



Foto: Mikhail Tolstoy - Fotolia

Infektionen bei Kindern mit Krebserkrankungen

Infektiöse Komplikationen sind eine wichtige und oft lebensgefährliche Nebenwirkung der Chemotherapie bei Kindern mit Krebserkrankungen. Drei Literaturreferate beleuchten auf dieser Doppelseite das Thema von verschiedenen Seiten.

Je nach Grunderkrankung sterben bis zu 10% der Kinder während der Therapie aufgrund von Infektionen. Kinder mit akuter myeloischer Leukämie erleiden während der etwa sechsmonatigen Intensivphase der Chemotherapie im Schnitt drei infektiöse Komplikationen, die neben der Hospitalisierung auch teure diagnostische und

therapeutische Maßnahmen nach sich ziehen. Zudem verzögern Infektionen oft die Chemotherapie- und Bestrahlungseinheiten und führen so möglicherweise zu einer Verschlechterung der Heilungschancen.

Aus diesem Grund wurden gerade in der Anfangsphase der Kinderhämatologie und -onkologie in den 60er Jahren Strategien zur Prävention von Infektionen entwickelt. So sollten nicht medikamentöse Maßnahmen wie die Vermeidung von sozialen Kontakten oder auch das Tragen eines Mundschutzes beim Verlassen des Hauses als Art Expositionsprophylaxe dienen. Darüber hinaus wurde versucht, mit einer medikamentösen Prophylaxe wie antiseptischen Mundspülungen oder nicht absorbierbaren Antibiotika das Risiko einer Infektion zu vermindern. All diese Maßnahmen haben dazu geführt, dass die Letalität durch Infektionen

deutlich gesunken ist. Allerdings hat sich über die letzten Jahrzehnte vieles verändert, weswegen man möglicherweise die etablierten Prophylaxestrategien überdenken sollte. So wurde die Therapieintensität in der Kinderonkologie für „Standardrisikopatienten“ reduziert, die die Mehrzahl der Patienten stellt, für nur eine einzige Untergruppe wurden sie erhöht.

Wie bei den Therapieregimen wissen wir heutzutage auch wesentlich besser das individuelle Risiko für eine schwere Infektion abzuschätzen. Daher müssen die behandelnden Ärzte regelmäßig analysieren, wie viele Patienten mit welchen Grunderkrankungen an einer Infektion sterben und durch welche Erreger diese Infektionen verursacht wurden. Dies hat Einfluss auf die gewählten Prophylaxestrategien, wobei auch der Sinn und die Effektivität etablierter Maßnahmen immer wieder kritisch hinterfragt werden müssen. Letztendlich sollte auch geprüft werden, inwiefern die Patienten die ihnen angeratenen Maßnahmen überhaupt befolgen.

Alle drei vorliegenden Studien zeigen letztlich, dass es wichtig ist, die Inzidenz und den Verlauf von Infektionen genauer zu analysieren, um entscheidende Faktoren zu finden, die für einen letalen Ausgang verantwortlich sind. Gleichzeitig müssen viele bisher als sinnvoll angenommenen Maßnahmen kritisch überdacht und gegebenenfalls neu überprüft werden. Es muss aber auch untersucht werden, inwieweit die Prophylaxe von den Patienten überhaupt angenommen wird. Um diese Untersuchungen an einem großen, möglichst homogenen pädiatrischen Patientengut durchführen zu können, sind internationale Kooperationen notwendig.

Prof. Dr. Thomas Lehrnbecher

Todesraten nach Infektionen

Eine britische Publikation liefert aktuelle Zahlen zur Häufigkeit von infektionsbedingten Todesfällen bei krebserkrankten Kindern.

Eine Studie aus England und Wales analysierte infektionsassoziierte Todesfälle bei Kindern, die in einem Alter unter 15 Jahren zwischen 2003 und 2005 verstorben waren. Alle hatten an einer hämatologischen Grunderkrankung oder an einem soliden Tumor gelitten.

Die Autoren identifizierten unter diesen Kriterien 82 Fälle, was insgesamt 2% aller an Krebs erkrankten Kinder ausmachte. Die Infektionen hatten etwa 25% der Todesfälle bei den hämatologischen Erkrankungen zur Folge und 5% bei den soliden Tumoren. Unter den 82 Patienten befanden sich 15 (18%) mit einem Rezidiv, fünf (6%) nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation und vier (5%) mit Down-Syndrom. Bei lediglich 54% konnte ein ursächlicher

Erreger gefunden werden: 17 Patienten (21%) starben aufgrund einer invasiven Pilzinfektion, davon zwölf (15%) durch Aspergillus, 17 (21%) durch eine bakterielle Infektion, davon neun (11%) durch Gram-negative Bakterien. Insgesamt zehn der Kinder (12%) starben durch Virus-assoziierte Komplikationen, wobei bei drei Kindern das Respiratory Syncytial Virus gefunden wurde.

Die Autoren folgern, dass Infektionen auch in der heutigen Zeit eine signifikante Gefahr für Kinder mit Krebserkrankungen darstellen und dass effektive Präventionsmaßnahmen identifiziert werden müssen.

Kommentar: Die Publikation zeigt, dass infektiöse Komplikationen immer noch

eine tödliche Gefahr für krebserkrankte Kinder sind, insbesondere für Kinder mit einer hämatologischen Grunderkrankung, weniger für Kinder mit einem soliden Tumor. Allerdings zeigt sich, dass die Zahl der analysierten Todesfälle insgesamt gering ist. Darüber hinaus fehlt in der Arbeit eine genaue Analyse der prophylaktischen Maßnahmen sowie der Umstände, unter denen die Patienten verstarben. Nur so könnten aber letztendlich Aussagen darüber getroffen werden, ob prophylaktische Maßnahmen möglicherweise den Tod verhindert hätten. Hier wären internationale Kooperationen notwendig, mit denen deutlich mehr Patienten und Komplikationen erfasst werden könnten.

Prof. Dr. Thomas Lehrnbecher

Bate J et al. Infection-related mortality in children with malignancy in England and Wales, 2003–2005. **Pediatr Blood Cancer** 2009; 53: 371–4