

เกณฑ์ค่าวิกฤติ (Critical value) ของการตรวจวิเคราะห์

หมายเลขเอกสาร SD-IC-047 R00 วันที่เริ่มบังคับใช้ 3 มี.ค. 62

เอกสารอ้างอิง WI-PL-10-002

ผู้อนุมัติ



หน่วยงาน : Chemistry & Immunology & Drug monitoring

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์ค่าวิกฤติ			ค่าอ้างอิงปกติ
		ค่าต่ำ (Low)	ค่าสูง (High)		
1	Blood Sugar (Glucose)	<45 *	>500 *	mg/dL	70-99
2	BUN	-	>100 *	mg/dL	6-20
3	Creatinine	-	>7.4 *	mg/dL	Male =0.67-1.17 , Female =0.51-0.95
4	Uric Acid	-	>13.0 *	mg/dL	Male = 3.4 - 7.0 , Female = 2.4 - 5.7
5	Bilirubin (Total, Direct)	-	>15.0 *	mg/dL	Total = 0 - 1.0 , Direct = 0 - 0.3
6	ALT (SGPT)	-	>1,000 *	U/L	Male = 0 - 41 , Female = 0 - 33
7	Sodium	<120**	>160 **	mmol/L	136-145
8	Potassium	<2.5**	>6.5 **	mmol/L	3.5 - 5.1
9	Chloride	<75*	>125 *	mmol/L	98 - 107
10	Calcium	<6.5**	>13.0 **	mg/dL	8.6-10.2
11	Phosphorus	<1.0*	>9.0 *	mg/dL	2.7 - 4.5
12	Magnesium	<1.0*	>4.9 *	mg/dL	1.6 - 2.6
13	Lipase	-	>700 *	U/L	13 - 60
14	CPK Total	-	>1,000	U/L	Male = 39 - 308 , Female = 26 - 192
15	LDH Total	-	>1,000 *	U/L	240 - 480
16	Troponin - T	-	>50	ng/L	<14
17	CK - MB mass	-	>5.0	ng/mL	<3.4
18	NT-Pro BNP (Serum)	-	>500	pg/mL	<125
19	Ammonia	-	>100 *	μmol/L	Male = 16 - 60, Female = 11 - 55
20	Lactate (blood)	-	>5.0 *	mmol/L	Venous : 0.5-2.2, Arterial : 0.5-1.6
21	Lactate (CSF)	-	>2.2*	mmol/L	Neonates : 1.1-6.7, 3-10 days : 1.1-4.4, >10 days : 1.1-2.8 , Adults : 1.1-2.4
22	Depakin (Valproic Acid)	-	>500	μg/mL	Therapeutic 50 - 100
23	Lithium	-	>1.5	mmol/L	Therapeutic 0.6 - 1.2
24	Acetaminophen (Paracetamol)	-	>200	mg/L	Therapeutic 10.0 - 30.0 (4 hrs.postingestion)
25	Dilantin (Phenytoin)	-	>40	μg/mL	Therapeutic 10.0 - 20.0
26	Phenobarbital	-	>60	μg/mL	Therapeutic 15 - 40
27	Digoxin	-	>4.0 **	ng/mL	Therapeutic 0.8 - 2.0
28	Tegretol (Carbamazepine)	-	>20	μg/mL	Therapeutic 4.0 - 12.0
29	Theophylline	-	>25	μg/mL	Therapeutic 10 - 20
30	D-Dimer	-	> 500	μg/L	<500

เกณฑ์ค่าวิกฤติ (Critical value) ของการตรวจวิเคราะห์

หมายเลขเอกสาร SD-IC-047 R00 วันที่เริ่มบังคับใช้ 3 มี.ค. 62

เอกสารอ้างอิง WI-PL-10-002

ผู้อนุมัติ



หน่วยงาน : Hematology & Microscopy

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์ค่าวิกฤติ			ค่าอ้างอิงปกติ	
		ค่าต่ำ (Low)	ค่าสูง (High)	หน่วย		
1	WBC	<2,000 *	>50,000 *	cell/cu.mm.	4,000-10,000	
2	Hb	<6.6*	>19.9	g/dL	Male 13.0-18.0 , Female 12.0-16.0	
3	Platelet count	<20,000 *	>1,000,000 *	cell/cu.mm.	140,000-450,000	
4	WBC Differential	พบ Blast cell * NRBC >10 cell/100 WBC Atypical Lymphocyte in Criteria DHF			-	Not found
5	Malaria smear	Found *			-	Not found
6	Indian Ink Preparation (CSF)	Encapsulated yeast cells were found *			-	Not found
7	Cell count (CSF)	Total WBC > 100 cells/cumm , PMN > 50 %			-	-

หน่วยงาน : Serology & Coagulation

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์ค่าวิกฤติ			ค่าอ้างอิงปกติ	
		ค่าต่ำ (Low)	ค่าสูง (High)	หน่วย		
1	PT INR	-	> 5 **	-	-	
2	PTT (Partial Thromboplastin time)	-	>75 *	Sec	-	
3	TT (Thrombin Time)	-	>27 *	Sec	-	
4	Anti Thrombin III	<50 *	-	%	Male : 80 - 128, Female : 82 - 136	
5	CIE (CSF)	POSITIVE *			-	NEGATIVE
6	Cryptococcus Ag/Titer (CSF,Serum)	POSITIVE *			-	NEGATIVE
7	Dengue NS1	POSITIVE			-	NEGATIVE
8	Dengue IgM	POSITIVE			-	NEGATIVE
9	Osmolality (Serum)	<240 *	>330 *	270 - 310		
10	Fibrinogen	<80 *	-	165 - 400		

เกณฑ์ค่าวิกฤติ (Critical value) ของการตรวจวิเคราะห์

หมายเลขเอกสาร SD-IC-047 R00 วันที่เริ่มบังคับใช้ 3 มี.ค. 62

เอกสารอ้างอิง WI-PL-10-002

ผู้อนุมัติ

หน่วยงาน : Toxicology

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์ค่าวิกฤติ			ค่าอ้างอิงปกติ
		ค่าต่ำ (Low)	ค่าสูง (High)	หน่วย	
1	Alcohol (Ethyl)	-	>400	mg/dL	Negative <10
2	Lead	-	>100	µg/dL	Non expose < 25, Expose < 40
3	Methanol (Urine)	-	>20	mg/L	<15
4	Cadmium (EDTA Blood)	-	>100	µg/L	<10
5	VMA	-	>15.0	mg/24 hrs.	1.8 - 7.1

หน่วยงาน : Microbiology & Molecular

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์ค่าวิกฤติ			ค่าอ้างอิงปกติ
		ค่าต่ำ (Low)	ค่าสูง (High)	หน่วย	
1	PCR for Influenza type A (H1N1)	POSITIVE			NEGATIVE
2	Hemoculture	POSITIVE (direct examination)*			NO GROWTH
3	Bacteria culture for CSF	POSITIVE (direct examination)*			NO GROWTH
4	Specimen in Blood ,CSF , Brain tissue , Amniotic Fluid ,Ocular Fluid/corneal Scrapings	Detection (e.g.,stain , culture , PCR,antigen detection) of a clinical significant bacterium , fungus,parasite,or Virus			Negative Or No Growth
5	Bacteria culture	XDR ,CRE ,MRSA , MDR (เฉพาะ รพ.จุฬารัตน์)			NO GROWTH

หน่วยงาน : Out lab

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์ค่าวิกฤติ			ค่าอ้างอิงปกติ
		ค่าต่ำ (Low)	ค่าสูง (High)	หน่วย	
1	Chromosome study for Amniotic	Trisomy 21			NORMAL
2	Prenatal Screening (Double ,Triple,Quard, Integrated Test)	POSITIVE			NEGATIVE
3	Cyanide	-	> 1.0	µg/mL	Non-smoker <0.1, Smoker <0.2 , Nitroprusside therapy 0.05-0.5
4	Methyl Bromide (Bromide)	-	> 120	mg/dL	0 – 50
5	Myoglobin	-	> 110 *	ng/mL	Male : 28 - 72, Female : 25 - 58

* อ้างอิง Critical Limits of Laboratory Results for Urgent Clinician Notification, eJIFCC vol 14 no.1 (www.ifcc.org/ejifcc)

** อ้างอิง DLMP Critical value/critical Result list [041647.011]

