

DER STANDARD

Krebstherapie bei Kindern schwächt Knochendichte

14. November 2012, 16:19

Nach einer krebisbedingten Knochenmarktransplantation erhöht sich auch das Osteoporose-Risiko. Nach einem Jahr wird der Rückstand bei der Knochendichte aber größtenteils wieder aufgeholt

Düsseldorf/Berlin - Moderne Ultraschallverfahren zeigen, dass Kinder krankheitsbedingte Schäden im Knochenaufbau bis zu einem gewissen Grad wieder aufholen können. Im Vergleich zu gesunden Kindern bleibt aber meist ein Defizit bestehen. Nun wurden einschlägige Studienergebnisse von Kinderradiologen auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie (GPR) in Düsseldorf diskutiert.

Kinder mit Blutkrebs können heute mit modernen Therapiemethoden häufig dauerhaft geheilt werden. Wenn zur Blutkrebsbehandlung das Knochenmark ausgetauscht wird, müssen die Kinder teilweise wochenlang im Bett verbringen oder können sich nur sehr eingeschränkt körperlich betätigen. Muskeln und Knochen werden in dieser Zeit zwangsläufig kaum trainiert.

Dass das nicht ohne Einfluss auf die Knochenentwicklung bleibt, konnten Kinderradiologen von der Universitätsklinik Jena zeigen. Bei 47 Kindern mit krebisbedingter Knochenmarktransplantation untersuchten die Experten, inwieweit die Behandlung und die damit einhergehende Immobilisierung zu einem Knochenabbau (Osteoporose) führten.

Drei Messzeitpunkte

Zum Einsatz kam dabei ein Ultraschallverfahren, das die Knochendichte - im Unterschied zu der bei Erwachsenen üblichen DXA-Messung - ganz ohne Röntgenstrahlen ermitteln kann. "Wir setzen den Schallkopf dabei an der Ferse der Kinder an und können dort die Geschwindigkeit messen, mit der die Ultraschallwellen durch den Knochen dringen", erläutert Studienleiter Hans-Joachim Mentzel die Vorgehensweise. Je dichter und damit gesünder der Knochen ist, umso stärker wird der Schall abgeschwächt. Eine zu geringe Abschwächung des Ultraschallsignals spricht für einen krankhaften Knochenabbau.

Pro Kind wurden jeweils drei Messungen vorgenommen. Eine Messung fand vor der Krebstherapie statt und lieferte den Ausgangswert. Die zweite Messung folgte unmittelbar nach der Behandlung und der damit verbundenen Immobilisierung. Die dritte Messung nach einem Jahr ermöglichte eine Beurteilung des Langzeitverlaufs.

Knochendichte nach einem Jahr fast wiederhergestellt

Die ersten beiden Messungen zeigten, dass der Knochen der Kinder durch Krebstherapie und fehlende körperliche Bewegung deutlich in Mitleidenschaft gezogen wird. "Nach der Transplantation betrug der Anteil der Kinder mit radiologischen Hinweisen auf eine Osteoporose 13,5 Prozent und war damit knapp doppelt so hoch wie vorher", so Mentzel.

Nach einem Jahr hatten die Kinder den Rückstand bei der Knochendichte aber größtenteils wieder aufgeholt. "Im Vergleich zu Gesunden sind die Werte aber auch zu diesem Zeitpunkt noch etwas schlechter. Das könnte darauf hinweisen, dass diese Kinder deswegen ein erhöhtes Risiko für eine vorzeitige Knochenschwäche im Alter haben", erläutert der Experte.

Ausgehend von den Forschungsergebnissen plädieren die Wissenschaftler dafür, dem Knochenaufbau nach einer Krebstherapie verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen - etwa durch gezielte Trainingsprogramme. Zudem sollte die Knochendichte nach einer Krebstherapie im Kindesalter auch im Erwachsenenalter im Auge behalten werden. So lässt sich nach Ansicht der Mediziner eine vorzeitige Osteoporose frühzeitig erkennen, und die Betroffenen können rechtzeitig behandelt werden. (red, derStandard.at, 14.11.2012)