

Số: **543**/QĐ- BV

Hà Giang, ngày **07** tháng 4 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc Ban hành Quy trình chuyên môn
Thuộc chuyên khoa Hóa Sinh, YHCT

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HÀ GIANG

Căn cứ Luật số 40/2009/QH12, ngày 23/11/2009 của Quốc Hội về ban hành Luật khám chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định 4068/QĐ-BYT, ngày 29/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn biên soạn Quy trình chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định số 1629/QĐ-BV, ngày 13/12/2017 của Giám đốc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Giang về việc Ban hành và thực hiện áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của Bệnh viện;

Căn cứ Quyết định số 615/QĐ-BV, ngày 27/8/2020 của Sở Y tế Hà Giang về việc quy định vị trí, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện Đa khoa tỉnh trực thuộc Sở Y tế tỉnh Hà Giang;

Xét đề nghị của Trưởng phòng KHTH.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này **09 quy trình** chuyên môn thuộc chuyên khoa: Hóa sinh và **01 quy trình** thuộc chuyên khoa YHCT là tài liệu hướng dẫn về thực hành quy trình chuyên môn được áp dụng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Giang:

*** Quy trình chuyên môn chuyên khoa Hóa sinh:**

Quy trình 1: Định lượng Anti TPO (Anti-Thyroid Peroxidase Antibodies)

Quy trình 2: Định lượng Creatinin (niệu)

Quy trình 3: Định lượng E3 không liên hợp (Unconjugated Estriol)

Quy trình 4: Định lượng NSE (Nuron Specifie Enolase)

Quy trình 5: Định lượng PAPP-A

Quy trình 6: Định lượng Phospho trong máu

Quy trình 7: Định lượng PTH (Parathyroid Hormon)

Quy trình 8: Định lượng TG (Thyroglobulin)

Quy trình 9: Định lượng TPA-M



*** Quy trình chuyên môn chuyên khoa YHCT:**

Quy trình 1: Điều trị bằng Bó thuốc

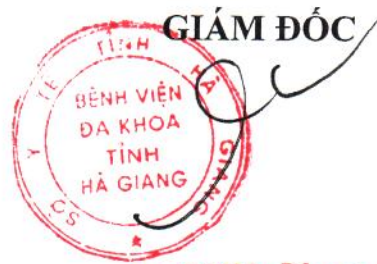
Điều 2. Giao cho các khoa lâm sàng, các bộ phận có liên quan chịu trách nhiệm triển khai áp dụng quy trình chuyên môn trong cải tiến chất lượng chẩn đoán, điều trị, chăm sóc tại Bệnh viện.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Trưởng phòng KHTH, các khoa lâm sàng và các bộ phận liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Ban Giám đốc;
- Sở Y tế Hà Giang;
- BHXH tỉnh Hà Giang;
- Website Bệnh viện;
- Lưu: VT, KHTH.



Bs CKII. Phạm Anh Văn

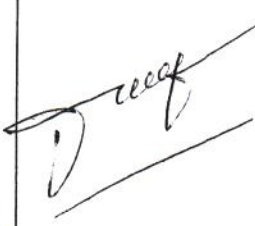


SỞ Y TẾ TỈNH HÀ GIANG
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HÀ GIANG



**QUY TRÌNH KỸ THUẬT
THUỘC CHUYÊN KHOA KHOA HÓA SINH**

Mã số: QT-BV-01-2021
Lần ban hành: 01
Ngày ban hành: /4/2021

Trách nhiệm	Người soạn	Soát xét	Phê duyệt
Chức vụ	KHOA SINH HÓA	TP. KHTH	GIÁM ĐỐC
Chữ ký			
Họ tên	Lê Việt Quang	Đỗ Văn Nghĩa	Bs CKII. Phạm Anh Văn

MỤC LỤC

<i>Tên quy trình</i>	<i>Trang</i>
Quy trình 1: Định lượng Anti TPO (Anti-Thyroid Peroxidase Antibodies)	1
Quy trình 2: Định lượng Creatinin (niệu)	3
Quy trình 3: Định lượng E3 không liên hợp (Unconjugated Estriol)	5
Quy trình 4: Định lượng NSE (Nuron Specifie Enolase)	7
Quy trình 5: Định lượng PAPP-A	9
Quy trình 6: Định lượng Phospho trong máu	11
Quy trình 7: Định lượng PTH (Parathyroid Hormon)	13
Quy trình 8: Định lượng TG (Thyroglobulin)	15
Quy trình 9: Định lượng TPA-M	17



QUY TRÌNH 1
ĐỊNH LƯỢNG ANTI TPO
(Anti- thyroid Peroxidase antibodies)

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm Anti TPO nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm Anti TPO.

3. TRÁCH NHIỆM

* Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm Anti TPO có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

* Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ

Anti TPO được định lượng theo nguyên lý miễn dịch cạnh tranh sử dụng công nghệ hóa phát quang hay điện hóa phát quang.

Bệnh phẩm được ủ với kháng thể kháng TPO đánh dấu phức hợp ruthenium.

Sau khi thêm TPO đánh dấu biotin và các vi hạt phủ streptavidin, kháng thể kháng TPO trong mẫu cạnh tranh với kháng thể kháng TPO đánh dấu phức hợp ruthenium vào vị trí gắn kết trên kháng nguyên TPO đánh dấu biotin. Toàn bộ phức hợp trở nên gắn kết với pha rắn thông qua sự tương tác giữa biotin và streptavidin.

Hỗn hợp phản ứng được chuyển tới buồng đo, ở đó các vi hạt đối từ được bắt giữ lên bề mặt của điện cực. Những thành phần không gắn kết sẽ bị thải ra ngoài buồng đo bởi dung dịch ProCell. Cho điện áp vào điện cực sẽ tạo nên sự phát quang hóa học được đo bằng bộ khuếch đại quang tử.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút

- Máy xét nghiệm miễn dịch tự động LIAISON

- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.

- Pipét tự động các loại 1000µl, 500µl, 100µl, 50µl và 10µl.

- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất: Hóa chất xét nghiệm Anti TPO, chất chuẩn Anti TPO, chất kiểm tra chất lượng Anti TPO.

Các loại dung dịch hệ thống khác

- Subtrace
- Control: ba mức
- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

*** Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8°C trong vòng 3 ngày.

- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ.

*** Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm Anti TPO. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm Anti TPO. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm Anti TPO đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích

- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm

- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

9. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

• Giá trị bình thường ở cả nam và nữ: < 34 IU/mL.

• Anti-TPO máu tăng trong: viêm tuyến giáp Hashimoto. Một số bệnh về tuyến giáp như: viêm tuyến giáp, Basedow,...

10. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm:

Mẫu bệnh phẩm vỡ hồng cầu, huyết thanh đục, bilirubin cao có thể ảnh hưởng không đáng kể đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy nên cân nhắc hướng dẫn bệnh nhân lấy lại máu để kết quả chính xác nhất.

QUY TRÌNH 2

ĐỊNH LƯỢNG CREATININ (NIỆU)

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm Creatinin niệu nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm Creatinin niệu.

3. TRÁCH NHIỆM

- Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm Creatinin niệu có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

- Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ XÉT NGHIỆM

Creatinin là sản phẩm của quá trình thoái hóa creatin phosphate ở cơ.

Creatinin được đào thải chủ yếu qua thận.

Creatin nước tiểu được định lượng theo phương pháp Jaffe (động học hai điểm).

Phương trình phản ứng:

Creatinin + acid picric $\rightarrow$ Alkaline (phức hợp vàng cam)

5. CHUẨN BỊ

* Người thực hiện

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

* Thiết bị dụng cụ

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, Có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy phân tích hóa sinh tự động của hãng Olympus (AU 680).
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin, không chất chống đông.
- Pipét tự động các loại 1000 μ l, 500 μ l, 100 μ l, 50 μ l và 10 μ l.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

* Hóa chất sinh phẩm

- Hóa chất Creatinin niệu hãng Biosystems: sẵn sàng sử dụng. Bảo quản ở 2-8°C trong 12 tuần sau khi mở nắp, 7 ngày nếu đặt trong máy xét nghiệm.

- Các loại dung dịch hệ thống khác.
- Chuẩn Creatinin niệu, chất kiểm tra chất lượng Creatinin niệu.
- Control: hai mức
- Vật tư tiêu hao: ống đựng nước tiểu, bông, cùn, găng tay ...

* Mẫu bệnh phẩm

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Bảo quản ở 2-8°C trong vòng 3 ngày.

- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ 20-25°C. Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ.

*** Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định.

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm Creatinin niệu. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm Creatinin niệu. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm Creatinin niệu đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích

- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm

- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

8. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Kết quả bình thường:

• Trẻ em: 1.2 - 5.9 mmol/24h

• Nam: 9.0 - 21.0 mmol/24h

• Nữ: 7.0 - 14.0 mmol/24h

- Creatinin nước tiểu tăng trong:

• Tiểu tháo ni tơ.

• Cường giáp, bệnh của cơ...

• Tiểu đường kèm dinh dưỡng kém.

• Kinh nguyệt, có thai, sau đẻ.

- Creatinin nước tiểu giảm trong: Suy thận.

9. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ.

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm. Kết quả xét nghiệm không bị ảnh hưởng khi:

- Mẫu nước tiểu lấy không đúng cách, để thời gian quá lâu, bị pha loãng, nhiễm chéo.

- Bệnh nhân dùng thuốc lâu ngày, thuốc nam, cần cân nhắc làm xét nghiệm Creatinin niệu trên những bệnh nhân điều trị kết hợp nhiều loại thuốc.

QUY TRÌNH 3

ĐỊNH LƯỢNG E3 KHÔNG LIÊN HỢP (Unconjugated Estriol)

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm Estriol E3 nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm Estriol E3.

3. TRÁCH NHIỆM

* Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm Estriol E3 có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

* Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ

Xét nghiệm Access Estriol E3 là xét nghiệm miễn dịch enzyme gần cạnh tranh. Mẫu bệnh phẩm được cho vào giếng phản ứng cùng với các hạt thuận từ phủ kháng thể (dê) kháng thể - kháng thể (thỏ) kháng Estriol và protein trong dung dịch đệm TRIS. Sau 20 phút, phức hợp Estriol - alkaline phosphatase được thêm vào giếng phản ứng. Estriol trong mẫu bệnh phẩm sẽ cạnh tranh với Estriol trong phức hợp với alkaline phosphatase để gắn lên một lượng giới hạn các kháng thể đặc hiệu kháng Estriol. Phức hợp kháng nguyên-kháng thể hình thành sẽ gắn với kháng thể cố định trên pha rắn. Sau khi được ủ trong giếng phản ứng, các thành phần gắn với pha rắn sẽ được giữ lại trong từ trường, các thành phần không gắn sẽ bị rửa trôi. Chất nền quang hóa Lumi-Phos*530 được thêm vào giếng phản ứng và ánh sáng phát ra bởi phản ứng được đo bằng bộ phận đo quang. Cường độ ánh sáng phát ra tỷ lệ nghịch với nồng độ của Estriol trong mẫu bệnh phẩm. Lượng chất cần phân tích có trong mẫu bệnh phẩm được xác định dựa trên đường cong chuẩn đa điểm được lưu trong máy.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy xét nghiệm miễn dịch tự động hãng Beckmancoulter Access2
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.
- Pipét tự động các loại 1000µl, 500µl, 100µl, 50µl và 10µl.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất: Hóa chất xét nghiệm Estriol E3, chất chuẩn Estriol E3 chất kiểm tra chất lượng Estriol E3.

Các loại dung dịch hệ thống khác

- Subtrace
- Control: ba mức
- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

* **Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8° C trong vòng 3 ngày.
- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ.

* **Phiếu xét nghiệm:** Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm Estriol E3. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm Estriol E3. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm Estriol E3 đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích
- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm
- Đọc máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

9. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

• Định lượng E3 là 1 trong gói xét nghiệm Triple test- xét nghiệm sàng lọc trước sinh nhằm phát hiện bệnh lý thai nhi, thực hiện ở tuổi thai 16-18 tuần.

• Trong thai kì nồng độ Estriol E3 tăng đều. Nồng độ E3 giảm định hướng việc thai nhi có bệnh lý NST: hội chứng Down,...

10. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm:

• Mẫu bệnh phẩm vỡ hồng cầu, huyết thanh đục, bilirubin cao có thể ảnh hưởng không đáng kể đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy nên cân nhắc hướng dẫn bệnh nhân lấy lại máu để kết quả chính xác nhất.

• Yếu tố gây nhiễu của các kháng thể khác loài trong mẫu bệnh phẩm. Những bệnh nhân thường xuyên tiếp xúc với động vật, đã dùng liệu pháp điều trị hoặc dùng các quy trình chẩn đoán sử dụng globulin hoặc các đoạn globulin miễn dịch đều có thể sinh đáp ứng miễn dịch và tạo ra các kháng thể khác loài, ví dụ như kháng thể (người) kháng chuột (HAMA), từ đó gây nhiễu cho các xét nghiệm miễn dịch. Ngoài ra, các kháng thể khác loài như kháng thể (người) kháng dê cũng có thể tồn tại trong mẫu bệnh phẩm.

QUY TRÌNH 4

ĐỊNH LƯỢNG NSE (Neuron Specific Enolase)

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm NSE nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm NSE.

3. TRÁCH NHIỆM

* Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm NSE có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

* Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ

Xét nghiệm NSE là một xét nghiệm miễn dịch hóa phát quang dạng kẹp (sandwich).

Kháng thể (đơn dòng, chuột) đặc hiệu với NSE được phủ trên hạt từ (pha rắn), một kháng thể đơn dòng khác được liên kết với dẫn xuất isoluminol (chất cộng hợp: isoluminol-kháng thể).

Trong khi ủ, NSE có mặt trong chất hiệu chuẩn/ mẫu/chất kiểm chứng liên kết với kháng thể đơn dòng trên pha rắn. Sau đó, kháng thể trong chất cộng hợp phản ứng với NSE đã gắn trên pha rắn.

Sau khi ủ, các thành phần không liên kết với pha rắn sẽ được loại bỏ ra bằng chu trình rửa. Sau đó, cơ chất phản ứng được thêm vào và phản ứng hóa phát quang bắt đầu. Tín hiệu ánh sáng phát ra, phản ánh lượng chất cộng hợp kháng thể - isoluminol, được đo bởi một bộ phận nhân quang dưới đơn vị ánh sáng tương đối (RLU) và chỉ ra nồng độ NSE có trong chất hiệu chuẩn/ mẫu/ chất kiểm chứng.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy xét nghiệm miễn dịch tự động LIAISON
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.
- Pipét tự động các loại 1000µl, 500µl, 100µl, 50µl và 10µl.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất: Hóa chất xét nghiệm NSE, chất chuẩn NSE, chất kiểm tra chất lượng NSE.

Các loại dung dịch hệ thống khác

- Subtrace
- Control: ba mức
- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

*** Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8°C trong vòng 3 ngày.
- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ

*** Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm NSE. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm NSE. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm NSE đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích
- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm
- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

9. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Giá trị bình thường ở cả nam và nữ: < 18,3 µg/L
- NSE tăng có giá trị trong định hướng chẩn đoán, theo dõi điều trị và tiên lượng bệnh ung thư phổi tế bào nhỏ và u nguyên bào thần kinh.

10. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm:

Mẫu bệnh phẩm vỡ hồng cầu, huyết thanh đục, bilirubin cao có thể ảnh hưởng không đáng kể đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy nên cân nhắc hướng dẫn bệnh nhân lấy lại máu để kết quả chính xác nhất.

QUY TRÌNH 5

ĐỊNH LƯỢNG PAPP-A

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm PAPP-A nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm PAPP-A.

3. TRÁCH NHIỆM

* Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm PAPP-A có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

* Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ

PAPP- là một đại phân tử glycoprotein có nguồn gốc từ nhau thai, được sản xuất bởi lá nuôi phôi với nồng độ cao trong suốt thai kỳ.

Nồng độ P PP- được xác định dựa trên phép phân tích miễn dịch hóa phát quang đánh dấu enzym (Enzyme-labeled chemiluminescent immunoassay). Sau 30 phút ủ, phức hợp Sandwich được tạo thành, trong đó mẫu thử của người bệnh đóng vai trò kháng nguyên được kẹp giữa kháng thể kháng P PP- gắn với hạt bead và kháng thể kháng P PP- liên kết với enzyme LP. LP thủy phân cơ chất phát quang tín hiệu. Tín hiệu thu được tỷ lệ thuận với lượng P PP- trong mẫu thử.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy xét nghiệm miễn dịch tự động hãng Beckmancoulter Access2
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.
- Pipét tự động các loại 1000µl, 500µl, 100µl, 50µl và 10µl.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất: Hóa chất xét nghiệm PAPP-A, chất chuẩn PAPP-A chất kiểm tra chất lượng PAPP-A.

Các loại dung dịch hệ thống khác

- Subtrace
- Control: ba mức
- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

*** Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8° C trong vòng 3 ngày.

- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ

*** Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định.

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm PAPP-A. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm PAPP-A. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm PAPP-A đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích

- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm

- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

9. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

• Nồng độ PAPP-A có trong huyết thanh mẹ tăng dần theo tuổi thai, rõ rệt nhất ở giai đoạn cuối thai kỳ.

• Là 1 trong bộ xét nghiệm Double test- xét nghiệm sàng lọc trước sinh được thực hiện ở tuổi thai 11-13 tuần. Nồng độ PAPP giảm có thể nghĩ đến thai nhi mắc bệnh lý NST: Down, Patau, Edwards.

10. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm:

Mẫu bệnh phẩm vỡ hồng cầu, huyết thanh đục, bilirubin cao có thể ảnh hưởng không đáng kể đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy nên cân nhắc hướng dẫn bệnh nhân lấy lại máu để kết quả chính xác nhất.



QUY TRÌNH 6

ĐỊNH LƯỢNG PHOSPHO TRONG MÁU

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm Phospho nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm Phospho

3. TRÁCH NHIỆM

- Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm Phospho có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

- Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ XÉT NGHIỆM

Khoảng 88% photpho trong cơ thể được phân bố ở trong xương dưới dạng calcium phosphate, phần còn lại tham gia vào quá trình chuyển hóa carbohydrate trung gian và là thành phần của một số chất quan trọng như phospholipid, axit nucleic và ATP...Photpho trong máu dưới dạng phosphate vô cơ axit phosphoric. Số lượng nhỏ của photpho hữu cơ ngoại bào được tìm thấy duy nhất dưới dạng phospholipid.

Định lượng Phospho theo phương pháp đo điểm cuối với ống trắng thuốc thử. Phosphate trong mẫu bệnh phẩm tác dụng với thuốc thử tạo thành phức hợp phosphomolybdate amoni công thức $(\text{NH}_4)_3[\text{PO}_4(\text{MoO}_3)_2]$. Phức hợp màu có thể được xác định mật độ quang ở bước sóng vùng tử ngoại 340 nm, dựa trên mật độ quang của dung dịch chuẩn sẽ tính được nồng độ của phospho.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, Có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy phân tích hóa sinh tự động của hãng Olympus (AU 680).
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.
- Pipét tự động các loại 1000µl, 500µl, 100µl, 50µl và 10µl.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất Phospho hãng Biosystems: sẵn sàng sử dụng. Bảo quản ở 2-8°C trong 12 tuần sau khi mở nắp, 7 ngày nếu đặt trong máy xét nghiệm.

- Các loại dung dịch hệ thống khác
- Chuẩn Phospho, chất kiểm tra chất lượng Phospho
- Control: hai mức
- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

*** Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8°C trong vòng 3 ngày.

- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ

*** Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm Phospho. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm Phospho, Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm Phospho đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích

- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm

- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

8. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

• Kết quả bình thường: 0. 87 – 1. 45 mmol/L (2. 7 – 4. 5 mg/dL).

• Phospho máu tăng trong: Suy cận giáp trạng, ưu năng tuyến tiền yên, thừa vitamin D khi điều trị còi xương, suy thận, nhiễm độc ceton trong ĐTĐ, ung thư xương tiến triển.

• Phospho máu giảm trong: cường cận giáp, thiếu vitamin D, hội chứng Fanconi, thiếu năng tuyến yên, xơ gan mất bù nặng.

9. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ.

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm. Kết quả xét nghiệm không bị ảnh hưởng khi:

- Huyết thanh vàng: Bilirubin < 60 mg/dL hay 1026 μmol/L.

- Tán huyết: Hemoglobin < 1000 mg/dL.

- Huyết thanh đục: Triglyceride < 1000 mg/dL .

Khắc phục: Có thể hòa loãng bệnh phẩm và thực hiện lại xét nghiệm sau đó nhân kết quả với độ hòa loãng (Trường hợp có hòa loãng tự động trên máy thì kết quả không cần nhân với độ hòa loãng do máy đã tự tính toán kết quả)

QUY TRÌNH 7

ĐỊNH LƯỢNG PTH (Parathyroid Hormon)

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm PTH (Parathyroid hormone) nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm PTH.

3. TRÁCH NHIỆM

* Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm PTH có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

* Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ

PTH được định lượng bằng phương pháp miễn dịch sandwich sử dụng công nghệ hóa phát quang hay điện hóa phát quang. PTH có trong mẫu thử đóng vai trò kháng nguyên được kẹp giữa hai kháng thể, kháng thể thứ nhất là kháng thể đơn dòng đặc hiệu kháng PTH đánh dấu biotin, kháng thể thứ hai là kháng thể đơn dòng đặc hiệu kháng PTH đánh dấu ruthenium (chất có khả năng phát quang) tạo thành phức hợp miễn dịch kiểu sandwich. Cường độ phát quang tỷ lệ thuận với nồng độ PTH có trong mẫu thử.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy xét nghiệm miễn dịch tự động hãng Beckmancoulter Access2
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.
- Pipét tự động các loại 1000 μ l, 500 μ l, 100 μ l, 50 μ l và 10 μ l.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất: Hóa chất xét nghiệm PTH, chất chuẩn PTH chất kiểm tra chất lượng PTH. Các loại dung dịch hệ thống khác
- Subtrace
- Control: ba mức
- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

*** Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8°C trong vòng 3 ngày.

- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ

*** Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm PTH. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm PTH. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm PTH đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích

- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm

- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

9. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

• Giá trị bình thường ở nam và nữ: 1.6 - 6.9 pmol/l.

• PTH máu tăng trong: Cường cận giáp, loạn dưỡng xương, có thai, loạn sản sinh dục nữ.

• PTH máu giảm trong: Suy cận giáp, tăng Ca máu không do tuyến cận giáp.

10. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm:

Mẫu bệnh phẩm vỡ hồng cầu, huyết thanh đục, bilirubin cao có thể ảnh hưởng không đáng kể đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy nên cân nhắc hướng dẫn bệnh nhân lấy lại máu để kết quả chính xác nhất.

QUY TRÌNH 8

ĐỊNH LƯỢNG TG (THYROGLOBULIN)

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm Thyroglobulin (Tg) nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm Thyroglobulin.

3. TRÁCH NHIỆM

* Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm Thyroglobulin có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

* Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ

Thyroglobulin là glycoprotein có trọng lượng phân tử khoảng 660kD, bao gồm 2 chuỗi, 1 chuỗi có trọng lượng phân tử khoảng 300 kD và 1 chuỗi 330 kD liên kết với nhau bằng cầu nối disulfide. Thyroglobulin được các tế bào tuyến giáp tổng hợp và có vai trò quan trọng trong tổng hợp hormon tuyến giáp.

Thyroglobulin được định lượng bằng phương pháp miễn dịch sandwich sử dụng công nghệ điện hóa phát quang. Thyroglobulin có trong mẫu thử đóng vai trò kháng nguyên được kẹp giữa hai kháng thể, kháng thể thứ nhất là kháng thể đơn dòng đặc hiệu kháng Thyroglobulin đánh dấu biotin, kháng thể thứ hai là kháng thể đơn dòng đặc hiệu kháng Thyroglobulin đánh dấu ruthenium (chất có khả năng phát quang) tạo thành phức hợp miễn dịch kiểu sandwich. Cường độ phát quang tỷ lệ thuận với nồng độ Thyroglobulin có trong mẫu thử.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy xét nghiệm miễn dịch tự động hãng Beckmancoulter Access2
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.
- Pipét tự động các loại 1000µl, 500µl, 100µl, 50µl và 10µl.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất: Hóa chất xét nghiệm Thyroglobulin, chất chuẩn Thyroglobulin chất kiểm tra chất lượng Thyroglobulin.

Các loại dung dịch hệ thống khác

- Subtrace
- Control: ba mức

- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

*** Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8°C trong vòng 3 ngày.

- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ

*** Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội- ngoại kiểm theo quy định.

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm Thyroglobulin. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm Thyroglobulin. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm Thyroglobulin đạt yêu cầu không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích

- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm

- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

9. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Giá trị bình thường ở cả nam và nữ: 0,2 - 50 ng/ml.

- Chỉ số Thyroglobulin tăng có giá trị định hướng chẩn đoán, theo dõi điều trị, tiên lượng bệnh nhân ung thư tuyến giáp.

- Ngoài ra TG có thể tăng ở một số bệnh tuyến giáp lành tính như sau: Basedow, u hạch lành tính, u giáp lành tính, viêm tuyến giáp cấp,...

10. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm:

Mẫu bệnh phẩm vỡ hồng cầu, huyết thanh đục, bilirubin cao có thể ảnh hưởng không đáng kể đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy nên cân nhắc hướng dẫn bệnh nhân lấy lại máu để kết quả chính xác nhất.

QUY TRÌNH 9

ĐỊNH LƯỢNG TPA-M

1. MỤC ĐÍCH

- Quy trình này mô tả/hướng dẫn chi tiết thực hiện một xét nghiệm TPA-M nhằm đảm bảo chất lượng trước khi trả kết quả cho người bệnh.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

- Quy trình này được áp dụng tại khoa xét nghiệm sinh hóa khi thực hiện xét nghiệm TPA-M.

3. TRÁCH NHIỆM

* Cán bộ nhân viên kỹ thuật được giao nhiệm vụ thực hiện xét nghiệm TPA-M có trách nhiệm tuân thủ đúng quy trình này.

* Phụ trách khoa, kỹ thuật viên trưởng khoa có trách nhiệm giám sát quy trình này tại khoa

4. NGUYÊN LÝ

TPA-M là xét nghiệm miễn dịch phát quang hai vị trí gắn (nguyên lý sandwich). Xét nghiệm sử dụng hạt từ được phủ 3 kháng thể đơn dòng kháng TPA và một kháng thể đánh dấu đa dòng kháng TPA được gắn với một dẫn xuất của isoluminol.

Trong bước ủ đầu tiên, TPA-M có trong chất hiệu chuẩn/ chất kiểm chứng/ mẫu bệnh phẩm sẽ gắn với kháng thể đơn dòng trên pha rắn và tiếp đó, sau bước rửa, trong lần ủ thứ hai, kháng thể trong chất cộng hợp phản ứng với TPA đã gắn trên pha rắn.

Sau bước ủ thứ hai, các vật liệu không gắn với pha rắn sẽ bị loại bỏ bởi chu trình ủ.

Sau đó, cơ chất được thêm vào và phản ứng hóa phát quang bắt đầu. Tín hiệu ánh sáng, tương ứng với lượng chất cộng hợp kháng thể - isoluminol, được đo bởi bộ phận nhân quang dưới dạng đơn vị ánh sáng tương đối (RLU) và cho biết nồng độ TPA có mặt trong chất hiệu chuẩn/ chất kiểm chứng/ mẫu bệnh phẩm.

5. CHUẨN BỊ

*** Người thực hiện**

- Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên được đào tạo chuyên ngành sinh hóa mang đầy đủ trang phục theo quy định.

*** Thiết bị dụng cụ**

- Máy ly tâm KUBOTA 4000, KUBOTA 5100, có tốc độ vòng quay 3000 vòng/phút
- Máy xét nghiệm miễn dịch tự động LIAISON.
- Các ống xét nghiệm được chống đông bằng Li-Heparin.
- Pipét tự động các loại 1000µl, 500µl, 100µl, 50µl và 10µl.
- Đầu côn tương ứng các loại pipet tự động.

*** Hóa chất sinh phẩm**

- Hóa chất: Hóa chất xét nghiệm TPA-M, chất chuẩn TPA-M, chất kiểm tra chất lượng TPA-M.

Các loại dung dịch hệ thống khác

- Subtrace
- Control: ba mức

- Vật tư tiêu hao: ống lấy máu, bông, cồn, găng tay ...

* **Mẫu bệnh phẩm**

- Mẫu bệnh phẩm có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng. Ly tâm trước khi tiến hành kỹ thuật. Có thể sử dụng huyết thanh hoặc huyết tương chống đông bằng heparin. Bảo quản ở 2-8°C trong vòng 3 ngày.

- Để bệnh phẩm ở nhiệt độ phòng (20-25°C). Để tránh những ảnh hưởng đến kết quả, bệnh phẩm phải được phân tích ngay trong vòng 2 giờ

* **Phiếu xét nghiệm:**

- Có đầy đủ thông tin về người bệnh bao gồm tên, tuổi, giới tính, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, ghi rõ chỉ định tên bác sỹ chỉ định

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Thực hiện đúng quy trình bảo trì bảo dưỡng, quy trình nội ngoại kiểm theo quy định

7. AN TOÀN

- Tuân thủ thực hiện quy định an toàn sinh học cấp I

8. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

- Máy phân tích cần chuẩn bị sẵn sàng để thực hiện phân tích mẫu: Máy đã được cài đặt chương trình xét nghiệm TPA-M. Máy đã được chuẩn với xét nghiệm TPA-M. Kết quả kiểm tra chất lượng với xét nghiệm TPA-M đạt yêu cầu, không nằm ngoài dải cho phép và không vi phạm luật kiểm tra chất lượng.

- Người thực hiện phân tích mẫu nhập dữ liệu về thông tin người bệnh và chỉ định xét nghiệm vào máy phân tích hoặc hệ thống mạng .

- Nạp mẫu bệnh phẩm vào máy phân tích

- Ra lệnh cho máy thực hiện phân tích mẫu bệnh phẩm

- Đợi máy phân tích mẫu theo protocol của máy

Khi có kết quả cần xem xét đánh giá kết quả sau đó in báo cáo hoặc ghi kết quả vào phiếu xét nghiệm để trả cho người bệnh.

9. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

• Giá trị bình thường ở cả nam và nữ: < 75 U/L

• TPA-M tăng cao có giá trị trong định hướng chẩn đoán và theo dõi điều trị, tiên lượng bệnh nhân ung thư bàng quang.

• Ngoài ra TPA-M còn tăng trên các bệnh nhân có bệnh lý ung thư biểu mô phổi, ung thư vú, ung thư dạ dày ruột.

10. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Những yếu tố gây nhiễu cho kết quả xét nghiệm:

Mẫu bệnh phẩm vỡ hồng cầu, huyết thanh đục, bilirubin cao có thể ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy nên cân nhắc hướng dẫn bệnh nhân lấy lại máu để kết quả chính xác nhất.

SỞ Y TẾ TỈNH HÀ GIANG
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HÀ GIANG



**QUY TRÌNH KỸ THUẬT
ĐIỀU TRỊ BẰNG BÓ THUỐC**

Mã số: QT-BV-01-2021
Lần ban hành: 01
Ngày ban hành: /4/2021

Trách nhiệm	Người soạn	Soát xét	Phê duyệt
Chức vụ	KHOA YHCT	TP. KHTH	GIÁM ĐỐC
Chữ ký			
Họ tên	Dương Hồng Chuyên	Đỗ Văn Nghĩa	Bs CKII. Phạm Anh Văn

QUY TRÌNH ĐIỀU TRỊ BẰNG (BÓ THUỐC)

1. ĐẠI CƯƠNG:

Bó thuốc là dùng phương tiện có khả năng giữ nhiệt kết hợp với túi thuốc đắp lên 1 vùng cơ thể gây tác dụng tăng nhiệt mô do truyền nhiệt trực tiếp.

Phương tiện giữ nhiệt cơ thể: Túi chườm, parafin thuốc lá,(bao gồm các loại thuốc lá có tác dụng ấm nóng như Ngải cứu, lá lốt, quế...hoặc túi thuốc đắp có sẵn

Tác dụng cục bộ

* Phân loại: 02 loại

- Bó thuốc lá khô hoặc tươi tổng hợp .
- Bó túi thuốc có sẵn

2. CHỈ ĐỊNH: 2.1 Tác dụng

- Giảm đau, giãn cơ
- Giãn mạch ngoại vi.
- Tăng tuần hoàn cục bộ

2.2.chỉ định trong một số bệnh do lạnh như:

- Đau vai gáy cấp hoặc mãn, Đau lưng cấp hoặc mãn
- Liệt dây thần kinh mặt,Đau xương khớp, các bệnh do thoái hóa...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không điều trị trực tiếp lên khối u.
- Không điều trị lên chỗ da viêm, chấn thương cấp.
- Đang chảy máu, sốt cao, suy kiệt.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

Bác sỹ, Y sỹ, Lương y, điều dưỡng được đào tạo về y học cổ truyền được cấp chứng chỉ hành nghề hoặc có chứng chỉ, chứng nhận về y học cổ truyền và được Giám đốc Bệnh viện cho phép thực hiện.

4.2. Phương tiện:



Bó thuốc khô	Bó Thuốc tươi
- Vật dụng giữ nhiệt: Túi nước nóng, - Các loại lá thuốc tổng hợp - Túi thuốc khô có sẵn - Các phụ kiện: khăn lót, nhiệt kế, vải quần. - Máy bó thuốc đông y hiệu ứng nhiệt	- Nồi hấp. - Túi thuốc lá tổng hợp - Các phụ kiện: khăn lót, nhiệt kế, vải quần - Máy bó thuốc đông y hiệu ứng nhiệt

4.3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh
- Tư thế người bệnh thoải mái (nằm, ngồi)
- Bộc lộ bộ phận cơ thể được điều trị

+ Bó thuốc: lấy các loại lá thuốc tổng hợp khô hoặc tươi bọc lại bằng túi nilon, hoặc túi thuốc có sẵn, cho vào túi quần đặt lên vùng cần điều trị, dùng máy bó thuốc đông y hiệu ứng nhiệt quần và hẹn giờ giữ trong vòng 20-30 phút.

+ Hết thời gian bó: tắt máy , lau sạch vùng điều trị, kiểm tra, ghi bệnh án.

5. THEO DÕI

Phản ứng của người bệnh trong khi điều trị phòng ngừa bỏng.

6. TAI BIẾN VÀ XỬ LÝ

Bỏng: Ngừng chườm, xử lý như bỏng nhiệt.

