



2022-02-28

Reviderade barnreferensintervall för proteiner och koagulation

De nya siffrorna för analyserna i P-Proteinprofil utgår från nyligen publicerade nationella rekommendationer från Equalis (1), och tas i bruk 1 mars 2022.

För de yngsta barnen för IgA, och för alla barn och ungdomar för haptoglobin, bör noteras att friska barn kan ha mycket låga halter som ligger under aktuella metoders mätintervall.

För P-Fibrinogen används samma referensintervall för den metod som används i P-Proteinprofil-paketet som för koagulationsanalysen P-Fibrinogen, se nedre delen av meddelandet.

Reviderade barnreferensintervall för P-Proteinprofil (g/L)

P-Albumin (2)

8–14 dagar	28–41
15 dag–11 mån	25–46
1–7 år	35–45
8–14 år	37–47
15–17 år	36–49

P-Antitrypsin (3)

8 dag–17 år	1,10–1,81
-------------	-----------

P-Orosomukoid (3)

8 dag–5 mån	0,21–0,85
6 mån–4 år	0,48–1,4
5–17 år	0,48–1,1

P-Haptoglobin (2)

8–14 dagar	<0,11
15 dag–11 mån	<0,10–2,21
1–11 år	<0,10–1,63
12–17 år	<0,10–1,79

P-IgA (1,4)

8 dag–11 mån	<0,30
1–2 år	0,24–0,90
3–5 år	0,30–1,5
6–13 år	0,50–2,2
14–17 år	0,50–2,9

sid 1(4)



P-IgG (2)

8–14 dagar	3,2–14,0
15 dag–11 mån	1,1–7,0
1–3 år	3,2–11,5
4–9 år 5	5,4–13,6
10–17 år	6,6–15,3

P-IgM (2)

8–14 dagar	0,10–0,40
15 dag–2 mån	0,10–0,70
3–11 mån	0,20–0,90
1–17 år	0,50–1,7

1. Equalis | Referensintervall för plasmaproteiner (S026)

https://www.equalis.se/media/ishfj4ea/s026_referensintervall-f%C3%B6r-plasmaproteiner_2-0.pdf

2. Colantonio et al. Closing the gaps in pediatric laboratory reference intervals: a CALIPER database of 40 biochemical markers in a healthy and multiethnic population of children. Clin Chem 2012;58:854-68.

3. Kelly et al. Complex reference value distributions and partitioned reference intervals across the pediatric age range for 14 specialized biochemical markers in the CALIPER cohort of healthy community children and adolescents. Clin Chim Acta 2015;450:196-202.

4. Lockitch et al. Age- and sex-specific pediatric reference intervals: study design and methods illustrated by measurement of serum proteins with the Behring LN Nephelometer. Clin Chem 1988;34:1618-21.

Reviderade barnreferensintervall för koagulationsanalyser

För koagulation har referensintervall uppdaterats, främst för att fylla de hål som funnits för de yngsta barnen, t ex under 1 år. I vissa fall har även siffror för äldre barn modifierats. Övre gräns för vuxna för von Willebrand aktivitet har också ändrats uppåt.

PK, INR (5,6)

1 v–5 år	0,9–1,2
6–17 år	0,9–1,3
Vuxna, 18 år och äldre	0,9–1,2

APT-tid, sek (5,6)

1–4 v	33–46
1–11 må	35–46
Fr o m 1 år samt vuxna	30–42

Fibrinogen, g/L (5,7)

1 v–6 må	1,3–3,3
7–12 må	1,6–4,0
1–5 år	1,7–3,5
6–10 år	1,8–3,6
11–17 år	1,8–3,31
Vuxna	2,0–4,2



Antitrombin, kIE/L (5)

1–4v	0,33–0,63
1–5må	0,29–1,20
6–11må	0,63–1,20
1 år och äldre samt vuxna	0,80–1,20

P-Protein C, kIE/L (5,7)

1–4 v	>30
1–6 må	>40l
7 må–10 år	>60
11 år o äldre samt vuxna	>70

P-Protein S, kIE/L (5,7,8)

1 v–12 må	>60
1–10 år	>65
11–15 år	>70
16–45 år kvinnor	>60
46– år kvinnor	>70
16– år män	>70

Faktor VIII, kIE/L (5)

1–4 v	0,65–1,50
1–5 må	0,50–1,90
6–11 må	0,50–1,30
1 år och äldre samt vuxna	0,50–1,80

von Willebrand antigen, kIE/L (5)

1–4 v	0,45–2,20
1–5 må	0,35–2,20
6–11 må	0,50–2,00
1 år och äldre samt vuxna	0,60–1,60

von Willebrand aktivitet, kIE/L (5,9)

1–4 v	0,75–1,90
1–5 må	0,40–1,90
6–11 må	0,45–1,80
1–10 år	0,45–1,60
11–17 år	0,50–1,40
Vuxna 18 år och äldre	0,50–1,90



B- Trombocytfunktion (PFA100/PFA200) sek (10)

1–4 v <150

1 mån o äldre samt vuxna <180

5. Toulon et al. Age dependency for coagulation parameters in paediatric populations. *Thromb Haemost* 2016;116:9–16
6. Monagle et al. Developmental hemostasis. Impact for clinical haemostasis laboratories. *Thromb Haemost* 2006;95:362–72
7. Appel et al. Age dependency of coagulation parameters during childhood and puberty. *J Thromb Haemost* 2012;10:2254–63
8. Laurells klinisk kemi i praktisk medicin, 10:e uppl 2018, Studentlitteratur, Lund, p 200.
9. Karolinska Universitetslaboratoriet 2022-02-18
10. Carcao et al. The Platelet Function Analyzer (PFA-100): a novel in-vitro system for evaluation of primary haemostasis in children. *Br J Haematol* 1998;101:70–3.

Peter Ridefelt
Överläkare
Klinisk kemi och farmakologi
018 - 611 37 07