|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | - |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### การตรวจ Reticulocyte

### 1. วัตถุประสงค์

ใช้เป็นคู่มือในการตรวจ Reticulocyte count

### 2. หลักการ

Basophilic material ซึ่งอยู่ใน cytoplasm ของ Reticulocyte สามารถทำปฏิกิริยากับ vital dye คือ brilliant cresyl blue เกิด precipitate สีน้ำเงินเป็นร่างแห หรือ filament

**3. วิธีการตรวจ**

Slide method

##### 4. เอกสารอ้างอิง

คู่มือปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ภาควิชาพยาธิวิทยา วิทยาลัยแพทย์ศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

อ้อยทิพย์ ณ ถลาง, จตุพร พูลเกษ บรรณาธิการ

การตรวจการห้ามเลือดทางห้องปฏิบัติการ ภาควิชาจุลทรรศน์คลินิกคณะเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยมหิดล , พรวรีย์ ลำเจียกเทศ บรรณาธิการ

**5. คำนิยามและคำย่อ**

Reticulocyte เป็นเม็ดเลือดแดงตัวอ่อนระยะสุดท้ายก่อนเจริญเป็นเม็ดเลือดแดงปกติออกสู่กระแสเลือด เม็ดเลือดแดงตัวอ่อนระยะนี้ นิวเคลียสจะหายไป แต่ยังมีส่วนที่เหลือของนิวเคลียส (nuclear remnants) ซึ่งเป็นพวก Basophilic ribonucleoprotein อยู่ใน cytoplasm

**6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

-

**7. ความปลอดภัย**

- สวมเสื้อคลุมทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

- สวมถุงมือทุกครั้งที่สัมผัสสิ่งส่งตรวจ

- ปฏิบัติตามหลัก Uriversal Precaution

#### 8. เครื่องมือเครื่องใช้

8.1 กล้องจุลทรรศน์

8.2 Water bath

8.3 หลอดทดลองขนาด 13 x 75 mm.

8.4 Autopipette ขนาด 100 µL.

8.5 Pipette tip

8.6 Slide

8.7 ตัวไถ Slide (Speader หรือ Cover glass)

8.8 หลอดเลือด EDTA

**10. วิธีดำเนินงาน**

สิ่งส่งตรวจ EDTA blood 2 mL.

10.1 ผสมเลือดกับสีย้อม “Brilliant cresyl blue” ในอัตราส่วน 1: 1 (เลือด 100 µL : สีย้อม 100 µL) ในหลอดทดลอง

10.2 นำไป incubate ที่ 37 C ใน water bath นาน 30 นาที

10.3 เขย่าให้เม็ดเลือดกระจายตัว แล้วนำไปสเมียร์แบบบาง ตั้งทิ้งไว้ให้แห้ง

10.4 นำไปตรวจนับด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 40 และ 100 ตามลำดับ

ให้นับจำนวน Retculocyte จาก เม็ดเลือดแดงตัวแก่ 1,000 ตัว (4 วงกล้อง) แล้วคำนวณเป็นจำนวนร้อยละ

การคำนวณ จำนวน Retculocyte = จำนวน Retculocyte ที่นับได้ x 100 %

1,000

**11.การควบคุมคุณภาพ**

ทำ inter Lab ปีละ 3 ครั้ง

**12. การรายงานผลและการแปลผล**

คำนวณตามข้อ 10 แล้วบันทึกผลที่ได้เป็นร้อยละ

**13. ค่าปกติ**

ผู้ใหญ่ 0.2-2.0 %

เด็กแรกเกิด 2.0-6.0 %

**14. ข้อควรระวัง**

14.1 การย้อม Reticulocyte เป็นการย้อมขณะที่ cell มีชีวิตอยู่ ดังนั้นจึงควรใช้เลือดใหม่ๆ

14.2 การใช้เลือดที่มีสารกันเลือดแข็ง ต้องทำภายใน 24 ชั่วโมง ถ้านานกว่านั้น Reticulocyte จะเจริญเป็นเม็ดเลือดแดงตัวแก่ ทำให้ค่าต่ำกว่าความเป็นจริง