

آزمایشگاه تاو

شماره سند : ۱۶-۲	تعداد صفحات : ۳ : ۱	معتبر از تاریخ : ۱۴۰۰/۰۷/۱	زمان بازنگری : ۱۴۰۱/۰۷/۰۱
محدوده توزیع : جوابدهی، بخش های فنی		شرح کلی : محدوده بحرانی آزمون ها	

موضوع: محدوده بحرانی آزمون ها

These values may indicate the need for prompt clinical intervention. Any sudden changes may also be critical. Also called action values or automatic call back values. Values will vary according to the laboratory performing the tests as well as patient age and other factors.

Hematology	Low	High
Hct (Packed cell volume)	<20 vol%	>60 vol%
Hb	<7 gm/dl	>20 gm/dL
Platelet count (adult)	<40,000/cu mm	>1,000,000/cu mm
Platelet count (pediatric)	<20,000/cu mm	>1,000,000/cu mm
aPTT	None	>78 secs
PT	None	>30 secs or >3×control level
Fibrinogen	<100 mg/dl	>700 mg/ dL
WBC	<2000/cu mm	>30,000/cu mm
Presence of blast cells, sickle cells New diagnosis of leukemia, sickle cell anemia, aplastic crisis		
Blood Chemistry	Low	High
Ammonia	None	>40 μ mol/L
Amylase	None	>200 U/L
Arterial pCO ₂	<20 mm Hg	>70 mm Hg
Arterial pH	<7.2 U	>7.6 U
Arterial pO ₂ (adults)	<40 mm Hg	None
Arterial pO ₂ (newborns)	<37 mm Hg	92 mm Hg (SD=12)
Bicarbonate	<10 mEq/L	>40 mEq/L
Bilirubin,total (newborns)	None	>15 mg/dL
Calcium	<6 mg/dL	>13 mg/dL
Carbon dioxide	<10mEq/L	>40 mEq/L
Cardiac troponin T (cTnT)	None	>0.1 μg/L
Cardiac troponin I (cTnI)	None	>1.6 μg/L
Chloride	<80 mEq/L	>115 mEq/L
CK	None	>3-5 × upper limit of normal (ULN)
CK-MB	None	>5% or ≥10 μg/L
Creatinine (except dialysis patients)	None	>5.0 mg/dL
Glucose	<40 mg/dL	>450 mg/dL
Glucose (newborn)	<30 mg/dL	>300 mg/dL
Magnesium	<1.0 mg/dL	>4.7 mg/dL
Phosphorus	<1 mg/dL	None
Potassium	<2.8 mEq/L	>6.2 mEq/L
Potassium (newborns)	<2.5 mEq/L	>8.0 mEq/L
Sodium	<120 mEq/L	>160 mEq/L
BUN (except dialysis patients)	2 mg/ dL	>80 mg/dL
Cerebrospinal Fluid	Low	High
Glucose	<80% of blood level	

نام و امضاء تایید کننده: یوسف گودرزی	نام و امضاء تصویب کننده: دکتر مجید رضا حق زارع

آزمایشگاه تاو

شماره سند : ۱۶-۲	تعداد صفحات : ۳ : ۲	معتبر از تاریخ : ۱۴۰۰/۰۷/۱	زمان بازنگری : ۱۴۰۱/۰۷/۰۱
محدوده توزیع : جوابدهی، بخش های فنی		شرح کلی : محدوده بحرانی آزمون ها	

Protein, total positive bacterial stain, antigen detection, culture or India ink preparation	None	>45 mg/dL
WBC in CSF Presence of malignant cells or blast or any other body fluid	None	>10/ cu mm
Microbiology		
Positive blood culture		
Positive Gram stain or culture from any site		
Positive culture or isolate for <i>Carynebacterium diphtheriae</i> , <i>Cryptococcus neoformans</i> , <i>Bordetella pertussis</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (only nongenital sites), dimorphic fungi (<i>Histoplasma</i> , <i>Coccidioides</i> , <i>Blastomyces</i> , <i>Paracoccidioides</i>)		
Presence of blood parasites (e.g. malaria organisms, <i>Babesia</i> , microfiaria)		
Postive antigen detection (e.g. <i>Cryptoccus</i> , group B streptococci, <i>Haemophilus influenzae</i> type B, <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i>)		
Stool culture positive for <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Oampylobacter</i> , <i>Vibrio</i> , or <i>Yersinia</i>		
Urinalysis		
Strongly positive test for glucose and ketone		
Presence of reducing sugars in infants		
Presence of pathological crystals (urate, cysteine, leucine, tyrosine)		
Serology		
Incompatible cross match		
Positive direct and indirect antiglobulin (Coombs') test on cord blood		
Titers of significant RBC alloantibodies during pregnancy		
Transfusion reaction workup showing incompatible unit of transfused blood		
Failure to call within 72 hrs for Rh Ig after possible or known exposure to Rh-positive RBCs		
Positive confirmed test for hepatitis, syphilis, acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)		
Increased blood antibody levels for infectious agents		
Therapeutic Drugs	Blood Levels	
Acetaminophen	>150 µg/mL	
Carbamazepine	>20 µg/mL	
Chloramphenicol	>50 µg/mL (peak)	
Digitoxin	>35 ng/mL	
Digoxin	>2.5 ng/mL	
Ethosuximide	>200 µg/mL	
Gentamicin	>12 µg/mL	
Imipramine	>400 ng/mL	
Lidocaine	>9 µg/mL	
Lithium	>2 mEq/L	
Phenytoin	>60 µg/mL	
Phenytoin	>40 µg/mL	
Primidone	>24 µg/mL	
Quinidine	>10 µg/mL	
Salicylate	>700 µg/mL	

نام و امضاء تایید کننده: یوسف گودرزی	نام و امضاء تصویب کننده: دکتر مجید رضا حق زارع

آزمایشگاه تاو

شماره سند : ۱۶-۲	تعداد صفحات : ۳ : ۳	معتبر از تاریخ : ۱۴۰۰/۰۷/۱	زمان بازنگری : ۱۴۰۱/۰۷/۰۱
محدوده توزیع : جوابدهی، بخش های فنی		شرح کلی : محدوده بحرانی آزمون ها	

Theophylline	>25 µg/mL
Tobramycin	>12 µg/mL (peak)
In Addition the physician is promptly notified of any of the following:	
Serum glucose, fasting	>130 mg/dL
Serum glucose, random	>250 mg/dL
Serum Cholesterol	>300 mg/dL
Serum total protein	>9.0 mg/dL
Blood lead	Increased
Urinalysis	Plus, blood, or protein ≥2+
Urine colony count/ culture	>50,000 colonies/mL of single organism
Respiratory culture	Heavy growth of pathogen
Peripheral blood smear	Atypical Lymphocytes, plasma cells

Some data from Emmancipator K. Critical values. ASCP practice parameter. Am J Clin Pathol 1997,108:247

نام و امضاء تایید کننده: یوسف گودرزی	نام و امضاء تصویب کننده: دکتر مجید رضا حق زارع