

Expertgruppen för proteinanalyser

2018-01-26

Referensintervall för plasmaproteiner

Rekommendationen är framtagen av framtagen av Equalis expertgrupp för proteinanalyser. Denna rekommendation ersätter tidigare rekommendationer från Equalis gällande referensintervall för plasmaproteiner.

Expertgruppen består av Niclas Rollborn (ordförande), Karin Appelgren, Lars-Olof Hansson, Magnus Jonsson, Anders Larsson, Ronald Lautner och Göran Oleröd.

Frågor angående rekommendationen besvaras av Equalis kontor.

Kontaktperson: Sara Ekvall, 018 – 490 31 00, info@equalis.se

Sammanfattning

Följande referensintervall för proteiner i plasma rekommenderas för friska vuxna kvinnor och män från 20 år och äldre (P–Albumin: 18 år och äldre):

Protein	Kategori	N	Nedre gräns (90 % KI)	Övre gräns (90 % KI)
P–Albumin (g/L)	18–39 år	1010	36 (36,3–36,7)	48 (47,5–48,4)
	40–69 år	1248	36 (36,3–36,7)	45 (45,2–45,6)
	≥70 år	450	34 (33,5–34,8)	45 (45,2–45,6)
P–Antitrypsin (g/L)	Män	120	0,86 (0,78–0,94)	1,75 (1,67–1,84)
	Kvinnor	98	0,94 (0,85–1,02)	1,94 (1,84–2,04)
P–Haptoglobin (g/L)	Alla	214	0,24 (0,17–0,32)	1,9 (1,8–2,0)
P–IgA (g/L)	Alla	216	0,88 (0,81–0,95)	4,5 (4,1–4,9)
P–IgG (g/L)	Alla	216	6,7 (6,5–7,0)	14,5 (13,8–15,3)
P–IgM (g/L)	Alla	216	0,27 (0,23–0,35)	2,1 (1,8–2,8)
P–Orosomukoid (g/L)	Alla	215	0,52 (0,50–0,53)	1,17 (1,11–1,24)

Bakgrund

I en undersökning av Sten-Erik Bäck m.fl. [1] bestämdes halterna av bl.a. plasmaproteiner i EDTA-plasmaprov från cirka 200 friska vuxna svenska kvinnor och män från 20 år och äldre. Därvid användes immunturbidimetri med bruk av BCR CRM 470 som primärkalibrator. I denna uppsats presenterades ovanstående tabell som anger protein, ålders- och könsberoende, antal personer som undersökts, samt 2,5- resp. 97,5-percentilen för proteinhalterna med 90 % konfidensintervall för resp. percentil. För albumin rekommenderas dock användning av det referensintervall som tagits fram för serum i det nordiska referensintervallprojektet (NORIP) [2].

Utförande, teknik och felkällor

Referensintervallen är framtagna enligt rekommendationer från IFCC:s expertgrupp för proteinanalys och med en kalibrator som står i överensstämmelse med dessa. Resultaten är således spårbara till ERM 470. Equalis expertgrupp rekommenderar därför att dessa referensintervall används generellt för de ovan nämnda plasmaproteinerna i Sverige. När serum används i stället för EDTA-plasma medför detta att uppmätta värden blir några procent högre, men om detta har någon klinisk relevans är osäkert.

Referenser

[1] Bäck SE, Nilsson JE, Fex G, Jeppson JO, Rosen U, Tryding N, von Schenck H, Norlund L. Towards common reference intervals in clinical chemistry. An attempt at harmonization between three hospital laboratories in Skåne, Sweden. Clin Chem Lab Med (1999) 37:573-592.

[2] <http://www.nyenga.net/norip/index.html>