

Mutter trotz Hodgkin-Lymphom

Mit besseren Überlebensraten nach Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter stellt sich zunehmend die Frage einer möglichen späteren Elternschaft. Wie die Chancen stehen, zeigt eine Analyse der Geburtenraten bei Patientinnen, die ein Hodgkin-Lymphom (HL) überstanden haben.

Patientinnen mit HL haben heute gute Aussichten die Erkrankung zu überleben. Zu ihrer Lebensplanung gehört dann auch die Elternschaft. Eine Arbeitsgruppe vom Universitätsklinikum Münster verglich in einer longitudinalen

Studie ihre Chancen einer Mutterschaft mit denen von Frauen ohne Krebserkrankung.

Die 590 früheren Patientinnen, zum Zeitpunkt der Diagnose unter 18 Jahre alt, hatten zwischen 1978 und 1995 an einer von fünf HL-Therapiestudien teilgenommen. In die aktuelle Analyse wurden nur jene 467 Frauen aufgenommen, die fünf Jahre oder länger nachverfolgt worden waren, sich in kontinuierlicher vollständiger Remission ohne sekundäres Malignom oder Hodgkin-Rezidiv befanden. Die Zahl der lebend geborenen Kinder wurde mit der der deutschen weiblichen Bevölkerung zwischen 16 und 49 Jahren aus dem Mikrozensus von 2012 verglichen. Das mediane Follow-up lag bei 20,4 Jahren, 228 (49%) der 467 Patientinnen haben insgesamt 406 Kinder (1,78 Kindern pro Mutter). Die kumulative Inzidenz der Elternschaft be-

trug damit 67% und unterschied sich nur für eine der untersuchten Altersgruppen von der in der Allgemeinbevölkerung; für die 66 Frauen zwischen 40 und 44 Jahren. Weshalb es hier weniger Kinder gab, ist unklar. 65% dieser Frauen waren Langzeitüberlebende aus den frühesten Studien; sie haben besonders hohe Dosen an Chemotherapeutika erhalten. Dies könnte besonders starke Vorbehalte gegenüber dem Kinderkriegen oder aber eine niedrigere Fruchtbarkeit bewirkt haben. Ansonsten war die Zahl der Kinder lediglich nach einer Bestrahlung des Beckens signifikant reduziert (Hazard Ratio 0,76 gegenüber einer abdominalen oder supradiaphragmatischen Bestrahlung; $p = 0,01$).

Fazit: Die Ergebnisse dokumentieren eine insgesamt günstige Prognose für eine spätere Elternschaft weiblicher Überlebender eines HL im Kindes- und Jugendalter. Die Daten können helfen, weibliche Überlebende, die sich ein Kind wünschen, zu ermutigen. *Christina Berndt*

Brämwig JH et al. Parenthood in adult female survivors treated for Hodgkin's lymphoma during childhood and adolescence: a prospective, longitudinal study. *Lancet Oncol.* 2015;16(6):667-75.



© Lanak/Fotolia.com

Ein Hodgkin-Lymphom in der Kindheit schien nicht gegen ein Kind zu sprechen.

Bestätigung für deutsches Bestrahlungsprotokoll bei Hodgkin-Lymphom

In der HD15-Studie der Deutschen Hodgkin-Studiengruppe (GHSg) waren Patienten mit fortgeschrittenem Hodgkin-Lymphom (HL) randomisiert mit einem von drei kombinierten Chemotherapie-Schemata therapiert und bei Residuen konsolidierend lokal bestrahlt worden. Eine retrospektive Auswertung zeigt, ob die Strahlentherapie (RT) adäquat war.

Von 2.126 Patienten waren 225 (11%) wegen eines meist in der Positronen-Emissions-Tomografie (PET) nachgewiesenen Residuums von $\geq 2,5$ cm nach einer BEACOPP-Chemotherapie oder einer größeren lokalen Tumormasse lokal mit 30 Gy (Fraktionen mit 1,8 oder 2 Gy) bestrahlt worden. Das Bestrahlungsprotokoll war für 152 Patienten (68%) auswertbar, wovon 28 Patienten (11%) später ein Rezidiv erlitten. Bei 11 von ihnen (39%) trat das Rezidiv im Bestrahlungsgebiet auf, bei sieben (25%) außerhalb und bei zehn (36%) sowohl im Bestrahlungsfeld als auch außerhalb.

Die Bestrahlungsprotokolle dokumentierten eine adäquate RT bei 123 Patienten, von denen 20 (16%) ein Rezidiv erlitten. Bei 29 Patienten beurteilten die Gutachter die RT nachträglich als inadäquat, d.h. das geplante Zielvolumen wurde nicht von 95% der Strahlendosis abgedeckt und erhielt nicht mehr als 107% der geplanten Dosis. Von diesen Patienten erlitten sieben (24%) ein Rezidiv. Das weist auf ein erhöhtes Rezidivrisiko bei Abweichungen vom Standardbestrahlungsprotokoll hin.

Nachfolgestudien haben bereits gezeigt, dass eine Dosis von 20 Gy zumin-

dest bei günstigeren HL-Stadien ausreichend. Künftige Studien mit weniger intensiven Chemotherapien sollten nach Meinung der Forscher immer eine solche Niedrigdosis-RT – sorgfältig geplant und durchgeführt – einplanen.

Fazit: Aufgrund dieser Ergebnisse sehen Jürgen H. Brämwig und Kollegen die von der GHSg vorgeschlagene RT mit 30 Gy bei im PET nachgewiesenen Residuen nach Chemotherapie des fortgeschrittenen HL als adäquat an. Nicht ausreichende Sicherheitsabstände bei der Bestrahlung stellen allerdings einen Risikofaktor für Rezidive innerhalb des Bestrahlungsgebiets dar. *Friederike Klein*

Kriz J et al. Relapse analysis of irradiated patients within the HD15 trial of the German Hodgkin Study Group. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2015;92(1):46-53.