

Expertgruppen för koagulation

2021-11-09

Åldersanpassade beslutsgränser för D-dimer vid diagnostik av venös trombos

Rekommendationen har tagits fram av Equalis expertgrupp för koagulation som består av Tomas L. Lindahl, Jovan Antovic, Fariba Baghaei, Inger Fagerberg Blixter, Andreas Hillarp, Karin Strandberg och David Willman.

Equalis rekommendationer tas fram i syfte att harmonisera undersökningsresultat inom medicinsk diagnostik i Sverige. De riktar sig till hälso- och sjukvårdspersonal.

Frågor angående rekommendationen ställs till info@equalis.se.

Bakgrund och metod

D-dimer stiger naturligt med åldern hos friska personer. Vid D-dimeranalys som utförs vid misstanke om djup ventrombos/lungemboli stiger därför andelen falskt positiva svar med åldern. Åldersrelaterade beslutsgränser för individer över 50 år minskar andelen falskt positiva svar. Specificiteten blir i genomsnitt 6–7 % högre [1]. Fördelen är att färre patienter i onödan genomgår dyra undersökningar med ultraljud eller röntgen. För individer upp till 50 år krävs ingen korrigeringsformel.

Formeln för åldersanpassat referensintervall enligt Douma et al. [2] förbättrar prestandan hos D-dimer som biomarkör utan att försämra sensitiviteten och med bibehållet högt negativt prediktivt värde. Detta har validerats på Karolinska universitetssjukhuset i svensk population med fyra analysmetoder som är vanliga i Sverige [1].

Rekommendation

Expertgruppen rekommenderar sjukhuslaboratorier att införa åldersjusterade gränser enligt formel 1 [2] eller 2 [1] för uteslutande av venös tromboemboli, förutsatt att en validerad D-dimermetod används.

Formel 1. P—D-dimer FEU (NPU28289), gäller för reagensen Roche Tina-quant D-D, Siemens Innovance D-Dimer och Stago STA-Liatest D-Di plus [1].

Cut-off-nivå ≤50 år: <0,5 mg/L FEU

Cut-off-nivå >50 år: 0,01 mg/L FEU × ålder (år)

Räkneexempel: cut-off-nivå vid 80 års ålder blir 0,01×80=0,8 mg/L FEU

Formel 2. P—D-dimer (NPU19767), gäller för reagenset Medirox MRX D-dimer [1].

Cut-off-nivå ≤50 år: <0,20 mg/L

Cut-off-nivå >50 år: 0,004 mg/L × ålder (år)

Räkneexempel: cut-off-nivå vid 80 års ålder blir 0,004×80=0,32 mg/L FEU

Referenser

1. Farm M, Siddiqui AJ, Onelöv L, et al. Age-adjusted D-dimer cut-off leads to more efficient diagnosis of venous thromboembolism in the emergency department: a comparison of four assays. *J Thromb Haemost.* 2018 May;16(5):866-875.
2. Douma RA, le Gal G, Söhne M, et al. Potential of an age adjusted D-dimer cut-off value to improve the exclusion of pulmonary embolism in older patients: a retrospective analysis of three large cohorts. *BMJ.* 2010 Mar 30;340:c1475. doi: 10.1136/bmj.c1475