

QUY TRÌNH

Định lượng Glucose trên máy hóa sinh tự động BX3010

I. MỤC ĐÍCH

Quy trình này nhằm hướng dẫn nhân viên tại Phòng Xét nghiệm Hóa sinh Trung Tâm Y Tế Hoàng Mai cách thực hiện xét nghiệm định lượng glucose trên máy hóa sinh tự động BX3010

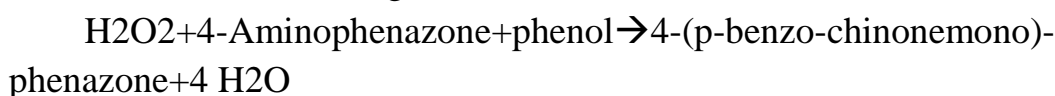
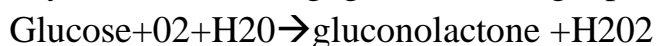
Quy trình này áp dụng trên tất cả các đối tượng bệnh nhân ngoại trú, nội trú và cấp cứu làm xét nghiệm định lượng glucose trong máu.

II. ĐỊNH NGHĨA – CHỮ VIẾT TẮT

Không áp dụng

III. NGUYÊN LÝ

Định lượng glucose trong máu của bệnh nhân theo phương pháp đo quang trên máy hóa sinh tự động. glucose tham gia phản ứng với thuốc thử như sau:



Đo độ hấp thụ của 4-(p-benzo-chinonemnoimino)-phenazone tại bước sóng 546.

IV. CHUẨN BỊ

1. Cán bộ chuyên khoa:

Các Bác sĩ và kỹ thuật viên chuyên ngành Xét nghiệm Hóa sinh được đào tạo chuyên sâu.

2. Phương tiện:

- Máy xét nghiệm Hóa sinh tự động Bx3010
- Pipet thể tích 1000 μ l và 100 μ l, đầu côn.
- Găng tay, khẩu trang, áo blouse.

3. Hóa chất – Sinh phẩm.

- Hóa chất xét nghiệm định lượng glucose của hãng BT Products
- Hóa chất Calibrator và huyết thanh QC của hãng BT Products

4. Bệnh phẩm

- Nhận mẫu bệnh phẩm nội trú và ngoại trú kèm theo sổ bàn giao mẫu bệnh phẩm.
- Đối chiếu thông tin giữa mẫu bệnh phẩm với giấy chỉ định xét nghiệm.
- Phân loại mẫu bệnh phẩm: Hóa sinh máu, nước tiểu.

- Nếu mẫu bệnh phẩm là mẫu máu toàn phần: ly tâm 3000 vòng/phút trong 5 phút, tách lấy huyết thanh hoặc huyết tương.

5. Kiểm tra chất lượng

5.1. Chạy QC đầu ngày:

Chạy mẫu huyết thanh QC kiểm tra Glucose hàng ngày vào đầu mỗi buổi sáng.

5.2. Xử lý:

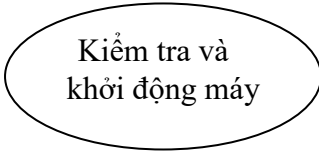
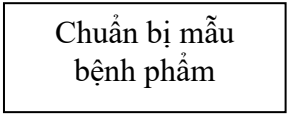
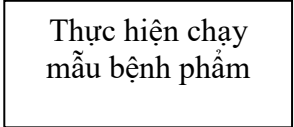
- Nếu kết quả chạy mẫu huyết thanh kiểm tra nằm trong phạm vi chấp nhận (-2SD - +2SD) thì mới tiếp tục tiến hành làm xét nghiệm trên mẫu bệnh phẩm.

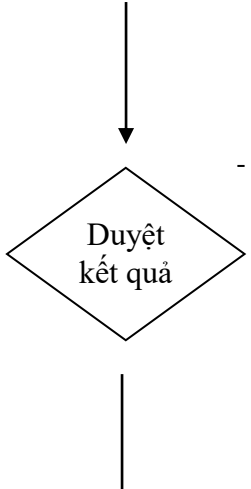
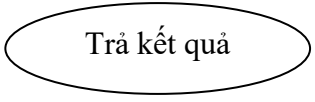
- Nếu kết quả chạy mẫu huyết thanh kiểm tra nằm ngoài phạm vi chấp nhận (-2SD - +2SD) thì cần báo cáo Phụ Trách Khoa hoặc KTV trưởng để xử lý. Chỉ khi việc xử lý hoàn thành và kết quả chạy lại mẫu huyết thanh kiểm tra nằm trong phạm vi chấp nhận thì mới tiếp tục tiến hành làm xét nghiệm trên mẫu bệnh phẩm.

6. Hiệu chuẩn

Máy xét nghiệm hóa sinh tự động BX3010: chuẩn máy bằng hóa chất Calibrator khi bắt đầu sử dụng máy, khi thay đổi loại hoặc Lô hóa chất/sinh phẩm xét nghiệm, bảo trì hoặc sửa chữa máy phân tích, hoặc khi có các chỉ định từ việc chạy mẫu huyết thanh kiểm tra hàng ngày (khi chạy huyết thanh kiểm tra không đạt).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Trách nhiệm	Các bước thực hiện	Yêu cầu kỹ thuật
Kỹ thuật viên		<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nguồn nước, nguồn điện. - Kiểm tra hóa chất, dung dịch rửa. - Bật công tắc màu xanh trên máy. - Bật công tắc trên cây máy tính (PC). - Chờ máy chuyển về chế độ Ready
Kỹ thuật viên		<ul style="list-style-type: none"> - Lấy mẫu bệnh phẩm ra khỏi máy ly tâm, kiểm tra lại ống máu (nếu vỡ hồng cầu báo lại tổ nhận mẫu) - Đặt mẫu bệnh phẩm vào giá theo đúng thứ tự của giấy đã đánh dấu
Kỹ thuật viên		<ul style="list-style-type: none"> - Đặt mẫu bệnh phẩm theo thứ tự đã xếp vào vị trí máy BX 3010 - Nhập thông tin: Home → Test selection → Chạy Sample category (Normal) → Name → chọn test glucose → Save - Vận hành máy: Chọn Start → Start

Bác sỹ		<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi xét nghiệm hoàn thành, bác sỹ kiểm tra lại kết quả, nếu không có bất thường thì ký duyệt trả kết quả. - Nếu bất thường, báo kỹ thuật viên để thực hiện lại xét nghiệm + Trường hợp kiểm tra lại mà kết quả không đổi thì bác sỹ ký duyệt trả xét nghiệm + Trường hợp kết quả khác so với lần đầu thì báo lại bộ phận nhận mẫu để lấy lại bệnh phẩm - Sau khi kết quả được kiểm duyệt, có đầy đủ chữ ký thì chuyển đến khu vực trả kết quả xét nghiệm
Nhân viên trả kết quả		<ul style="list-style-type: none"> - Đẩy lên phần mềm, rồi lưu kết quả

VI. DIỄN GIẢI KẾT QUẢ

1. Trị số bình thường: GLUCOSE máu:

- Người lớn :3.9-6.4 mmol/l
- Trẻ em :3.3-5.6 mmol/l
- Trẻ sơ sinh:2.2-4.4 mmol/l

2. Phương pháp định lượng tuyến tính đến: 25 mmol/l.

Nếu cao hơn 22.2 mmol/l thì pha loãng bệnh phẩm với dung dịch NaCl 0.9% theo tỷ lệ 1:5,1:10,... kết quả nhân với 5, 10...

VII. LƯU Ý BỔ SUNG

1. Glucose máu tăng trong:

- ĐTĐ.
- Viêm tụy, ung thư tụy .
- U tụy thượng thận .
- Cường giáp

2. Glucose máu giảm trong :

- Suy tuyến yên, suy tuyến giáp
- Thiếu dinh dưỡng.

VIII. CẢNH BÁO AN TOÀN

- Thận trọng với tất cả các mẫu bệnh phẩm vì chúng có các tác nhân lây nhiễm.

- Không ăn, uống, hút thuốc trong khu vực làm xét nghiệm. Trong khi làm xét nghiệm, đảm bảo tuân thủ các quy định về an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm

- Mặc đồ bảo hộ y tế như áo blu, khẩu trang, găng tay sử dụng 1 lần trong quá trình làm xét nghiệm.

- Xử lý, loại bỏ dụng cụ, hóa chất, bệnh phẩm theo đúng quy trình kỹ thuật và quy định của khoa.

IX. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn sử dụng các xét nghiệm Hóa sinh – Vũ Đình Vinh
2. Hóa sinh lâm sàng – Bộ môn Hóa sinh, Đại học Y Hà nội
3. Sổ tay xét nghiệm Hóa sinh lâm sàng – Đỗ Đình Hồ
4. Tài liệu Hướng dẫn sử dụng hóa chất xét nghiệm định lượng glucose trong máu của hãng Germany- ĐỨC, Huyết thanh kiểm tra, Calibrator (C.F.A.S) – của Roche.
5. Hướng dẫn sử dụng máy xét nghiệm hóa sinh AU 680 của hãng Beckman Coulter, máy ly tâm .