

die charakteristische Morphologie der Infiltrate im Knochenmarkbiopsat sowie durch den Nachweis einer starken Expression membranständiger Immunglobuline, verschiedener B-Zell-assoziiierter Antigene (beispielsweise CD19, CD20, CD22, FMC7), einer deutlichen Positivität des für Haarzellen typischen Antigens CD103 und weiterer Oberflächenmerkmale (beispielsweise CD11c und CD25) eindeutig von der B-CLL und anderen leukämisch verlaufenden Non-Hodgkin-Lymphomen unterschieden werden.

Therapie

Ein frühzeitiger Therapiebeginn ist empfehlenswert, insbesondere bei

Anzeichen einer Progredienz der Erkrankung. Als Therapie der Wahl wird derzeit die Verabreichung von niedrig dosiertem Interferon alpha (beispielsweise 0,5 bis 1,0 Mio. Einheiten subkutan pro Tag) angesehen. Zu Beginn dieser Behandlung kann eine vorbestehende Zytopenie verstärkt werden. Eine Besserung des Krankheitsbildes wird häufig erst nach länger dauernder Applikation von Interferon alpha beobachtet. Nach Absetzen des Medikamentes kommt es in der Regel zu einem Rezidiv, das jedoch auf eine erneute Behandlung mit Interferon alpha meist anspricht.

Die Verabreichung von Purin-Analoga bei der Primärbehandlung

der Haarzellen-Leukämie, insbesondere von 2-Chlordesoxyadenosin (2-CdA), dem zur Zeit am besten untersuchten Vertreter dieser Substanzgruppe, sollte sich zunächst noch auf Patienten beschränken, die in Therapiestudien eingebracht werden. Bei der Behandlung mit 2-CdA ist zu bedenken, daß das Medikament zu einer anhaltenden Myelosuppression und einem nicht zu vernachlässigenden Infektionsrisiko führen kann.

Prof. Dr. med. Klaus-Peter Hellriegel
II. Innere Klinik des
Krankenhauses Moabit
Turmstraße 21
10559 Berlin

Polychlorierte Biphenyle und Hexachlorbenzol im Serum reifer Neugeborener

Polychlorierte Biphenyle (PCB) und Hexachlorbenzol (HCB) sind ubiquitäre toxische Substanzen, die aufgrund ihrer tumorpromovierenden und teratogenen Eigenschaften große umweltmedizinische Relevanz besitzen. Ihre Beständigkeit und Fettlöslichkeit führen zu einer Anreicherung in der Nahrungskette. Im Säuglingsalter spielt neben der Aufnahme mit der Muttermilch die pränatale Exposition die größte Rolle, gerade unter dem Gesichtspunkt möglicher Folgeschäden. Dennoch ist bislang wenig über die pränatale Belastung mit PCB und HCB bekannt. Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die pränatale Belastung mit diesen Organochlorverbindungen sowie mögliche Einflußgrößen zu untersuchen. Außerdem sollte festgestellt werden, inwieweit es nach dem PCB-Verbot in Deutschland im Jahre 1989 zu einer Abnahme der neonatalen Schadstoffbelastung gekommen ist.

Zu diesem Zweck wurden in den Jahren 1984/85 und 1994/95 jeweils 80 primär gesunde Neugeborene untersucht. Allen Kindern wurde innerhalb der ersten 12 Lebensstunden, in jedem Fall vor der ersten oralen Nahrungsaufnahme, eine Blutprobe entnommen, die sofort zentri-

fugiert wurde; das Serum wurde bis zur weiteren Verarbeitung tiefgefroren. Alle Proben wurden 1995 analysiert. Mittels einer kapillargaschromatographischen Methode wurden sechs verschiedene PCB-Kongener (PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180) sowie HCB bestimmt. Mögliche Korrelationen mit dem Geburtsgewicht, dem Gestationsalter und dem Alter der Mütter wurden mittels Regressionsanalysen erfaßt. Die Autoren fanden signifikant niedrigere PCB- und HCB-Konzentrationen bei den Neugeborenen der Jahrgänge 1994/95.

Bezogen auf die Medianwerte liegt die pränatale PCB- beziehungsweise HCB-Belastung demnach heute um 30 Prozent beziehungsweise 70 Prozent niedriger als noch vor zehn Jahren. Bei den Neugeborenen des 1994/95-Kollektivs fanden sich darüber hinaus signifikante Korrelationen der PCB-Konzentrationen mit dem Gestationsalter der Kinder sowie der HCB-Konzentration mit dem Alter der Mütter. Im Vergleich der HCB-Belastung eines Neugeborenen einer 20jährigen Mutter mit derjenigen eines Kindes einer 40jährigen Frau liegen die Konzentrationen im zweiten Fall um den Faktor 2,7 höher. Ein in der 42. Woche gebore-

nes Kind weist im Vergleich zu einem Neugeborenen der 38. Schwangerschaftswoche PCB-Konzentrationen auf, die in Abhängigkeit vom jeweiligen Kongener zwischen 50 Prozent und 140 Prozent höher liegen. Die Autoren kommen zu dem Schluß, daß dies zum einen, bezogen auf das Alter der Mütter, auf die altersabhängige Zunahme der Schadstoffbelastung bei der Mutter, zum anderen, bezogen auf das Gestationsalter des Kindes, möglicherweise auf eine Abnahme der Filtrationskapazität der Plazenta gegen Ende der Schwangerschaft zurückzuführen ist. Für die Autoren nicht unerwartet, aber in der Höhe doch eindrucksvoll, ist der Rückgang der individuellen Belastung mit PCB und HCB in den vergangenen zehn Jahren.

Dieser Rückgang sei zum einen auf das Produktionsverbot und Anwendungsverbot der PCB im Jahre 1989 zurückzuführen. Der noch stärkere Rückgang der HCB-Belastung ist nach Ansicht der Autoren mit dem entsprechenden Verbot für Pentachlorphenol sowie dem Ersatz des HCB als Insektizid für Saatgetreide durch neue Pestizide zu erklären. lcm

Lackmann GM, Göen T, Töllner U, Schaller KH, Angerer J: PCBs and HCB in serum of full-term German neonates. *Lancet* 1996; 348: 1035

Dr. G.-M. Lackmann, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Städtisches Klinikum Fulda, Postfach 1380, 36013 Fulda