

Zu schnelles fetales Wachstum – erhöhtes ALL-Risiko

Mehrmals hatten Studien einen Zusammenhang zwischen erhöhtem Geburtsgewicht und einer akuten lymphoblastischen Leukämie (ALL) gezeigt. In einer australischen Kohortenstudie untersuchten Forscher jetzt ein erhöhtes fetales Wachstum als möglichen eigenen Risikofaktor.

Die Autorengruppe um Elisabeth Milne aus Perth, Australien, führte eine landesweite Fall-Kontroll-Studie durch, in der sie Daten aller zehn australischen kideronkologischen Zentren analysierte. Sie wertete 347 Fälle von ALL aus, die zwischen 2003 und 2006 bei Kindern bis zu einem Alter von 15 Jahren diagnostiziert worden waren und bei denen initial eine Remission erreicht werden konnte. Als Kontrollen dienten 762 Kinder ohne ALL.

Informationen zu Geburt und Geburtsgewicht wurden von den Müttern erfragt. Als primären Parameter verwendeten die Autoren das Verhältnis von tatsächlichem Geburtsgewicht und dem „optimalen Geburtsgewicht“. Letzteres wurde bestimmt aus Einzelgeburten ohne Risikofaktoren für intrauterine Wachstumsstörungen. In diese Größe gingen auch Faktoren wie Gestationsalter, Größe der Mutter, Geschlecht des Kindes und zurückliegende Geburten der Mutter mit ein. Das Verhältnis von tatsächlichem zu optimalem Geburtsgewicht („proportion of observed to optimal birth weight“, POBW) wurde als Maßstab für ein adäquates fetales Wachstum herangezogen.

Es zeigte sich, dass eine 10%ige Erhöhung des POBW mit einer 14%igen Zunahme des ALL-Risikos verbunden war. Die Steigerung des POBW um eine Standardabweichung führte zu einer Erhöhung des Risikos um 19%. Nach einer statistischen Bereinigung ergab sich für das ALL-Risiko bei Erhöhung des POBW um 10% eine Odds-Ratio von 1,15 (95%-Konfidenzintervall [KI]: 1,03–1,25). Die Odds-Ratio bei der POBW-Steigerung um eine Standardabweichung betrug 1,18 (KI: 1,04–1,25). Dieser Zusammenhang bestand auch dann weiter, wenn nicht das Geburtsgewicht, sondern nur die POBW erhöht war. Vergleichbare Ergebnisse zeigten sich für beide Geschlechter, ver-

schiedene Altersgruppen und Leukämie-Subtypen.

Die Autoren werten die Ergebnisse der Studie als klaren Hinweis darauf, dass ein erhöhtes fetales Wachstum als Risikofaktor für eine ALL im Kindesalter zu werten ist. Eine mögliche Ursache sahen sie im IGF-1 (Insulin-like Growth Factor 1), der bei der Proliferation von Zellen eine wichtige Rolle spielt.

Kommentar: Die Ursache der akuten lymphoblastischen Leukämie, der häufigsten bösartigen Erkrankung von Kindern und Jugendlichen, ist bei der ganz überwiegenden Mehrzahl der betroffenen Patienten unbekannt. Als mögliche Ursachen einer ALL wurden in den vergangenen Jahrzehnten eine Vielzahl von Faktoren behauptet, vermutet und gelegentlich auch in retrospektiven Untersuchungen – zumindest vorübergehend – wahrscheinlich gemacht. Fast alle dieser vermuteten ursächlichen Faktoren konnten in nachfolgenden prospektiven Studien dann nicht mehr nachgewiesen werden.

In der vorliegenden – retrospektiven – statistischen Analyse meint eine australische



Ist das Gewicht bei der Geburt erhöht, wiegt auch das Risiko für ALL schwerer.

Autorengruppe „klare Hinweise“ dafür gefunden zu haben, dass ein erhöhtes fetales Wachstum als Risikofaktor für das Entstehen einer ALL im Kindesalter zu werten sei. Als mögliche Ursache sehen sie einen Zusammenhang mit erhöhtem IGF-1.

Es muss sich in weiteren – prospektiven – Studien, die auch die Bestimmung von IGF-1 und anderen Wachstumsfaktoren einschließen, erweisen, ob die in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Zusammenhänge zwischen intrauterinem Wachstum und Geburtsgewicht einerseits und späterem, gehäuftem Auftreten von ALL bei Kindern und Jugendlichen andererseits tatsächlich existieren.

Prof. Dr. Jörg Ritter

Milne E et al. Fetal growth and risk of childhood acute lymphoblastic leukemia: Results from an Australian case-control study. *Am J Epidemiol* 2009; 170: 221–8

Kontaktallergie schon bei Kleinkindern möglich

Die Wahrscheinlichkeit für Hautsensibilisierungen bei Ekzem-Kindern sind vor allem bei chronischem Verlauf ist hoch. Schon Kleinkinder können gegen gängige Kontaktallergene sensibilisiert sein.

Niederländische Hautärzte der Erasmus-Universität in Rotterdam untersuchten prospektiv mit Epikutantest 79 Kinder mit einem therapierefraktären Ekzem, die zur weiteren Abklärung einer möglichen Kontaktallergie in ihre Klinik überwiesen worden waren. Verwendet wurden die üblichen Standardreihen plus

Budesonid und drei gängige Pflegeprodukte. Weitere Testsubstanzen konnten bei anamnestischem Verdacht ergänzt werden.

Von den knapp 80 Kindern (31 Jungen und 48 Mädchen) kam bei der Hälfte mindestens ein positiver Befund heraus. Dabei hatten 22 eine Neurodermitis, neun ein