

CÔNG TY TNHH BVĐK VẠN PHƯỚC
Bệnh viện Đa khoa Vạn Phước






Quy Trình Kỹ Thuật
ĐO ĐỘ QUÁNH MÁU/HUYẾT TƯƠNG (WHOLE BLOOD/PLASMA
VISCOSITY TEST)

Mã ban hành số: **6A /QT-BVĐKVP** ngày **12 tháng 05** năm **2026**

Mã số: **QTKT.KHTH.XNHH.14.01**

Lần ban hành: **01**

Ngày ban hành: **12 / 05 / 2026**

	Người biên soạn	Người kiểm tra	Người phê duyệt
Họ và tên	Bs.Nguyễn Thị Ngọc Loan	Bs CK1. Lê Văn Long	Ths.Bs. Lê Nguyễn Quế Minh
Ký tên			
Chức danh	TP.KHTH-QLCL	Người chịu trách nhiệm chuyên môn kỹ thuật	Giám Đốc



Quy Trình Kỹ Thuật
ĐO ĐỘ QUÁNH MÁU/HUYẾT TƯƠNG (WHOLE BLOOD/PLASMA
VISCOSITY TEST)

I. ĐẠI CƯƠNG:

1. **Mục đích của kỹ thuật:** Xác định độ quánh của huyết tương/máu toàn phần.
2. **Định nghĩa, nguyên lý:** Đo độ quánh của máu toàn phần hoặc huyết tương bằng kỹ thuật FOR (Free Oscillation Rheometry), dựa vào sự thay đổi tần số và biên độ dao động tự do và so sánh với đồ thị chuẩn để tính ra độ quánh của mẫu cần đo.

II. CĂN CỨ PHÁP LÝ:

Quyết định 3639/QĐ-BYT ngày 25/11/2025 Về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Huyết học” – Tập 1;

III. NGƯỜI THỰC HIỆN:

1. Bác sĩ/ Kỹ thuật y trình độ đại học trở lên (đọc và duyệt kết quả): 01 người.
2. Kỹ thuật y trung cấp trở lên (thực hiện kỹ thuật): 01 người.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Vật tư:

a. Dụng cụ:

- Pipet.
- Bút marker, bút bi, barcode (nếu có), giá chứa mẫu.
- Bàn để giá mẫu.

b. Sinh phẩm, hóa chất

- Nước cất.
- Hóa chất hiệu chuẩn.
- Hoá chất khử trùng.

c. Vật tư khác

- Ống chống đông EDTA.
- Bơm kim tiêm.
- Cup đo độ quánh.
- Dầu côn.
- Mũ giấy, khẩu trang, găng tay, quần áo bảo hộ.
- Thùng và túi đựng rác thải theo quy định.

2. Trang thiết bị:

- Máy đo độ quánh.
- Máy ly tâm.
- Tủ lạnh lưu mẫu.
- Tủ lạnh bảo quản hóa chất sinh phẩm.
- Máy tính được kết nối phần mềm, máy in, đầu đọc barcode (nếu có) hoặc sổ ghi nhận kết quả.
- Trang thiết bị sử dụng để nhận và lưu mẫu.
- Phần mềm HIS, LIS, phần mềm quản lý QC kết nối với máy xét nghiệm và hệ thống lưu điện (nếu sử dụng);
- Hệ thống vận chuyển mẫu tự động (nếu sử dụng).

3. Chuẩn bị mẫu bệnh phẩm:

- Xét nghiệm đo độ quán máu: Máu toàn phần được chống đông bằng EDTA, bảo quản ở nhiệt độ phòng (15-25oC), thực hiện xét nghiệm trong vòng 4 giờ kể từ khi lấy mẫu.
- Xét nghiệm đo độ quán huyết tương: Huyết tương nghèo tiểu cầu được tách từ máu toàn phần được chống đông bằng EDTA, bảo quản ở nhiệt độ phòng (15-25oC), thực hiện xét nghiệm trong vòng 4 giờ kể từ khi lấy mẫu.
- Tiêu chuẩn: Đảm bảo thể tích mẫu, đúng loại chất chống đông, mẫu không đông.

4. Phiếu chỉ định xét nghiệm

Yêu cầu phiếu chỉ định xét nghiệm có đầy đủ thông tin theo quy định.

5. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 1 giờ

6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng xét nghiệm

V. AN TOÀN:

1. Đảm bảo các điều kiện an toàn về thực hành, điện và phòng tránh cháy nổ, an toàn hóa chất theo quy định.
2. Thực hiện theo dõi, kiểm soát, đánh giá để đảm bảo các điều kiện môi trường liên quan đến xét nghiệm như: nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, tiếng ồn.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Các bước tiến hành:

- Chuẩn bị hóa chất, sinh phẩm, vật tư đầy đủ.
- Nhận bệnh phẩm:
 - o Kiểm tra thông tin trên phiếu chỉ định xét nghiệm và mẫu bệnh phẩm phải trùng khớp.
 - o Kiểm tra chất lượng mẫu bệnh phẩm.
 - o Thực hiện giao – nhận mẫu theo quy định
- Xử lý mẫu:
 - o Xét nghiệm đo độ quán máu: Máu toàn phần được chống đông bằng EDTA, để ở nhiệt độ phòng (15-25oC) trước khi làm xét nghiệm.
 - o Xét nghiệm đo độ quán huyết tương: Ly tâm mẫu để thu được huyết tương nghèo tiểu cầu.
- Chuẩn bị máy ở trạng thái hoạt động, đảm bảo kiểm soát chất lượng.
- Thực hiện xét nghiệm đo độ quán huyết tương/ toàn phần theo quy trình vận hành. Theo dõi máy trong quá trình vận hành và ghi nhận lại kết quả.

2. Nhận định kết quả:

- Đọc kết quả và nhận định kết quả.
 - o Kết quả đo độ quán huyết tương/toàn phần được báo cáo dưới dạng đơn vị mPas hoặc tương đương.
 - o Độ quán của người bình thường:
Độ quán huyết tương: 1,6 - 1,8 mPas.
Độ quán máu toàn phần: 4,4 – 6,3 mPas.
 - o Tiến hành xem xét, đối chiếu tham khảo với các thông tin sau để quyết định báo cáo kết quả: kết quả kiểm soát chất lượng, khoảng tham chiếu, kết quả tiền sử, kết quả xét nghiệm khác như protein (globulin, fibrinogen, huyết sắc tố, ...), thông tin lâm sàng của người bệnh.

- Đánh giá, in và bác sĩ/cử nhân ký duyệt kết quả xét nghiệm.
- Biện luận kết quả xét nghiệm.
 - o Độ quán huyết tương liên quan đến nồng độ protein trong đó chủ yếu là globulin, fibrinogen,... Độ quán tăng trong các bệnh như đa u tủy xương, Waldenstrom, tăng fibrinogen, ...
 - o Độ quán máu toàn phần tăng trong đa hồng cầu.

3. Trả kết quả và lưu trữ hồ sơ:

- Trả kết quả xét nghiệm và lưu – hủy mẫu theo đúng quy định.
- Hoàn thiện hồ sơ, sổ sách và vệ sinh khu vực làm việc.

VII. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ:

1. Trước khi thực hiện kỹ thuật:

- ❖ Trong lấy mẫu bệnh phẩm: Kim lấy máu quá nhỏ (> 21G), garo quá 1 phút, lấy máu từ đường truyền tĩnh mạch, vết chọc trước, lấy máu chậm.
 - Giải pháp: Sử dụng kim lấy máu có kích thước từ 18-21G, đào tạo nhân viên.
- ❖ Không đảm bảo điều kiện vận chuyển như: hộp vận chuyển, nhiệt độ bảo quản, thời gian từ lúc lấy mẫu đến khi bàn giao cho khoa xét nghiệm.
 - Giải pháp: Từ chối nhận mẫu, yêu cầu lấy lại mẫu.

2. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật:

- Không tuân thủ quy trình kỹ thuật.
- Thuốc thử không đảm bảo chất lượng.
- Máy xét nghiệm không ổn định.
 - o Giải pháp: Đào tạo nhân viên tuân thủ quy trình kỹ thuật, thực hiện bảo dưỡng máy xét nghiệm theo quy định.

3. Sau quá trình thực hiện kỹ thuật:

- Nhận định sai kết quả.

Giải pháp: Đào tạo nhân viên.

VIII. TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG:

1. Thực hiện hiệu chuẩn theo quy định, kết quả đạt.
2. Kiểm tra, đánh giá, bảo dưỡng trang thiết bị, hóa chất.

