



ค่าวิกฤติทางห้องปฏิบัติการ รพ.สวนปรุง

ทบทวนร่วมกับที่ประชุมองค์กรแพทย์ วันที่ 30 ตุลาคม 2567

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าปกติ	ค่าวิกฤติ		หมายเหตุ
			ค่าต่ำ	ค่าสูง	
Chemistry					
Glucose	mg/dl	74 - 106	< 70	> 300	
CSF Glucose	mg/dl	40 - 70	< 20		
BUN	mg/dl	ช 9.0 - 20.5 ญ 7.3 - 18.8	-	> 30	
Creatinine	mg/dl	ช 0.67 - 1.17 ญ 0.51 - 0.95	-	> 2.0	
eGFR	ml/min/ 1.73 m ²	120 - 130	< 30		
Na	mmol/l	135 - 145	< 125	> 150	
K	mmol/l	3.5 - 5.0	< 2.8	> 5.5	
Cl	mmol/l	97 - 107	< 80	> 120	
TCO2	mmol/l	19 - 29	< 15	> 40	DKA guideline 2024
Total bilirubin	mg/dl	0.1 - 1.2	-	> 3.0	Level 3 child pugh score
Direct bilirubin	mg/dl	0.0 - 0.2	-	> 1.5	
AST	U/L	ช < 35 ญ < 31		> 400	
ALT	U/L	ช < 45 ญ < 34		> 400	
Calcium	mg/dl	ช 5.3 - 10.8 ญ 4.2 - 9.8	< 7.0	> 14.0	severe
Phosphorus	mg/dl	2.7 - 4.5	< 1.5	> 8.5	severe
Magnesium	mg/dl	ช 1.8 - 2.6 ญ 1.9 - 2.5	< 1.0	> 4.0	
Blood ammonia	μmol/l	ช 11 - 51 ญ 16 - 60		> 100	confusion
Total CPK	U/L	ช 20 - 200 ญ 20 - 180		> 600	

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าปกติ	ค่าวิกฤติ		หมายเหตุ
			ค่าต่ำ	ค่าสูง	
Hematology					
ANC	Cell/mm ³	2000 - 7500	< 2000		+ แจ็งเกล็ดชกร
WBC Count	Cell/mm ³	4000 - 10000	< 3,000	> 18,000	- WBC < 4000 criteria SIRS - WBC > 18000 moderate leukocytosis
Hemoglobin	g/l	ช 13.0 - 17.0 ญ 11.5 - 16.0	< 8.0	> 18.0	18.0 g/L Moderate erythrocytosis (increased risk of blood clots, stroke, and cardiovascular events)
Hematocrit	%	ช 40 - 54 ญ 37 - 47	< 24	> 54	
Platelet count	Cell/mm ³	140000 - 500000	< 80,000	> 700,000	> 700,000 risks of both thrombosis and bleeding
Malaria		Not found	พบเชื้อมาลาเรียทุกระยะ		รายงานเฉพาะผลครั้งแรก
Differential			พบ Blast cell Leukemoid reaction		
Coagulation					
PT	second	9.9 - 12.3		> 2 เท่าของ Upper limit	
INR				> 3.0	Guideline warfarin Thai
PTT	second	28.8 - 36.4		> 2 เท่าของ Upper limit	
Therapeutic drug					
Lithium	mmol/l	0.5 - 1.2		> 1.5	+ แจ็งเกล็ดชกร
Phenyltoin	ug/ml	10 - 20		> 20	+ แจ็งเกล็ดชกร
Valproic acid	ug/ml	50 - 100		> 125	+ แจ็งเกล็ดชกร
Carbamazepine	ug/ml	< 20		> 20	+ แจ็งเกล็ดชกร
Micrology					
Gram stain		Negative		Positive	เฉพาะ Hemoculture และ CSF
Hemoculture		Negative		Positive	
India ink CSF		Negative		Positive	
Cryptococcus Ag		Negative		Positive	
Special					
HLA-B75 อัลลีล		Not Detected	ตรวจพบยีนแพ้ยา HLA-B75 อัลลีล		+ แจ็งเกล็ดชกร

ค่าที่ต้องรายงานผลเป็นกรณีพิเศษเพื่อประโยชน์ในกระบวนการรักษาผู้ป่วย Alert Lab Result

รายการตรวจ	หน่วย	Alert Lab	หมายเหตุ
eGFR	ml/min/1.73 m ²	< 60	แจ้งเภสัชกร
Culture and sensitivity		พบเชื้อก่อโรค	
Stool examination		พบเชื้อโปรโตซัวก่อโรค	
Urine examination		Trichomonas vaginalis	
Spore test		Positive	แจ้งงานจ่ายกลาง
Coliform Bacteria test ในน้ำดื่ม		Positive	แจ้ง ENV
Dengue NS1Ag, IgG, IgM		Positive	
Influenza virus		Positive	
AFB Stain, TB culture, Xpert MTB		Positive	+แจ้ง IC
COVID-19 RT PCR		Positive	

วิธีปฏิบัติ สำหรับเจ้าหน้าที่งานตรวจทางห้องปฏิบัติการ เมื่อตรวจพบค่าวิกฤติ /Alert lab Result

- เมื่อพบค่าวิกฤติ ให้ทำการตรวจวิเคราะห์ซ้ำเพื่อยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์ ลงผลในระบบโดยพิมพ์คำว่า Repeated และรายงานผลทันที
- ค่าวิกฤติ และ Alert lab โทรศัพทแจ้งพยาบาลประจำตึก, ER ,หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เปิดผลการตรวจในระบบคอมพิวเตอร์รายงานแพทย์ ในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย
- ค่าวิกฤติ และ Alert lab ที่ตกลงกับกลุ่มงานเภสัชกรรมให้โทรศัพทแจ้งเภสัชกรทุกครั้ง
- ลงบันทึกรายละเอียด ในแบบฟอร์มบันทึกค่าวิกฤติทางห้องปฏิบัติการ FM-LA-001