|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผู้จัดทำ :………………………….  (นางสาวนันทิยา ใหญ่ยงค์)  นักเทคนิคการแพทย์ | ผู้ทบทวน :…………………….  (นางวันเพ็ญ อุทัยพร)  นักเทคนิคการแพทย์ ผู้จัดการวิชาการ | ผู้อนุมัติ :…………………….  (นางวชิราภรณ์ ทองเทศ)  ผู้จัดการคุณภาพหัวหน้างานชันสูตรสาธารณสุข |

**ประวัติการแก้ไข**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| วัน เดือน ปี  ที่ใช้ | แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | ผู้แก้ไข | ผู้อนุมัติ |
| 3 เมษายน 2556 | 0 | - | เอกสารออกใหม่ | - |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**การตรวจวิเคราะห์หมู่เลือด Rh**

1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้เป็นคู่มือปฏิบัติในการตรวจหาหมู่เลือด Rh

1. **หลักการ**

การให้เม็ดเลือดแดงทำปฏิกิริยากับ specific antibodies โดยการทดสอบ D typing กับ Anti-D แล้วอ่านผลที่อุณหภูมิห้อง ถ้าไม่มีการเกิด agglutination จะต้องทำขั้นตอน Antihuman globulin test ต่อไป

1. **วิธีการตรวจ**

Tube test

1. **เอกสารอ้างอิง**

[www.medtechzone.com.m](http://www.medtechzone.com.m)

1. **คำนิยามและคำย่อ**

มม. = มิลลิเมตร

1. **เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

-

1. **ความปลอดภัย**

ปฏิบัติตามหลัก universal precaution

**8. เครื่องมือเครื่องใช้**

- Slide และไม้จิ้มฟัน

- หลอดทดลองขนาด 10 หรือ 12x75 มม.

- Serofuge ( WI-LAB-Ins-015)

**9. น้ำยาและสารมาตรฐาน**

- น้ำยา Anti-D

**10. วิธีดำเนินการ**

* 1. ปั่นแยกเลือดผู้ป่วยให้เม็ดเลือดแดงอัดแน่น
  2. แยกน้ำเหลืองกับเม็ดเลือดแดงอัดแน่นของผู้ป่วยใส่หลอดทดลอง 10x75 มม.
  3. ใส่น้ำเกลือ 19 หยด ลงในหลอดทดลอง 10x75 มม.และผสมกับ เม็ดเลือดแดงอัดแน่นจากข้อที่ 1 จำนวน 1-2 หยด จะได้ความเข้มข้นของเลือดผู้ป่วย 2-3 %เซลล์
  4. หยด น้ำยา Anti- D จำนวน 2 หยด ลงในหลอดทดลอง 10x75 มม. 1 หลอด
  5. หยดเลือดของผู้ป่วยที่เตรียมในข้อที่ 3 และนำไปหยดลงในหลอดข้อ 4 จำนวน 1 หยด
  6. เขย่าให้เข้ากัน ปั่น 3,400 รอบ/นาที นาน 15 วินาที
  7. เขย่าเบา ๆ อ่านผลด้วยตาเปล่า ถ้าผลไม่ชัดเจนควรตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์
  8. จาก ข้อ (7)หลอดที่แสดงว่าไม่มีการจับกลุ่มตกตะกอน นำไป Incubate ที่ 37 oC นาน 15-30 นาที
  9. ปั่นอ่านผลอีกครั้ง ถ้ามีการจับกลุ่มตกตะกอนหมายความว่ามีหมู่โลหิต Rh positive แต่ถ้ายังคงให้ผลลบ ( negative ) ให้ทำการทดสอบ Antiglobulin test ต่อ

**การทดสอบ Antiglobulin test**

1. โดยการล้างเซลล์ด้วยน้ำเกลือ NSS 3 ครั้ง ๆสุดท้ายเทน้ำเกลือให้หมด และซับให้แห้ง ( การปั่นล้างแต่ละครั้ง ใช้ความเร็ว 3,400 รอบ/นาที นาน 45 วินาที )

1. หยดน้ำยา Antihuman globulin serum จำนวน 2 หยด เขย่าให้เข้ากัน
2. ปั่นอ่านผลปฏิกิริยาการจับกลุ่มตกตะกอนของเม็ดเลือดแดงด้วยตาเปล่าและด้วยกล้องจุลทรรศน์
3. ในกรณีให้ผลลบ ควรหยด IgG sensitized cell (Coomb’s Control Cell) เพื่อยืนยันผลลบที่แท้จริง
4. **การนับและการคำนวณ**

**-**

**12. การควบคุมคุณภาพ**

ทำทุกวันที่มีการทดสอบ น้ำยา Anti-D โดยทดสอบตามวิธีข้างต้นโดยใช้เลือด Donor ที่ Rh positive ของสภากาชาดไทย บันทึกในแบบบันทึก Internal quality control blood bank

**13. การรายงานผลและการแปลผล**

13.1 ถ้ามีการจับกลุ่มตกตะกอน หมายความว่ามีหมู่โลหิต **Rh positive**

13.2 แต่ถ้าไม่มีการจับกลุ่มตกตะกอน น่าจะเป็นหมู่โลหิต **Rh negative** แต่ก่อนที่จะสรุปหมู่โลหิต Rh negative ที่แท้จริงจำเป็นต้องตรวจ d Positive (ดีเล็ก บวก) ก่อน ตามวิธีทำข้อ 8-9

**การแปลผล** **Antiglobulin test**

**ผลลบ** (Negative) ไม่มีการจับกลุ่มตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง แสดงว่าไม่มี D แอนติเจน จัดเป็น Rh Negative

**ผลบวก** (Positive) พบว่ามีการจับกลุ่มตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง แสดงว่ามีweak D แอนติเจนจัดเป็น d Positive

**14. ค่าปกติ**

**-**

**15. ข้อระวัง,ข้อจำกัด**

**-**