

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






Quy Trình Kỹ Thuật
ĐỊNH NHÓM MÁU HỆ ABO BẰNG KỸ THUẬT ỚNG NGHIỆM

Mã ban hành số: 68 /QT-BVĐKVP ngày 12 tháng 05 năm 2026

Mã số: QTKT.KHTH.XNHH.18.01

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
ĐỊNH NHÓM MÁU HỆ ABO BẰNG KỸ THUẬT ỚNG NGHIỆM

I. ĐẠI CƯƠNG:

1. Mục đích của kỹ thuật:

Xác định nhóm máu hệ ABO cho người bệnh/ người khỏe mạnh/ sản phụ/ đơn vị máu của người hiến, dựa trên đọc ngưng kết bằng mắt thường và kính hiển vi giúp phát hiện một số trường hợp khó xác định nhóm mà kỹ thuật phiến đá không thể phát hiện được.

2. Định nghĩa, nguyên lý

Nguyên lý của xét nghiệm: Phản ứng ngưng kết giữa kháng nguyên và kháng thể. Phản ứng ngưng kết sẽ xảy ra nếu kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu của người bệnh gặp kháng thể tương ứng trong huyết thanh mẫu và kháng thể trong huyết thanh người bệnh gặp kháng nguyên tương ứng trên bề mặt hồng cầu mẫu. Hiện tượng ngưng kết được quan sát bằng mắt thường và/hoặc dưới kính hiển vi.

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: 01 người.
2. Hỗ trợ: 01 Kỹ thuật y trung cấp trở lên (nếu có).

IV. CHUẨN BỊ:

1. Vật tư

a. Dụng cụ:

- Pipetman.
- Hộp đựng đầu côn.
- Cốc thuỷ tinh.
- Bút ghi nhãn.
- khay đựng dụng cụ.
- Giá cắm ống nghiệm...

b. Hóa chất, thuốc thử:

- Huyết thanh mẫu.
- Hồng cầu mẫu.
- Dung dịch nước muối sinh lý.
- Mẫu nội kiểm (nếu có).
- Mẫu ngoại kiểm (nếu có).
- Dung dịch sát khuẩn.

c. Vật tư tiêu hao:

- Ống nghiệm.
- Pipet nhựa.
- Đầu côn các loại.
- Mũ giấy.
- Khẩu trang.

- Găng tay.
- Quần áo bảo hộ.
- Ống chống đông EDTA.
- Ống không chống đông.
- Bơm kim tiêm.

2. Trang thiết bị:

- Kính hiển vi.
- Máy ly tâm ống nghiệm.
- Máy tính.
- Máy in.
- Tủ lạnh bảo quản sinh phẩm.

3. Chuẩn bị mẫu bệnh phẩm:

- Loại bệnh phẩm: Máu tĩnh mạch:
 - + 01 ống chống đông EDTA.
 - + 01 ống không có chất chống đông.
- Tiêu chuẩn mẫu bệnh phẩm:
 - + Ống chống đông EDTA: 1-2ml, mẫu máu không bị đông, tan máu.
 - + Ống không có chất chống đông: 3-5ml, không bị tan máu.
 - + Trên cả 2 ống có đủ thông tin định danh bệnh phẩm.

4. Phiếu chỉ định xét nghiệm: Đầy đủ thông tin theo quy định.

5. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 1,5 giờ.

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

V. AN TOÀN:

1. Mặc trang phục bảo hộ khi làm xét nghiệm.
2. Dụng cụ, vật tư tiêu hao sau khi làm xét nghiệm phải cho vào hộp dụng cụ chứa chất thải y tế theo quy định.
3. Mẫu bệnh phẩm được lưu và hủy theo quy định.
4. Xử lý sự cố tràn đổ theo quy định.
5. Vệ sinh sạch sẽ khu vực làm việc trước và sau khi kết thúc buổi làm việc.
6. Các điều kiện môi trường phòng xét nghiệm: nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng... được theo dõi, giám sát và đảm bảo theo quy định.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Các bước thực hiện:

a. Bước 1. Nhận mẫu, bàn giao mẫu và xử lý mẫu bệnh phẩm:

- Kiểm tra thông tin trên mẫu bệnh phẩm và phiếu chỉ định xét nghiệm.
- Kiểm tra chất lượng mẫu bệnh phẩm.
- Nhận và bàn giao mẫu bằng phần mềm hoặc thủ công.
- Ly tâm 02 ống máu để tách huyết thanh và huyết tương.

b. Bước 2. Định nhóm máu lần 1 bằng hai phương pháp: huyết thanh mẫu và hồng cầu mẫu:

- Pha hồng cầu mẫu 5% bằng dung dịch nước muối sinh lý.
- Pha hồng cầu bệnh phẩm 5% bằng dung dịch nước muối sinh lý.

- Chuẩn bị các ống nghiệm sạch, khô, ghi tên thuốc thử và thông tin của người bệnh lên ống nghiệm.
- Nhỏ 1 giọt thuốc thử vào các ống nghiệm đã ghi nhãn tương ứng ở trên.
- Thêm 1 giọt hồng cầu bệnh phẩm 5% vào các ống đã nhỏ huyết thanh mẫu.
- Thêm 2 giọt huyết thanh bệnh phẩm vào các ống nghiệm đã nhỏ hồng cầu mẫu.
- Trộn đều và ly tâm các ống nghiệm.
- Đọc kết quả: Thực hiện theo phần 4.2.

c. Bước 3. Định nhóm máu lần 2 bằng hai phương pháp: huyết thanh mẫu và hồng cầu mẫu: Cách thức tương tự như bước 2.

2. Nhận định kết quả:

- Đọc mức độ ngưng kết:
 - Ngưng kết 4+: Một đám ngưng kết lớn duy nhất, dịch nổi trong suốt, không có hồng cầu tự do.
 - Ngưng kết 3+: Một số đám ngưng kết lớn, dịch nổi trong suốt, không có hồng cầu tự do.
 - Ngưng kết 2+: Các đám ngưng kết có kích thước trung bình, có ít hồng cầu tự do.
 - Ngưng kết 1+: Các đám ngưng kết có kích thước nhỏ, có nhiều hồng cầu tự do.
 - Không ngưng kết (0): Hồng cầu tự do, không có đám ngưng kết.
- Nhận định kết quả:

Nhóm máu	Anti-A	Anti-B	Anti-AB	Hồng cầu mẫu A	Hồng cầu mẫu B	Hồng cầu mẫu O
A	+	0	+	0	+	0
B	0	+	+	+	0	0
AB	+	+	+	0	0	0
O	0	0	0	+	+	0

❖ **Lưu ý:** Nếu có bất đồng giữa hai phương pháp huyết thanh mẫu và hồng cầu mẫu, cần làm thêm xét nghiệm định nhóm máu hệ ABO trong trường hợp không xác định được bằng phương pháp thông thường.

3. Trả kết quả và lưu trữ hồ sơ: Trả kết quả theo quy trình liên quan, lưu trữ hồ sơ trên phần mềm hoặc thủ công, thời gian lưu hồ sơ theo quy định hiện hành.

VII. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ:

1. Trước khi thực hiện kỹ thuật

- Mẫu bệnh phẩm bị tan máu, đông dây.
 - Xử trí: Không sử dụng bệnh phẩm bị tan máu, đông dây để làm xét nghiệm.
- Thuốc thử, hóa chất không đảm bảo chất lượng (nhiễm khuẩn, tan máu...).
 - Xử trí: Kiểm tra thuốc thử, hoá chất trước khi sử dụng.



- Hoạt động của máy ly tâm không ổn định (vận tốc không đảm bảo, thời gian không đúng).
 - Xử trí: Thực hiện bảo dưỡng, hiệu chuẩn máy theo quy định.
- 2. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật:**
 - Thực hiện sai quy trình kỹ thuật.
 - Xử trí: Thực hiện lại quy trình, đào tạo lại và đào tạo liên tục cho nhân viên.
- 3. Sau khi thực hiện kỹ thuật:**
 - Đọc, nhận định và phiên giải sai kết quả xét nghiệm.
 - Xử trí: Đào tạo lại và đào tạo liên tục cho nhân viên.
 - Trả sai kết quả xét nghiệm.
 - Xử trí: Quản lý người bệnh, chỉ định xét nghiệm và mẫu bệnh phẩm theo mã.

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

1. Yêu cầu thực hiện nội kiểm theo quy định (nếu có).
2. Yêu cầu thực hiện ngoại kiểm hoặc so sánh liên phòng (nếu có).
3. Thiết bị được vận hành, bảo dưỡng, hiệu chuẩn theo đúng quy định.
4. Hóa chất được kiểm tra chất lượng trước khi sử dụng.