	<b>BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG</b> <b>KHOA HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU</b>	<i>Mã số: QT.02.</i> <i>HHTM. ĐM</i>
	<b>QUY TRÌNH XÉT NGHIỆM THỜI GIAN VÀ TỶ LỆ PROTHROMBIN TRÊN MÁY ĐÔNG MÁU TỰ ĐỘNG SYSMEX CA - 1500</b>	<i>Phiên bản: 2.0</i> <i>Ngày ban hành: 20/07/2016</i>

	<b>Người biên soạn</b>	<b>Người kiểm tra</b>	<b>Người phê duyệt</b>
<b>Họ và tên</b>	<b>Nguyễn Bá Cung</b>	<b>Nguyễn Việt Dũng</b>	<b>Hoàng Văn Tuyết</b>
<b>Ký tên</b>			
<b>Chức vụ</b>	<b>Trưởng phòng QLCL</b>	<b>Phó Trưởng Khoa</b>	<b>Trưởng khoa</b>
<b>Ngày</b>	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....

**THEO DÕI SỬA ĐỔI TÀI LIỆU**

<b>Phiên bản số</b>	<b>Vị trí sửa đổi</b>	<b>Nội dung sửa đổi</b>	<b>Ngày xem xét/sửa đổi</b>	<b>Người xem xét/sửa đổi</b>
2.0	Toàn bộ quy trình	Thay đổi theo mẫu quy trình thực hành chuẩn theo quyết định số 5530/QĐ- BYT của Bộ y tế	01.07.2016/ 20.07.2016	Hoàng Văn Tuyết

- 1. Người có liên quan phải nghiên cứu và thực hiện đúng các nội dung của quy trình này.*
- 2. Nội dung trong quy trình này có hiệu lực thi hành như sự chỉ đạo của Giám đốc Bệnh viện*
- 3. Mỗi đơn vị được phát 01 bản (có đóng dấu kiểm soát). Các đơn vị khi có nhu cầu bổ sung thêm tài liệu, đề nghị liên hệ với thư ký ISO để có bản đóng dấu kiểm soát.*

### **NOI NHẬN**

<b>STT</b>	<b>Nơi nhận</b>
1	Khoa Huyết học – Truyền máu
2	Phòng Kế hoạch tổng hợp

## 1. Mục đích

Mô tả quy trình xác định thời gian và tỉ lệ Prothrombin trên máy phân tích đông máu Sysmex CA- 1500.

## 2. Phạm vi áp dụng

Quy trình áp dụng tại Khoa Huyết học – Truyền máu, Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

## 3. Trách nhiệm:

Tất cả cán bộ nhân viên Khoa Huyết học – Truyền máu có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy trình này

## 4. Định nghĩa, thuật ngữ, chữ viết tắt

**1.1 Định nghĩa:** Không có

**1.2 Thuật ngữ:** Không có

**1.3 Chữ viết tắt:**

- PT ( Prothrombin time): Thời gian prothrombin.

## 5. Nguyên lý:

- Máu chống đông bằng natri citrat sẽ được phát động quá trình đông máu theo con đường ngoại sinh khi hồi phục calci và có mặt thromboplastin. Dựa vào đặc tính này, người ta khảo sát thời gian đông của huyết tương sau khi cho thừa thromboplastin, calci để đánh giá các yếu tố đông máu đường ngoại sinh (phức hệ prothrombin; II, V,VII,X).
- Máy đông máu tự động Sysmex CA 1500 ứng dụng nguyên lý đo quang học khảo sát thời gian đông huyết tương sau khi quá trình đông máu được phát động.

## 6. Vật tư , trang thiết bị

### 6.1 Thiết bị

- Máy đông máu tự động Sysmex CA – 1500
- Rack đựng bệnh phẩm
- Máy ly tâm Universal 320R

## 6.2 Vật tư

6.2.1 Hóa chất: Hóa chất và thuốc thử đều do hãng Sysmex của Nhật Bản sản xuất, được phân phối bởi công ty TNHH thiết bị và công nghệ cao Ngọc Mỹ.

- Thromborel S
- CA clean
- Calci chlorid solution
- Nước cất
- Mẫu chuẩn: Control N
- Type phản ứng

### 6.2.2 Dụng cụ

- Ống chống đông bằng Natri citrat 3,2%
- Mũ, khẩu trang, găng tay
- Bút đánh dấu

### 6.2.3 Mẫu bệnh phẩm

- Xét nghiệm được thực hiện trên mẫu huyết tương trong ống nghiệm chứa chất chống đông bằng natri citrate 3,2% lấy đúng tỷ lệ( 9 thể tích máu cho 1 thể tích chất chống đông)
- Bệnh nhân nhịn ăn trước khi làm xét nghiệm ( Trừ trường hợp cấp cứu)
- Để cho ra kết quả có ý nghĩa, yêu cầu bệnh phẩm làm xét nghiệm không quá 4 tiếng kể từ khi lấy máu trong điều kiện bảo quản ở nhiệt độ phòng xét nghiệm.
- Bệnh phẩm bị loại bỏ khi:
  - + Máu bị đông
  - + Máu vỡ hồng cầu (phát hiện bằng mắt thường)
  - + Lấy không đúng tỷ lệ (ít quá hoặc nhiều quá 10% thể tích cho phép)
  - + Quá 4 tiếng kể từ khi lấy mẫu

## 7. Kiểm tra chất lượng

- Thực hiện xét nghiệm nội kiểm 3 lần trong tuần, kết quả vào sổ ghi kết quả xét nghiệm QC đông máu( BM.02.HHTM.ĐM.03).
- Xem xét, đánh giá các chỉ số PT có nằm trong dải không. Nếu ngoài dải thì xem lại máy, hóa chất, điện áp.
- Phòng xét nghiệm tham gia ngoại kiểm định kỳ một tháng một lần, kết quả vào sổ ghi kết quả ngoại kiểm đông máu ( BM.02.HHTM.ĐM.04). Nếu kết quả không đạt tiến hành tìm lỗi và khắc phục lỗi trước khi làm xét nghiệm.

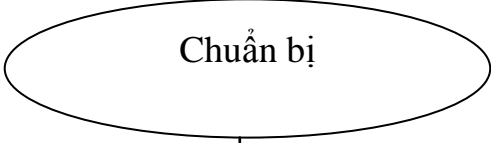
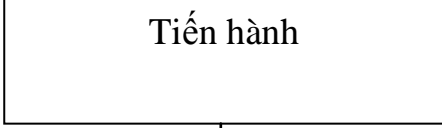
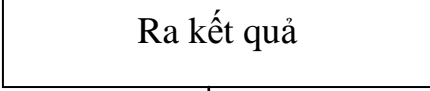
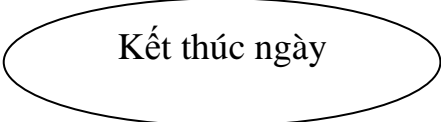
## 8. An toàn

- Thực hiện an toàn phòng hộ: Đội mũ , đeo khẩu trang, găng tay.
- Không để hoá chất và bệnh phẩm tiếp xúc với mình, nếu có tiếp xúc thì phải rửa sạch ngay.
- Tránh cháy nổ, chập điện.
- Thực hiện tốt những qui định về chất thải y tế.

## 9. Nội dung thực hiện

### *Kỹ thuật tiến hành:*

Lưu đồ

Trách nhiệm	Các bước thực hiện	Mô tả thực hiện
Kỹ thuật viên		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra hóa chất sinh phẩm: Xem hóa chất còn hay hết, hóa chất còn hạn sử dụng không.</li> <li>-Kiểm tra bình nước cất.</li> <li>-Kiểm tra typ phản ứng trong ổ chứa typ phản ứng của máy.</li> <li>- Khởi động máy, đợi máy tự khởi động và tự kiểm tra.</li> <li>- Chạy nội kiểm 3 lần trong tuần.</li> </ul>
Kỹ thuật viên		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ly tâm ống máu 3000 v/phút trong 10 phút.</li> <li>-Đưa bệnh phẩm lên rack</li> <li>-Ấn phím Worklist, ấn ID NO.Entry để nhập cuối barcode, chọn PT sau đó ấn phím Start.</li> <li>-Máy sẽ tự động phân tích và cho ra kết quả trong vòng 3 phút.</li> </ul>
Kỹ thuật viên		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sau khi máy đưa ra kết quả người làm xét nghiệm phải kiểm tra lại barcode và kết quả của bệnh nhân, ký nháy vào kết quả xét nghiệm</li> </ul>
Kỹ thuật viên		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rửa máy, vệ sinh máy, tắt máy.</li> </ul>

## 10. Diễn giải kết quả và báo cáo

### 10.1 Diễn giải kết quả

- Thời gian Prothrombin: PT (s) Giá trị bình thường: 8.8-11.6 giây.
- Tỷ lệ Prothrombin: Giá trị bình thường: 70 – 140%

### 10.2 Nhận định kết quả và báo cáo

Hướng dẫn sử dụng máy đông máu tự động Sysmex CA - 1500

**11. Lưu ý ( Cảnh báo)**

**Nguyên nhân làm thay đổi kết quả:**

- *Huyết tương tăng độ đục ( Mỡ máu cao, bilirubin tăng ...)*
- *Máu vỡ hồng cầu*

**12. Lưu trữ hồ sơ**

STT	Tên hồ sơ lưu	Nơi lưu	Thời gian lưu
1	Sổ ghi kết quả xét nghiệm đông máu	Khoa huyết học truyền máu	05 năm
2	Sổ ghi kết quả xét nghiệm QC đông máu	Khoa huyết học truyền máu	05 năm
3	Sổ ghi kết quả xét nghiệm ngoại kiểm đông máu	Khoa huyết học truyền máu	05 năm

**13. Tài liệu liên quan**

- Phiếu xét nghiệm PT( BM.02.HHTM.ĐM.01).
- Sổ ghi xét nghiệm đông máu - BM.02.HHTM.ĐM.02
- Sổ ghi kết quả xét nghiệm QC đông máu - BM.02.HHTM.ĐM.03
- Sổ ghi kết quả xét nghiệm ngoại kiểm đông máu - BM.02.HHTM.ĐM.04

**14. Tài liệu tham khảo**

- Sách”Kỹ thuật xét nghiệm Huyết học và truyền máu ứng dụng trong lâm sàng”-  
Viện Huyết học-truyền máu Trung ương NXB Y học 2009
- Đông máu ứng dụng trong lâm sàng (Nguyễn Anh Trí , NXB y học năm 2008)
- Các xét nghiệm thường quy áp dụng trong thực hành lâm sàng ( Nguyễn Đạt  
Anh – Nguyễn Thị Hương , NXB y học năm 2011)
- Hướng dẫn sử dụng máy đông máu tự động Sysmex CA - 1500