

การทดสอบการแข็งตัวของเลือด (Coagulation Tests)

ชื่อตัวอย่าง	: KS, Kerra, Minoza, Vital plus, Topaz และ Rid-Zy
รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สารสกัด
ลักษณะทางกายภาพ	: สารสกัดสีน้ำตาลเข้ม เหนียวๆ
วันที่รับตัวอย่าง	: -
วันที่ทดสอบ	: 19 ธันวาคม 2567
ผู้ทำการทดลอง	: วิชิตา ทองเผือก

ขั้นตอนการทดสอบ

1. การเตรียมตัวอย่าง

1.1 เตรียมตัวอย่างสารทดสอบ 100 mg/mL ละลายในน้ำเกลือ (normal saline) นำไป Sonicate เพื่อให้สารทดสอบละลายได้มากที่สุด หลังจากนั้นปั่นตกตะกอน เพื่อดูการละลายและดูส่วนที่ละลายใส่หลอดใหม่ เพื่อใช้ทดสอบต่อไป (เตรียมใหม่เท่านั้น ไม่เช่นนั้นสารจะตกตะกอน)

1.2 เตรียมสารทดสอบ 6 สาร ปริมาตร 40 μ l ใส่ในหลอด 1.5 ml. 1 ความเข้มข้น ทั้งหมด 3 ซ้ำ

หมายเหตุ : 1. น้ำเกลือไม่ควรเกิน 10% จะได้ความเข้มข้นสูงสุด ที่สามารถเตรียมได้คือ 10 mg/mL

2. ไม่สามารถเพิ่มความเข้มข้นมากกว่า 100 mg/mL เพราะสารทดสอบไม่ได้ละลายในน้ำเกลือ

1.3 ทำการเจาะเลือดนำมาใส่หลอดทดลอง 50 ml. เพื่อทำการแบ่งใส่ในหลอดทดสอบ

1.4 หลังจากนั้นทำการดูดเลือด 360 μ l ใส่ในหลอดที่มีสารทดสอบ 40 μ l (ความเข้มข้น 10 mg/mL)

1.5 ใช้ pipette p200 ผสมเลือดกับสารทดสอบให้เข้ากัน จับเวลาทันที

1.6 ใช้นิ้วมือ เคาะเบาๆ เพื่อดูการแข็งตัวของเลือด เมื่อเห็นการจับตัวของเลือดให้ทำการคว่ำหลอด 1.5 mL.

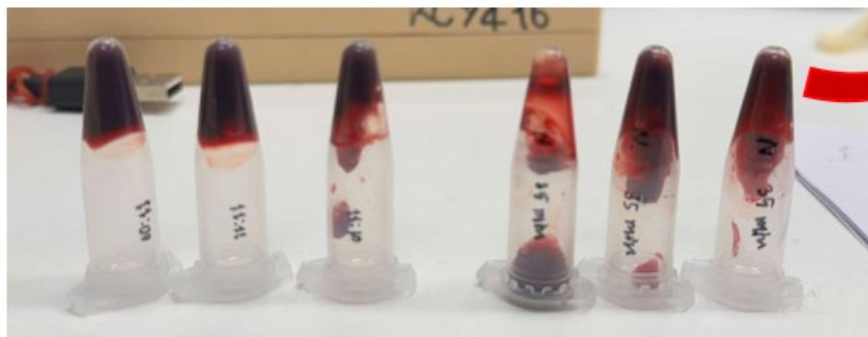
เพื่อยืนยันว่าเลือดแข็งตัวแล้ว และหยุดเวลาทดสอบ บันทึกผล

ผลการทดสอบ

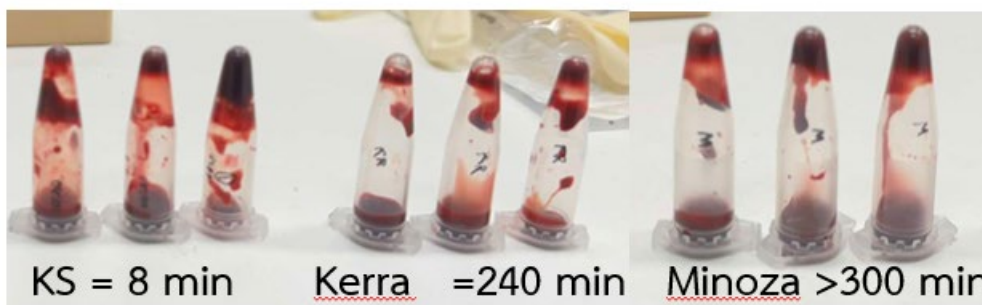
การทดสอบการแข็งตัวของเลือด เพื่อประเมินดูการชะลอการแข็งตัวของเลือดหลังจากได้รับสารทดสอบ ในที่นี้ใช้ความเข้มข้น 10 mg/mL ทดสอบกับสารทดสอบ 6 ชนิด คือ KS, Kerra, Minoza, Vital plus, Topaz และ Rid-Zy ทั้งหมด 3 ซ้ำ พบว่า สารทดสอบ Kerra, Minoza, Vital plus, Topaz และ Rid-Zy สามารถชะลอการแข็งตัวของเลือด เมื่อเทียบกับเลือดผสมกับน้ำเกลือ ยกเว้น KS ดังแสดงในรูปที่ 1 และตารางที่ 1

รูปที่ 1 การทดสอบการแข็งตัวของเลือดกับสารทดสอบ 6 ชนิด คือ KS, Kerra, Minoza, Vital plus, Topaz และ Rid-Zy

Blood+10% normal saline = 30 min



Normal blood = 11 min



Vitalplus =38 min Topaz =90 min Ridzy >300 min

ตารางที่ 1 การทดสอบการแข็งตัวของเลือดกับสารทดสอบ 6 ชนิด คือ KS, Kerra, Minoza, Vital plus, Topaz และ Rid-Zy

ตัวอย่าง	ปริมาตรเลือด (μ l)	ปริมาตรน้ำเกลือ (μ l)	เวลาที่แข็งตัว (min)			เฉลี่ย	ลำดับ
Normal blood	400	-	11	11	11	11	
Blood+10%normal saline	360	40	30	30	30	30	
KS	360	40	8	8	8	8	1
Kerra	360	40	240	240	240	240	4
Minoza	360	40	>300	>300	>300	>300	5
Vital plus	360	40	38	38	38	38	2
Topaz	360	40	90	90	90	90	3
Rid-Zy	360	40	>300	>300	>300	>300	5

สรุปผลการทดลอง

สารทดสอบ 6 ชนิด คือ KS, Kerra, Minoza, Vital plus, Topaz และ Rid-Zy ที่ความเข้มข้น 10 mg/mL ผลการทดสอบพบว่า สารทดสอบ Kerra, Minoza, Vital plus, Topaz และ Rid-Zy สามารถชะลอการแข็งตัวของเลือดได้ ยกเว้น KS