

Hematologi	Intern	PHT/ Poli	Ringegrenser	Kommentar
Hemoglobin	X	X	<7,0 g/dL ¹ og >20 g/dL Neo og nyfødtsesjonene: <10 g/dL og >23 g/dL ²	
Hematokrit	X		Neo og nyfødtsesjonene: >0,70 L/L (barn < 1mnd) ²	
Trombocytter	X		<20 x 10 ⁹ /L ^{*1} Neo og nyfødtsesjonene: <50 x 10 ⁹ /L ²	*ringes ved første gangs observasjon (ukjent).
		X	<20 x 10 ⁹ /L ^{*1} <10 x 10 ⁹ /L ^{**3} >1500 x 10 ⁹ /L ^{***1}	*gjelder første gangs observasjon (ukjent). ** Gjelder for kjente pasienter, ringes samme kveld ***ringes neste morgen på førstkommende hverdag ved førstegangs observasjon (ukjent) ³
Leukocytter	X	X	<1,5* og >50* x 10 ⁹ /L ¹ Neo og nyfødtsesjonene: <4,0 og >50 x 10 ⁹ /L ²	*ringes ved første gangs observasjon (ukjent).
		X	>100 x 10 ⁹ /L ¹	Gjelder kjente pasienter: Ringes neste morgen på førstkommende hverdag ³
Nøytrofile granulocytter	X		<0,5 x 10 ⁹ /L ^{1,3}	ved første gangs observasjon (ukjent)
		X	≤0,2 x 10 ⁹ /L ³ 0,3-0,4 x 10 ⁹ /L ^{1,3}	ved første gangs observasjon (ukjent) ringes resultatet samme dag/kveld ³ ved første gangs observasjon (ukjent) ringes resultatet neste morgen ³ Kjente pasienter ringes ikke. ³
Koagulasjon				
PT-INR	X	X	>6,0 (>5,0 før fridag) ¹	
D-dimer	X		>4,0 mg/L ¹³	Ringes ved første gangs observasjon (ukjent). ³
		X	>4,0 mg/L ¹³	Ringes samme kveld
Fibrinogen	X	X	<0,8 g/L ^{*4}	*ringes ved første gangs observasjon (ukjent).
aPTT	X		>150 s ¹³	

Med **første gangs observasjon** menes mer enn 4 uker siden siste resultat med tilsvarende avvik.

Klinisk Kjemi	Intern	PHT/ Poli	Ringegrenser	Kommentar
Glukose	X		<2,5 ⁴ og >23 mmol/L ¹	
		X	>23 mmol/L ¹	
Bilirubin	X	X	>250 umol/L ²	Gjelder barn < 3 måneder
Natrium	X	X	<120 og >155 mmol/L ¹	
Kalium	X	X	<2,5 og >6,2 mmol/L ¹	
Kalsium	X	X	<1,8 og > 3,2 mmol/L ¹	
Kalsium, ionisert	X	X	<0,8 og >1,6 mmol/L ¹	
hs-Troponin T		X	>50 ng/L ¹	
Kreatinin	X	X	>500 umol/L*	* ≥18 år. Ringes ved første gangs observasjon (ukjent). Ringes ikke til dialyseavdeling.
			>200 umol/L ^{#,15}	#<18 år. Ringes ved første gangs observasjon (ukjent).
Lipase		X	>1000 U/L ¹³	
CK		X	>10 000 U/L ¹	
fT4	X	X	>45 pmol/L* ⁴	*ringes ved første gangs observasjon (ukjent).
Magnesium		X	<0,5 og > 2,0 mmol/L ¹	
Fosfat		X	<0,3 og > 2,9 mmol/L ^{1,4}	
Urea		X	>40 mmol/L* ¹	*ringes ved første gangs observasjon (ukjent).
Etanol	X	X	>3,0 promille (>3,6 g/L) ¹⁴	
Kortisol, morgenprøve		X	<75 nmol/L ¹⁶	Gjelder fredag kveld og kvelder før hellig- og høgtidsdager.
Medikamenter				
Digoksin	X	X	>2,6 nmol/L ⁵	
Fenobarbital	X	X	>200 umol/L ⁹	
Fenytoin	X	X	>100 umol/L ⁷	
Karbamazepin	X	X	>63 umol/L ¹⁰	
Litium	X	X	>1,5 mmol/L ⁷	
Paracetamol	X	X	>660 umol/L ¹¹	
Salisylsyre	X	X	>2,2 mmol/L ⁶	≥18 år
			>1,8 mmol/L ¹²	<18 år
Teofyllin	X	X	>110 umol/L ^{6,8,11}	
Valproat	X	X	>900 umol/L ⁹	≥18 år
			>700 umol/L ²	<18 år

v14_ 14.10.2019

 Med **første gangs observasjon** menes mer enn 4 uker siden siste resultat med tilsvarende avvik.

Referanser

1. Nasjonale anbefalinger: Aakre KM et al. Varsling av sterkt avvikende biokjemiske analyseresultater, Tidsskrift for den norske legeforening 2013;21,2240–1.
2. Etter avtale med barne- og ungdomsklinikk, avd. Neonatologi, Ålesund 29.07.15 og barne- og ungdomsavdeling, Kristiansund 06.09.2015
3. Etter avtale med hematologene i Ålesund og Molde
4. Thomas L. Critical Limits of Laboratory Results for Urgent Clinician Notification, eJIFCC 14;1;2011.
5. Legemiddelverket, infoskriv datert 06.03.15.
6. Külpmann W. R. Clinical Toxicological Analysis. WILEY-VCH, 2002.
7. Felleskatalogen 2013
8. FDA Professional Drug information
9. Felleskatalogen, forgiftninger, avlest august 2015.
10. Alan H.B. Wu (Ed.). Tietz Clinical Guide to Laboratory Tests, 4th edition, 2006.
11. Schulz et al. Therapeutic and toxic blood concentrations of nearly 1000 drugs and other xenobiotics. Critical Care 2012;16,R136.
12. St. Olavs Laboratorium for medisinsk biokjemi, avlest på nett, august 2015.
13. Fastsatt etter medisinsk vurdering, august 2015.
14. Virkninger av alkohol på sentralnervesystemet og kroppen for øvrig
<http://www.fhi.no/artikler/?id=43211>
Lest 27.8.2015.
15. Etter avtale med barne- og ungdomsklinikk, Ålesund 10.09.15 og barne- og ungdomsavdeling, Kristiansund 06.09.2015.
16. Nasjonale anbefalinger: Aakre KM et al. Varsling av sterkt avvikende biokjemiske analyseresultater, Tidsskrift for den norske legeforening 2013;21,2240–1. Modifisert etter avtale med seksjonsoverlegene i endokrinologi Hilde Selsås (Ålesund) og Thor Haug (Molde)