Übergewicht der Mutter als Risikofaktor für Leukämie bei Töchtern

Das Gewicht werdender Mütter könnte eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von akuter lymphoblastischer Leukämie (ALL) bei Töchtern spielen – Söhne dagegen sind nicht betroffen. Das zeigten Forschende vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ).

Die akute lymphoblastische Leukämie ist zwar insgesamt selten, macht aber rund ein Viertel der Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter aus. Um möglichen Risikofaktoren auf die Spur zu kommen, analysierte ein Team um Mahdi Fallah, DKFZ und NCT Heidelberg, gemeinsam mit Kollegen der Universität Lund die Daten von fast 3 Millionen Geburten in Schweden über einen Zeitraum von 35 Jahren. Datengrundlage war das landesweite schwedische Familien-Krebsregister.

Im Untersuchungszeitraum erkrankten in Schweden insgesamt 1.388 Kinder an ALL. Die Ergebnisse zeigen: Mädchen, deren Mütter bereits zu Beginn der Schwangerschaft übergewichtig oder fettleibig waren (BMI 25 und darüber), hatten ein um 40 Prozent erhöhtes Risiko, an ALL zu erkranken.

Dieser Zusammenhang konnte bei Söhnen hingegen nicht nachgewiesen werden. „Unsere Ergebnisse waren auch für uns überraschend", sagt Mahdi Fallah, leitender Wissenschaftler der Untersuchung. „Sie deuten darauf hin, dass mütterliches Übergewicht ein bislang übersehener Risikofaktor für kindliche Leukämie sein könnte – und zwar geschlechtsspezifisch."

Die Forscher vermuten, dass hormonelle Einflüsse, insbesondere ein erhöhter Östrogenspiegel in der Schwangerschaft, eine Schlüsselrolle spielen könnten. Östrogene beeinflussen nachweislich die Genexpression und könnten das Leukämierisiko bei weiblichen Nachkommen steigern.

Erfreulicherweise zeigte die Studie keinen Zusammenhang zwischen der Gewichtszunahme während der Schwangerschaft und dem ALL-Risiko – eine Erleichterung für werdende Mütter, die sich Sorgen um ihr Schwangerschaftsgewicht machen.

Die Wissenschaftler planen nun weitere Untersuchungen, um die biologischen Mechanismen hinter diesem überraschenden geschlechtsspezifischen Phänomen besser zu verstehen. Die Erkenntnisse könnten langfristig zu neuen Präventionsstrategien führen. „Schwangerschaft ist eine entscheidende Phase für die kindliche Gesundheit", betont Studienleiter Fallah. „Unsere Ergebnisse unterstreichen, wie wichtig es ist, werdende Mütter frühzeitig über gesunde Lebensgewohnheiten aufzuklären – nicht nur für ihr eigenes Wohlbefinden, sondern auch für das ihrer Kinder."

Publikation:

Jiaye Liu, Elham Kharazmi, Qunfeng Liang, Yafei Chen, Jan Sundquist, Kristina Sundquist and Mahdi Fallah: Maternal weight during pregnancy and risk of childhood acutelymphoblastic leukemia in offspring.

Leukemia 2025, DOI: https://doi.org/10.1038/s41375-025-02517-6

Pressemitteilung

18.03.2025
Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Weitere Informationen

Deutsches Krebsforschungszentrum
- Stiftung des öffentlichen Rechts
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Tel.: +49 (0) 6221 42 0

E-Mail: kontakt(at)dkfz.de

- Deutsches Krebsforschungszentrum