

Nieuws van het klinisch chemisch laboratorium

Nieuwe referentie-intervallen hormonen en tumormarkers

Sinds zaterdag 1 april is onze partner, Result Laboratorium overgeschakeld naar nieuwe apparatuur. Hiermee zijn voor veel hormonen en tumormarkers de referentie-intervallen veranderd. De details vindt u in deze nieuwsbrief.



Tumormarkers

AFP
CA-125
CA-15.3
CEA

Hormonen

ACTH
Cortisol
DHEAS
LH
FSH
Oestradiol
Progesteron
SHBG

/ Wijziging bepaling tumormarkers

Per 3-4-2023 wijzigt de bepalingsmethode voor AFP, CA-125, CA-15.3 en CEA van de Siemens Immulite naar de Roche CobasPro. De bepalingen zijn niet geharmoniseerd. Voor AFP wijzigt ook de eenheid van µg/L naar kIU/L. Bij patiënten in follow-up wordt eenmalig een monster met zowel de oude als de nieuwe methode gemeten.

Tumormarker	Referentie-interval oude methode	Referentie-interval nieuwe methode	Regressielijn
AFP	< 9 µg/L	tot 1 maand < 1660 kIU/L 1 – 6 maanden 8,1 - 1128,0 kIU/L 6 – 12 maanden 0,3 – 86,0 kIU/L 1 – 18 jaar 0,7 - 29,0 kIU/L vanaf 18 jaar < 8,3 kIU/L	$AFP_{nieuw} (kIU/L) = 0,78 * AFP_{oud} (\mu g/L) + 0,40$
CA-125	< 20 kU/L	Vrouwen < 35 kU/L*	$CA-125_{nieuw} = 0,81 * CA-125_{oud} + 21,7$
CA-15.3	9 – 50 kU/L	< 26 kU/L*	$CA-15.3_{nieuw} = 1,48 * CA-15.3_{oud} - 63,65$
CEA	< 5 µg/L	Niet-rokers < 5 µg/L* Rokers < 6,5 µg/L*	$CEA_{nieuw} = 0,76 * CEA_{oud} - 5,94$
*: Bron referentiewaarden bijsluiter Roche o.b.v. onderzoek in >300 gezonde vrijwilligers, 95 ^e percentiel			

/ Wijziging bepaling van hormonen

Per 3-4-2023 wijzigt Result Laboratorium de bepaling van ACTH, cortisol, DHEAS, FSH, LH, Oestradiol, Progesteron, prolactine, SHBG en testosteron van de Siemens Centaur naar de Roche CobasPro. Hierbij wijzigt voor de meeste bepalingen het referentie-interval:

Hormoon	Referentie-interval oude methode		Referentie-interval nieuwe methode		Eenheid
ACTH		1,5 – 11		1,6 – 13,9	pmol/L
Cortisol	Ochtend	240 – 700	Ochtend (ca 08:00)	133 – 537	nmol/L
			Middag (ca 16:00)	68 – 327	
			Na dexamethason	< 50	
DHEAS			Kinderen		µmol/L
			<1 week	2,93 – 16,5	
			1 – 4 weken	0,86 – 11,7	
			1 – 12 maanden	0,09 – 3,35	
			1 – 4 jaar	0,01 – 0,53	
			5 – 9 jaar	0,08 – 2,31	
	Vrouwen alle leeftijden	1 – 12	Vrouwen		
			10 – 15 jaar	0,92 – 7,60	
			15 – 20 jaar	1,77 – 9,99	
			20 – 25 jaar	4,02 – 11,0	
			25 – 35 jaar	2,68 – 9,23	
			35 – 45 jaar	1,65 – 9,15	
			45 – 55 jaar	0,96 – 6,95	
			55 – 65 jaar	0,51 – 5,56	
	Mannen alle leeftijden	1 – 17	Mannen		
			10 – 15 jaar	0,66 – 6,70	
			15 – 20 jaar	1,91 – 13,4	
			20 – 25 jaar	5,73 – 13,4	
			25 – 35 jaar	4,34 – 12,2	
			35 – 45 jaar	2,41 – 11,6	
			45 – 55 jaar	1,20 – 8,98	
			55 – 65 jaar	1,40 – 8,01	
FSH	Vrouwen Pre-puberaal	< 7	Vrouwen Pre-puberaal	< 2,0	IU/L
			Tijdens puberteit	1,0 – 8,0	
	Volwassen	3 – 12	Volwassen		
			Folliculaire fase	3,5 – 12,5	
	Midcycluspiek	5 – 25	Midcyclus	4,7 – 21,5	
			Luteale fase	1,7 – 7,7	
	Postmenopausaal	20 – 130	Postmenopausaal	25,8 – 134,8	
	Mannen Pre-puberaal	< 7	Mannen Pre-puberaal	< 2,0	
			Tijdens puberteit	1,0 – 7,0	
	Volwassen	1 – 9	> 20 jaar	1,5 – 12,4	

Hormoon	Referentie-interval oude methode		Referentie-interval nieuwe methode		Eenheid
LH	Vrouwen		Vrouwen		IU/L
	Pre-puberaal	< 10	Prepuberaal	< 2,0	
			Tijdens puberteit	1,0 – 8,0	
	Volwassen	2 – 15	Volwassen		
			Folliculaire fase	2,4 – 12,6	
	Midcycluspiek	20 – 100	Midcyclus	14,0 – 95,6	
			Luteale fase	1,0 – 11,4	
	Postmenopausaal	15 – 65	Postmenopausaal	7,7 – 58,8	
Oestradiol	Mannen		Mannen		pmol/L
	Pre-puberaal	< 10	Prepuberaal	< 2,0	
			Tijdens puberteit	1,0 – 8,0	
	Volwassen	2 – 12	> 20 jaar	1,7 – 8,6	
	Vrouwen		Vrouwen		
			Prepuberaal	< 60	
			Volwassen		
	Folliculaire fase	< 450	Folliculaire fase	110 – 330	
Progesteron	Midcyclus	400 – 1500	Midcyclus	220 – 2000	nmol/L
	Luteale fase	200 – 750	Luteale fase	220 – 850	
	Postmenopausaal	< 110	Postmenopausaal	< 180	
	Mannen		Mannen		
	< 10 jaar	< 50	Prepuberaal	< 60	
	> 10 jaar	< 200	Vanaf puberteit	< 160	
	Vrouwen		Vrouwen		
			Prepuberaal	< 0,6	
Prolactine			Volwassen		IU/L
	Folliculaire fase	< 3,4	Folliculaire fase	< 0,6	
	Luteale fase	10 – 60	Midcyclus	< 0,6 – 13	
			Luteale fase	5,8 – 76	
	Postmenopausaal	< 0,7	Postmenopausaal	< 0,6	
	Mannen	< 0,7	Mannen	< 0,6	
	geen wijziging in referentie-interval				
	Leeftijd- en geslachtsafhankelijk				
SHBG			Vrouwen		nmol/L
			0 – 50 jaar	32,4 – 128,0	
			> 50 jaar	27,1 – 128,0	
			Mannen		
			0 – 50 jaar	18,3 – 54,1	
			> 50 jaar	20,6 – 76,7	
	geen wijziging in referentie-interval				
Testosteron	geen wijziging in referentie-interval				nmol/L