

SLE: Inflammation begünstigt Endotheldysfunktion und fördert Thromboseneigung

Bugala K et al. Influence of autoimmunity and inflammation on endothelial function and thrombosis in systemic lupus erythematosus patients. Clin Rheumatol 2018; 37(8): 2087–2093. doi: 10.1007/s10067-018-4104-4

Patienten mit einem systemischen Lupus erythematosus (SLE) haben ein erhöhtes Risiko für arterielle und venöse thrombotische Ereignisse. Dies ist vermutlich unter anderem auf eine Endothelaktivierung bzw. -schädigung infolge der chronischen systemischen Entzündung sowie auf prothrombotische Effekte zurückzuführen. Polnische Wissenschaftler haben diese Hypothese an einem Kollektiv von 60 SLE-Patienten überprüft.

Den Zusammenhang zwischen der Autoimmunität und der Endothelaktivierung/-schädigung untersuchten die Forscher anhand der Serumspiegel von ICAM-1 und

dem von Willebrand-Faktor (vWF). Als Indikator für die prothrombotische Aktivität zogen sie die Serumspiegel der Thrombin-Antithrombin-Komplexe (TAT) heran. Alle 60 Studienpatienten befanden sich in einem stabilen klinischen Zustand, das heißt bei keinem Patienten war innerhalb der vergangenen 3 Monate vor Studienbeginn eine Therapieintensivierung erforderlich geworden. Bei allen Probanden erfolgte neben einer körperlichen Untersuchung die Bestimmung verschiedener Laborparameter. Diese umfassten neben einer Reihe von Routinewerten das Lupusantikoagulans, Anti-Cardiolipin-Antikörper der Klasse IgM und IgG, Anti β 2GPI-Antikörper der Klasse IgM und IgG, ICAM-1, vWF, TAT, das CRP, die Komplementfaktoren C3c und C4 sowie IL-6.

Ergebnisse

Das Durchschnittsalter des Studienkollektivs betrug 39,5 Jahre, 51 Probanden (85,4 %) waren weiblich. Bei 9 Patienten (15 %) überschritt die gemessene ICAM-1-Konzentration den oberen Grenzwert. Erhöhte vWF-Konzentrationen beobachteten die Wissenschaftler in 21 Fällen (35 %). Alle

Patienten mit einem erhöhten ICAM-1-Wert wiesen ebenfalls erhöhte vWF-Werte auf. Bei 12 Studienteilnehmern (20 %) bestand eine prothrombotische Situation, die sich in Form einer erhöhten TAT-Konzentration manifestierte. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen den indirekten Parametern der Endotheldysfunktion und dem Antiphospholipidsyndrom zeigte sich: Patienten mit erhöhtem Anti-Cardiolipin-IgM hatten signifikant höhere ICAM-1-Werte als Patienten mit niedrigeren Antikörperkonzentrationen. Gleiches galt für Patienten mit erhöhten Anti β 2GPI-Antikörpern der Klasse IgM. Der Nachweis von Lupusantikoagulans hatte dagegen offenbar keinen Einfluss auf die Höhe der ICAM-1-Konzentration. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen den Entzündungsparametern und der Endothelaktivierung zeigte sich: Patienten mit hohen CRP- und IL-6- sowie niedrigen C4-Werten wiesen höhere ICAM-1-Werte auf. Ein Zusammenhang zwischen der vWF-Konzentration und der Höhe der Antiphospholipidantikörper bzw. den Entzündungsparametern bestand dagegen nicht. Patienten mit signifikant erhöhten Anti-Cardiolipin-Antikörpern der Klasse IgM zeigten signifikant erhöhte TAT-Konzentrationen.

FAZIT

Etwa ein Drittel der jungen Patienten mit einem stabilen SLE, so das Fazit der Autoren, weist erhöhte ICAM-1- bzw. vWF-Konzentrationen im Sinne einer Endothelaktivierung/-schädigung auf. Mit einer prothrombotischen Konstellation in Form einer TAT-Erhöhung muss bei etwa einem Fünftel der Betroffenen gerechnet werden. Insbesondere Patienten mit erhöhten Anti-Cardiolipin- bzw. Anti β 2GPI-Antikörpern scheinen bezüglich dieser Konstellationen prädisponiert zu sein.

Dr. med. Judith Lorenz, Künzell