



Medizinisches Labor Rosenheim MVZ GbR | Pettenkoflerstraße 10 | 83022 Rosenheim

Altersabhängige Referenzwerte für d-Dimere

Sehr geehrte Einsenderinnen, sehr geehrte Einsender,
liebe Praxisteams,

Grund der Änderung: In neueren Publikationen wird gefordert, daß man die Referenzwerte für d-Dimer nach Alter anpaßt (z.B. Schouten^a, Righini^b). Letzlich hat die ACP (Raja^c) eine Empfehlung ausgesprochen, den Cutoff zur Beurteilung der Lungenembolie nach der Formel 'Alter*10' anzusetzen, wenn das Alter > 50 Jahre beträgt. Auch die neue S2-Leitlinie (Diagnostik und Therapie der Venenthrombose und der Lungenembolie) empfiehlt dieses. Dabei muß beachtet werden, daß in den Studien d-Dimer i.d.R. als FEU (Fibrinogen Equivalent Units) in µg/L angegeben wird. In einer Arbeit wurde auch das von uns verwendete Reagenz getestet^d

Anpassung bei uns: Der von uns eingesetzte Test liefert Ergebnisse als d-Dimer Units in ng/ml=µg/L. Diese Ergebnisse sind grob mit Faktor 2 zu multiplizieren, um auf die FEU zu kommen. Der Cutoff für Verdacht auf ein thrombembolisches Ereignis bei unserem Test ist mit 230µg/L angegeben. Dies ergibt im Vergleich zu der Grenze mit FEU einen Faktor von 2,17.

In Analogie zu der oben genannten Formel errechnen sich unsere altersabhängigen Referenzwerte mit '**Alter * 10/2.17**' für über 50-jährige Patienten. Aufgrund der Möglichkeiten unserer EDV haben wir die Grenzen jeweils für Altersgruppen in Schritten von 5 Jahren berechnet, wobei jeweils die Mitte der Gruppe als Grenze verwendet wird.

Beispiel, Auszug aus Umrechnungstabelle

Alter [Jh]	<=50	51-55	56-60	...	71-75	76-80	...	96-100
d-Dimer Cutoff [µg/L]	230	244	267		336	359		451

Ziel: Wir möchten mit dieser Maßnahme dazu beitragen, daß unnötige Nachkontrollen und stationäre Aufnahmen vermindert werden. Zu beachten sind stets weitere klinische Kriterien und andere Ursachen der d-Dimer Erhöhung wie *Schwangerschaft, Tumor, Entzündungen, Leberszirrhose, Niereninsuffizienz, nach Traumata, Lysetherapie, Aortendissektion.*

Ihr Laborteam

-
- a Diagnostic accuracy of conventional or age adjusted D-dimer cut-off values in older patients with suspected venous thromboembolism: systematic review and meta-analysis; Henrike J Schouten et al.; BMJ 2013;346
 - b Age-adjusted D-dimer cutoff levels to rule out pulmonary embolism: the ADJUST-PE study; Righini M et al.; JAMA. 2014 Mar 19;311(11):1117-24.
 - c Evaluation of Patients With Suspected Acute Pulmonary Embolism: Best Practice Advice From the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians; Ali S. Raja et al. for the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians; Annals of Internal Medicine • Vol. 163 No. 9; 701-712
 - d D-dimer use for deep venous thrombosis exclusion in elderly patients: a comparative analysis of three different approaches to establish cut-off values for an assay with results expressed in D-dimer units; M. Cini et al.; Int.Jnl.Lab.Hematology; p1-7