

D-Dimer-Grenzwert im Alter anpassen

a -- Righini M, Van Es J, Den Exter PL et al. Age-adjusted D-dimer cutoff levels to rule out pulmonary embolism: the ADJUST-PE study. JAMA 2014 (19. März); 311: 1117-24
[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Peter Ritzmann

Da bei älteren Menschen ohne Thromboembolien durchschnittlich höhere D-Dimer-Werte gemessen werden als bei jüngeren, werden seit einiger Zeit praktikable Wege gesucht, wie die Referenzwerte im Alter angepasst werden könnten (siehe auch infomed-screen 5/2012). In die aktuelle Studie, die unter massgeblicher Beteiligung des Universitätsspitals Genf in mehreren Ländern durchgeführt wurde, wurden Personen aufgenommen, die wegen des Verdachts auf eine Lungenembolie auf einer Notfallstation abgeklärt wurden. Dabei wurde mittels Scores (Geneva- oder Wells-Score) die klinische Wahrscheinlichkeit einer Lungenembolie eingeschätzt. Bei einer höchstens mittelhohen Wahrscheinlichkeit wurde ein D-Dimer-Test durchgeführt. Eine CT-Pulmonalarterienangiographie wurde durchgeführt, wenn eine Lungenembolie klinisch wahrscheinlich oder die D-Dimer-Werte erhöht waren. Bis zum Alter von 50 Jahren galt ein Grenzwert von 0,5 mg/L, darüber ein altersangepasster Wert nach der Formel «Alter in Jahren mal 0,01 mg/L» (d.h. im Alter von 77 z.B. ein Wert von 0,77 mg/L). Primärer Endpunkt war die Zahl der mit dieser Strategie verpassten thromboembolischen Ereignisse innerhalb von 3 Monaten.

3'324 Personen wurden klinisch gemäss Protokoll beurteilt, bei 2'898 (87%) wurde eine höchstens mittelhohe Wahrscheinlichkeit ermittelt. Von diesen hatten 28% einen D-Dimer-Wert unter 0,5 mg/L und weitere 12% einen D-Dimer-Wert zwischen 0,5 mg/L und einem alterskorrigierten Grenzwert. Bei jeweils einer Person aus diesen beiden Gruppen wurde im Verlauf ein thromboembolisches Ereignis nachgewiesen, was einem Risiko von 0,1 bzw. 0,3% entspricht. Bei denjenigen, bei denen wegen einer hohen klinischen Wahrscheinlichkeit oder wegen eines erhöhten D-Dimer-Wertes ein CT-Angiogramm durchgeführt wurde, wurde in 29% eine Lungenembolie nachgewiesen. Bei denjenigen mit einem negativen CT wurde im Verlauf bei 7 (0,4%) ein thromboembolisches Ereignis nachgewiesen. Damit betrug die Sensitivität der Strategie mit dem angepassten D-Dimer-Grenzwert vor dem CT 99,93% (gegenüber 99,97% mit Grenzwert 0,5 mg/L für alle) während die Spezifität 35% betrug (gegenüber 25%).

Die Diagnose der Lungenembolie ist und bleibt schwierig auch mit D-Dimer-Bestimmung und Angio-CT: um möglichst wenige zu verpassen, muss sogar bei einer höchstens mittelhohen klinischen Wahrscheinlichkeit bei der Mehrheit ein Thorax-CT durchgeführt werden, was dann eine Lungenembolie aber auch nicht zu 100% ausschliesst. Die Resultate dieser wichtigen Studie sprechen dafür, dass bei einer höchstens mittelhohen klinischen Wahrscheinlichkeit die D-Dimer-Grenzwerte bei älteren Personen etwas angehoben werden dürfen. Damit konnten in der Studie 14% der Angio-CT eingespart werden. Das Risiko für ein zusätzliches verpasstes Ereignis war klein und lag mit 0,3%

im Bereich der auch mit einem Angio-CT verpassten Ereignisse.

Zusammengefasst und kommentiert von Peter Ritzmann