind mit einem klaren „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten sind. Vielmehr muss die Beratung für jeden Patienten individuell erfolgen, müssen Nutzen und Risiko sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

Zu den einzelnen Fragen:

zu 1) Können Impfungen rheumatische Erkrankungen auslösen?

Die Ursache rheumatischer Erkrankungen wie der JIA oder von Kollagenosen ist bislang nicht hinreichend geklärt. Insofern ist es nicht möglich, die Frage eindeutig zu beantworten. Nicht ganz selten berichten Eltern über einen engen zeitlichen Zusammenhang zwischen einer Impfung und dem ersten Auftreten der rheumatischen Erkrankung. In den meisten Fällen wird von einem zufälligen Zusammentreffen auszugehen sein, im Einzelfall mag aber auch ein ursächlicher Zusammenhang bestehen.

zu 2) Können Impfungen Schübe bei rheumatischen Erkrankungen auslösen?

Auch diesbezüglich werden von den Eltern gelegentlich zeitliche Zusammenhänge berichtet. Wiederum wird es sich oft um ein zufälliges Zusammentreffen handeln. Jeder Einzelfall muss

jedoch gesondert geprüft und bewertet werden. Nicht immer wird man zu einem klaren „Ja“ oder „Nein“ kommen können.

Zu 3) Sind Kinder mit immunsuppressiver und/oder Cortisonbehandlung hinsichtlich unerwünschter Wirkungen durch die Impfung vermehrt gefährdet im Vergleich zu anderen Kindern?

Kinder mit immunsuppressiver und/oder höherdosierter Cortisonbehandlung sind gegenüber Lebendimpfungen gefährdet. Lebendimpfungen dürfen bei diesen Kindern deshalb nicht durchgeführt werden. Zur Beurteilung der Situation bei Therapie mit Biologika (z.B. Etanercept bzw. Enbrel®), ebenfalls Medikamente mit immunsuppressiver Wirkung, ist die Datenlage noch ungenügend. Hier ist entsprechend zu verfahren und von Lebendimpfungen abzuraten. Natürlich hängt das Ausmaß der Gefährdung von der Dosierung der Medikamente ab, wobei eine höhere Dosierung eine größere Gefährdung und eine niedrigere Dosierung eine geringere Gefährdung bedeuten. Besonders gefürchtet bei immunsupprimierten Kindern waren früher die Windpocken. Jetzt steht ein Impfstoff zur Verfügung, der, falls es die Erkrankungssituation erlaubt, rechtzeitig vor Einleitung der immunsuppressiven Therapie einzusetzen ist. Sollte es bei immunsupprimierten, noch ungeimpften Kindern tatsächlich zum Ausbruch von Windpocken kommen, so kann heute durch das Medikament Aciclovir (z.B. Zovirax®) meist gut geholfen werden. Dringend ist bei gefährdeten rheumakranken Kindern die Windpockenimpfung von deren Geschwistern zu erwägen, um damit vorbeugend die Ansteckungsmöglichkeiten zu vermindern.

Zu 4) Kann der Impferfolg, d.h. die Entwicklung der Schutzwirkung, durch die Behandlung mit Immunsuppressiva, Zytostatika, Biologika oder Glucocorticoiden beeinträchtigt sein?

Die Entwicklung der Schutzwirkung durch die Impfung („Totimpfstoffe“, „Lebendimpfungen“ nicht erlaubt, s.o.) ist an ein regelrecht arbeitendes Immunsystem gebunden. Unter der Behandlung mit Immunsuppressiva, Zytostatika oder Glucocorticoiden kann die Reaktion des Immunsystems auf die Impfung so beeinträchtigt sein, dass keine ausreichende Schutzwirkung zustande kommt. Denkbar ist dies auch bei Behandlung mit Biologika, jedoch fehlen bislang aussagekräftige Daten. Daher sollte bei Kindern, die unter einer der genannten Therapieformen stehen, die Überprüfung der Immunität durch eine geeignete Untersuchung angestrebt werden. Bei nicht ausreichendem

Impfergebnis kann mit einer höheren Impfdosis nachgeimpft werden; wiederum muss das Impfergebnis durch geeignete Untersuchungen überprüft werden.

Zu 5) Sind alle Impfungen genauso wichtig bzw. welche Impfungen sind von besonderer Bedeutung?

Selbstverständlich gibt es je nach Alter und Situation des Kindes verschieden wichtige Impfungen. Beispielsweise wäre eine Impfung gegen Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) nicht als dringlich anzusehen, wenn das betreffende Kind weder in einem diesbezüglich gefährdeten Gebiet wohnt noch eine Reise in ein solches Gebiet geplant ist. Dagegen gelten Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus oder Kinderlähmung, die bei uns nach wie vor zwar selten sind, dennoch als dringlich, da diese Erkrankungen als äußerst gefährlich und lebensbedrohend einzustufen sind. Hinweise für die Durchführung von Impfungen bei rheumakranken Kindern gibt Tabelle 2.

Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen

- Grundsätzlich ist ein ausreichender Impfschutz gegen alle gefährlichen Infektionskrankheiten gerade für das rheumatisch erkrankte Kind anzustreben. Dabei ist zu beachten, dass auch sonst häufig als eher harmlos eingeschätzte Erkrankungen wie Windpocken bei immunsupprimierten Kindern sehr schwer verlaufen können. Gegen Windpocken sollte deshalb, sofern es die Erkrankungssituation erlaubt, vor einer immunsuppressiven Therapie geimpft werden. Durch die Impfung von Geschwistern und anderen Personen, die keine Windpocken durchgemacht haben und in häufigem Kontakt mit dem gefährdeten rheumakranken Kind stehen, kann das Infektionsrisiko für das rheumakranke Kind herabgesetzt werden.

Zu beachten ist:

- dass nach erfolgter Impfung bei immunsupprimierten Kindern der Impferfolg mittels geeigneter Untersuchungen überprüft werden soll.
- Bei Immunsupprimierten dürfen grundsätzlich keine Lebendimpfungen verabreicht werden.
- Bei Impfungen, die vorwiegend aus gesundheitspolitischen Gründen (Ausrottung der betreffenden Erkrankung in der Bevölkerung) bereits im Kleinkindalter gegeben werden,

sollte bei rheumakranken Kindern individuell abgewogen und entschieden werden. Auf eine Rötelnimpfung kann bei rheumakranken Jungen grundsätzlich und bei Mädchen vor der Pubertät verzichtet werden. Danach sollten rheumakranke Mädchen nur geimpft werden, wenn sich im Blut keine ausreichenden Rötelnantikörper-Konzentrationen nachweisen lassen.

Bei Hepatitis B ist vor der Pubertät die epidemiologische Situation zu berücksichtigen; bei geringer Gefährdung kann die Impfung zurückgestellt werden. In jedem Fall sollte jedoch vor Erreichen des geschlechtsaktiven Alters gegen Hepatitis B geimpft werden.

- In Rheumaschub-Situationen sollte nicht geimpft werden. Vielmehr ist dringend zu überprüfen, ob eine anstehende Impfung nicht verschoben werden kann.
- Das individuelle Eingehen auf die jeweils besondere Situation des zu impfenden rheumakranken Kindes wird heute dadurch erschwert, dass für verschiedene Erkrankungen keine Einzelimpfstoffe mehr zur Verfügung stehen.

CA Dr. Hartmut Michels

Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie

Gehfeldstraße 24

82467 Garmisch-Partenkirchen

Telefon: 08821-7010

Telefax: 08821-73916

E-Mail: info@rheuma-kinderklinik.de

Homepage: www.rheuma-kinderklinik.de

Tabelle 1: Beispiele für Erkrankungen, gegen die Lebend- bzw. Totimpfstoffe zur Verfügung stehen.

Lebendimpfstoffe	Totimpfstoffe
Masern	Kinderlähmung (Spritz-Impfung)
Mumps	Diphtherie
Röteln	Tetanus
Tuberkulose	Hepatitis A und B
Windpocken	Hämophilus influenzae („HIB“)
Keuchhusten	
Grippe („Influenza“)	
Pneumokokken	

Tabelle 2: Hinweise für die Durchführung von aktiven Schutzimpfungen bei immunsupprimierten und nicht immunsupprimierten Kindern mit rheumatischen Erkrankungen. Jeder Einzelfall ist gesondert zu beurteilen. Die Tabelle gibt lediglich Beispiele und Anhaltspunkte.

Impfung	Immun-supprimiert	Nicht immunsupprimiert	Bemerkungen
Lebendimpfungen			
Masern	zu unterlassen	möglich	
Mumps	zu unterlassen	möglich	
Röteln	zu unterlassen	vor der Pubertät abzuraten, nach der Pubertät nur, wenn keine ausreichende Rötelnantikörperkonzentration im Blut nachzuweisen ist	die Impfung kann als (seltene) unerwünschte Wirkung eine Polyarthritits hervorrufen
Tuberkulose	zu unterlassen	nur in besonderen Situationen	
Windpocken	vor Beginn einer immunsuppressiven Therapie	eventuell als Schutzmaßnahme für die immunsupprimierten Kinder	geimpfte, nicht immunsupprimierte Kinder stellen keine Infektionsquelle für gefährdete Kinder dar
Totimpfstoffe			
Kinderlähmung (Spritzimpfstoff)	empfohlen	empfohlen	
Diphtherie	empfohlen	empfohlen	
Tetanus	empfohlen	empfohlen	
Hepatitis A	bei Gefährdung	bei Gefährdung	z.B. bei bestimmten Auslandsreisen
Hepatitis B	bei Gefährdung	bei Gefährdung	
Hämophilus influenzae (HIB)	empfohlen	empfohlen	
Keuchhusten	empfohlen	empfohlen	azellulärer Impfstoff
FSME	bei Gefährdung	bei Gefährdung	
Pneumokokken	empfohlen	zu erwägen	Polysaccharid-Impfstoff ab vollendetem 2. Lebensjahr
Grippe (Influenza)	möglich	möglich	Nach Möglichkeit im Remissionsstadium, nicht während aktiver Phasen impfen