

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ  
TRUNG TÂM SÀNG LỌC – CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH & SƠ SINH

# TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SÀNG LỌC SƠ SINH



2010

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ**

**TRUNG TÂM SÀNG LỌC - CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH & SƠ SINH**



# **TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN**

## **SÀNG LỌC SƠ SINH**

**Biên soạn**

PGS. Ts. Bs. Nguyễn Viết Nhân

*Trưởng Bộ Môn Di Truyền Y Học Đại Học Y Dược Huế*

*Xin bày tỏ lòng biết ơn đến:*

Ông Đặng Văn Nghị, Phó Vụ Trưởng Vụ Dân Số - Kế Hoạch Hóa Gia Đình

Ts. Bs. Nguyễn Thị Kiều Nhi, Bộ môn Nhi - Đại học Y Dược Huế

Ts. Bs. Hoàng Thúy Yên, Bộ môn Nhi - Đại học Y Dược Huế

*Đã đóng góp những ý kiến vô cùng quý báu để giúp  
hoàn thành cuốn tài liệu này*

**2010**

## ***Lời nói đầu***

*Tài liệu này được biên soạn nhằm phục vụ cho chương trình nâng cao chất lượng dân số thông qua xây dựng và mở rộng hệ thống sàng lọc- chẩn đoán trước sinh và sơ sinh tại 7 tỉnh và thành phố khu vực miền Trung của Tổng Cục Dân Số – Kế Hoạch Hóa Gia Đình, Bộ Y Tế.*

*Nội dung của tài liệu đề cập đến tất cả những vấn đề cơ bản liên quan đến công tác sàng lọc sơ sinh hai trường hợp bệnh lý phổ biến: thiếu năng giáp bẩm sinh và thiếu men G6PD.*

*Hy vọng cuốn sách nhỏ này sẽ góp phần tăng cường hiệu quả trong công tác đào tạo và thực hành của lực lượng cán bộ y tế tham gia vào chương trình.*

*PGS. TS. Cao Ngọc Thành*

*Hiệu Trưởng Trường Đại Học Y Dược Huế*

*Giám đốc Trung Tâm*

*Sàng Lọc – Chẩn Đoán Trước Sinh và Sơ Sinh*

# MỤC LỤC

1. Sàng lọc sơ sinh để phát hiện cho con của bạn.....	1
2. Phương pháp lấy mẫu máu gót chân trẻ sơ sinh .....	4
3. Những điểm cần lưu ý khi lấy mẫu máu khô .....	8
4. Thiếu men G6PD .....	12
5. Cần phải làm gì khi con bạn bị vàng da ở giai đoạn sơ sinh?.....	18
6. Quy trình quản lý trẻ được xác định là thiếu men G6PD .....	21
7. Thiếu năng giáp bẩm sinh .....	23
8. Quy trình quản lý trẻ được xác định mắc bệnh thiếu năng giáp bẩm sinh .....	26
9. Phiếu theo dõi trẻ mắc thiếu năng giáp bẩm sinh .....	28
10. Báo cáo các kết quả sàng lọc và xét nghiệm xác định chẩn đoán .	32
11. Báo cáo trường hợp sàng lọc dương tính .....	33
12. Báo cáo xét nghiệm xác định chẩn đoán dương tính .....	34
13. Báo cáo tuân chương trình sàng lọc sơ sinh .....	35

---



## **SÀNG LỌC SƠ SINH ĐỂ PHÁT HIỆN BỆNH CHO CON CỦA BẠN**

**Sau sinh 48 giờ, chỉ cần lấy vài giọt máu ở gót chân của bé sẽ giúp phát hiện một số bệnh có thể gây ra những khuyết tật nặng nề cho bé để điều trị kịp thời.**

**Mục đích của việc xét nghiệm sàng lọc là để phát hiện những trẻ có nhiều khả năng mắc bệnh chứ không chính xác tuyệt đối. Những trẻ có kết quả xét nghiệm sàng lọc là mắc bệnh đều sẽ được kiểm tra lại. Xét nghiệm không cho phép phát hiện tất cả các trẻ mắc những bệnh này trong cộng đồng.**

### **Tại sao con tôi nên tham gia chương trình sàng lọc sơ sinh ?**

Việc kiểm tra giọt máu khô lấy từ gót chân trẻ sơ sinh có thể giúp phát hiện các bệnh hiếm gặp nhưng gây ra những hậu quả rất nghiêm trọng cho sức khỏe của trẻ.

Khi tham gia chương trình sàng lọc sơ sinh, hầu hết trẻ được sàng lọc đều bình thường nhưng một số ít sẽ được phát hiện mắc bệnh. Nhờ đó có thể điều trị sớm cho trẻ, giúp trẻ có một cuộc sống bình thường khỏe mạnh, tránh được những biến chứng nguy hiểm có thể làm trẻ bị khuyết tật hoặc gây chết.

### **Trẻ sơ sinh được sàng lọc tìm ra những bệnh nào ?**

Chương trình sàng lọc hiện nay cho phép phát hiện trẻ mắc bệnh thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh và thiếu men G6PD.

### **Thế nào là thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh ?**

Các trẻ mắc bệnh này do không có đủ một loại nội tiết tố của tuyến giáp nằm ở phía trước cổ có tên gọi là Tyrôxin (thyroxine). Trong khoảng từ 2500 đến 5000 trẻ sơ sinh sẽ có 1 trẻ mắc bệnh này.

Trẻ mắc bệnh sẽ phát triển bất thường, trí tuệ chậm phát triển và trở thành trẻ bị khuyết tật rất nặng.

**Nếu được phát hiện sớm qua sàng lọc trẻ sẽ được điều trị bằng cách bổ sung nội tiết tố Tyrôxin nhờ đó trẻ sẽ không bị bệnh và sẽ phát triển bình thường như những trẻ khác.**

**Nếu trẻ không được phát hiện ở thời kỳ sơ sinh hoặc được phát hiện quá muộn khi đó đã quá trễ để điều trị, việc điều trị sẽ không hiệu quả và không giúp trẻ tránh được tình trạng khuyết tật .**



### **Thế nào là thiếu men G6PD ?**

Thiếu men G6PD (Glucose-6-phosphatase dehydrogenase) là một bệnh di truyền về men rất phổ biến ở người. Trên thế giới có trên 400 triệu người mắc bệnh này.



Đây là một bệnh di truyền do trẻ nhận gen bất thường nằm trên nhiễm sắc thể (NST) giới tính X từ bố (mang cặp NST giới tính XY) hoặc mẹ (mang cặp NST giới tính XX). Nếu là con trai, trẻ sẽ dễ mắc bệnh hơn do chỉ có 1 NST X. Nếu là con gái, do có 2 NST X, nên trẻ chỉ mắc bệnh khi nhận 2 gen bất thường, một từ bố và một từ mẹ vì vậy con trai mắc bệnh phổ biến hơn con gái.

Men G6PD được hồng cầu trong máu sản xuất, bình thường men này giúp bảo vệ hồng cầu khỏi bị tấn công bởi các chất oxy hóa. Khi trẻ bị thiếu men này, hồng cầu sẽ bị phá hủy do các chất oxy hóa có trong thức ăn hoặc một số thuốc gây ra tình trạng thiếu máu do tan huyết (vỡ hồng cầu). Tình trạng này sẽ

làm tăng lượng bilirubin trong máu làm trẻ bị thiếu máu kèm theo vàng da, vàng mắt.

Nếu trẻ bị vàng da nặng, nhất là trong 2 tuần đầu trong thời kỳ sơ sinh, trẻ sẽ có thể bị tổn thương não gây ra bại não, chậm phát triển tâm thần.

**Nếu được phát hiện sớm qua sàng lọc trẻ sẽ được theo dõi tình trạng vàng da sơ sinh và được khuyến cáo để tránh tiếp xúc hoặc sử dụng các thức ăn, được phẩm có thể gây ra tình trạng oxy hóa mạnh gây hậu quả nặng nề cho sức khỏe.**



### Không ai trong gia đình tôi mắc bệnh này tại sao con tôi phải làm xét nghiệm sàng lọc ?

Bệnh thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh có thể xảy ra ngẫu nhiên cho bất cứ trẻ nào do đó không nhất thiết phải có người trong gia đình mắc bệnh, vì vậy dù không có người thân nào mắc bệnh này trẻ vẫn cần được xét nghiệm loại trừ khả năng mắc bệnh.

Đối với bệnh thiếu men G6PD, trẻ có thể có bố mắc bệnh, mẹ bình thường hoặc cả hai bố mẹ đều bình thường nhưng mẹ có mang 1 gen bệnh (do mẹ có 2 NST X nên khi chỉ một NST X mang gen bệnh mẹ sẽ không bị bệnh) do đó dù bố mẹ và người thân không ai mắc bệnh nhưng trẻ, nhất là trẻ nam, có thể nhận 1 gen bệnh từ người mẹ bình thường nhưng mang gen bệnh và bị thiếu men G6PD vì vậy tất cả các trẻ đều cần được xét nghiệm sàng lọc để phát hiện tình trạng thiếu men G6PD.

### Nhân viên y tế sẽ lấy máu để sàng lọc như thế nào ?



48 giờ sau khi sinh, nhân viên y tế sẽ dùng một kim chích đặc biệt để lấy vài giọt máu ở gót chân của trẻ thấm lên trên một tờ giấy thấm đặc biệt để gửi đến trung tâm xét nghiệm.

Việc lấy máu có thể làm trẻ khó chịu đôi chút và khóc nhưng thực tế nhân viên y tế chỉ lấy rất ít máu, không mất nhiều thời gian và trẻ sẽ không bị ảnh hưởng gì.

Trước khi lấy máu, nhân viên y tế sẽ hỏi một số thông tin liên quan đến địa chỉ, số điện thoại, tên của mẹ để điền vào phiếu lấy mẫu máu. Đây là những thông tin rất quan trọng để liên hệ với gia đình khi có kết quả xét nghiệm vì

vậy nên đưa ra những thông tin chính xác hoặc yêu cầu nhân viên y tế kiểm tra lại độ chính xác của những thông tin đã ghi trên phiếu.

### Tôi có thể giúp cho việc lấy máu trẻ dễ dàng hơn không?

Bạn có thể hỗ trợ nhân viên y tế khi lấy máu ở gót chân của trẻ bằng cách:

- Ôm ấp và giữ ấm cho bé.
- Dùng khăn tẩm nước ấm khoảng 41- 42°C đã vắt khô để ủ gót chân của trẻ trong khoảng từ 3 – 5 phút trước khi lấy máu.

Với sự giúp đỡ này sẽ giúp cho việc lấy máu dễ dàng và thuận lợi hơn rất nhiều.



### Con tôi có cần lấy máu thêm một lần nữa không?

Trong một số ít trường hợp nhân viên y tế có thể ghé nhà bạn và đề nghị lấy lại mẫu máu ở gót chân của trẻ. Điều này xảy ra khi mẫu máu được lấy lần thứ nhất không đủ hoặc kết quả không rõ ràng, trẻ sinh non hoặc đã được truyền máu trước khi lấy máu lần thứ nhất. Nhân viên y tế sẽ giải thích rõ ràng cho bạn. Bạn không nên lo lắng vì hầu hết xét nghiệm lặp lại đều cho kết quả bình thường.

### Việc lấy máu để sàng lọc có phải là bắt buộc hay không?

Việc lấy máu để xét nghiệm nhằm phát hiện các bệnh bẩm sinh là hết sức cần thiết nhưng không bắt buộc và hoàn toàn tự nguyện.

Nếu bạn không muốn lấy máu của trẻ để sàng lọc bạn có thể từ chối.

### Làm thế nào để tôi có thể biết được kết quả sàng lọc ?

Hầu hết trẻ đều có kết quả bình thường do đó trong vòng 7 – 10 ngày nếu không thấy nhân viên y tế liên hệ với gia đình thì chắc chắn con bạn có kết quả bình thường.

Nếu kết quả cho thấy con bạn mắc bệnh, nhân viên y tế sẽ liên hệ trực tiếp với gia đình hoặc qua điện thoại:

**Nếu trẻ bị thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh**, cha mẹ sẽ được giới thiệu để đưa trẻ đến khám một bác sĩ chuyên khoa **trước khi trẻ được 3 tuần tuổi** để tiến hành xác định bệnh và điều trị.

**Nếu trẻ bị thiếu men G6PD**, cha mẹ cũng được giới thiệu đến một bác sĩ chuyên khoa để tiến hành xác định tình trạng thiếu men, tư vấn trong việc sử dụng thức ăn và được phẩm để đề phòng tình trạng tan huyết.

### Sau khi xét nghiệm, mẫu máu khô của con tôi sẽ được dùng làm gì ?

Sau khi sàng lọc, mẫu máu khô của trẻ sẽ được lưu giữ tối thiểu 5 năm nhằm mục đích:

- Kiểm tra lại kết quả hoặc làm một số xét nghiệm khác theo yêu cầu của bác sĩ.
- Để cải tiến chương trình sàng lọc.
- Để nghiên cứu giúp cải thiện sức khỏe của trẻ em và gia đình ở Việt nam. Những nghiên cứu này sẽ giữ bí mật thông tin của trẻ và gia đình. **n**

## PHƯƠNG PHÁP

### LẤY MẪU MÁU GÓT CHÂN TRẺ SƠ SINH (\*)

Lấy mẫu máu gót chân đúng phương pháp sẽ không gây tổn thương cho bé và đảm bảo tính chính xác của các kết quả xét nghiệm sàng lọc

(\*) Tài liệu được biên soạn dựa trên hướng dẫn lấy mẫu máu gót chân trẻ sơ sinh trong sàng lọc sơ sinh của hãng WHATMAN.

#### Bước 1



#### Bước 2



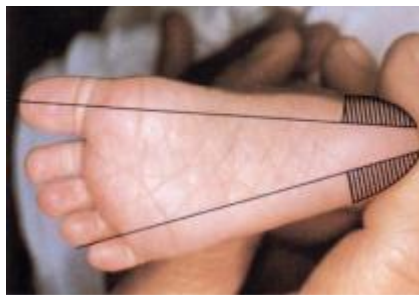
Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết:

- Giấy lấy mẫu
- Kim chích máu vô trùng có đầu kim dài khoảng **2 mm**
- Bông tẩm cồn sát trùng
- Gạc khô vô trùng
- Găng vô trùng loại **không bột**

Khăn tẩm nước ấm (do người nhà chuẩn bị)

Điền đầy đủ thông tin vào giấy lấy mẫu. Chú ý **không làm bẩn** các vòng tròn trên phần giấy thấm để thấm máu, **không đụng chạm** vào phần giấy thấm trước hoặc sau khi lấy mẫu

#### Bước 3



Vùng được đánh dấu (//////////) là vùng trích máu an toàn trên gót chân của trẻ.

#### Bước 4



Dùng khăn tẩm nước ấm khoảng 41°C ủ gót chân của trẻ trong khoảng từ 3 – 5 phút



## Bước 5



Dùng bông tăm cotton sát trùng để sát trùng vùng trích máu trên gót chân của trẻ, sau khi sát trùng dùng gạc khô vô trùng để lau khô vùng trích máu.

## Bước 6



Dùng kim trích máu gót chân, dùng gạc khô vô trùng để thấm bỏ giọt máu đầu. Để làm tăng lượng máu chảy, bóp **RẤT NHẸ NHẸNG** và cách quãng lên gót chân trẻ phần quanh chỗ trích máu để các giọt máu sau chảy đều và có kích thước **LỚN** hơn.

## Bước 7



Chạm nhẹ giấy thấm vào giọt máu **LỚN** từ phía **MẶT SAU** vòng tròn. Để giọt máu thấm qua và thấm đều vòng tròn chỉ bằng **MỘT LẦN** chạm **DUY NHẤT** lên giọt máu **LỚN**. Chỉ được thấm máu trên một phía của giấy thấm.

## Bước 8



Thấm các vòng tròn khác trên giấy thấm theo cách thức đã hướng dẫn trong bước 7 nếu các giọt máu ra đều và đủ lớn. Nếu máu không chảy nữa, tiếp tục thực hiện từ bước 5 đến bước 7. Sẵn sàng vị trí chích trên gót chân trẻ sau khi lấy máu.

## Bước 9



Đề giấy đã lấy mẫu máu lên một mặt phẳng sạch sẽ, khô và không thấm nước trong ít nhất 4 tiếng đồng hồ.

## Bước 10



Gửi giấy đã lấy mẫu tới Phòng xét nghiệm trung tâm trong vòng 24 tiếng đồng hồ từ khi lấy mẫu.

## MẪU MÁU ĐẠT CHUẨN



- Có lượng máu thấm đều và phủ khắp các vòng tròn in trên giấy thấm. Không có nhiều lớp máu hay áp mẫu giấy thấm để lấy máu nhiều lần trên cùng một vòng tròn. Không đung chạm trên mẫu giấy thấm hoặc dàn giọt máu trên mẫu giấy thấm.

### MẪU KHÔNG ĐẠT CHUẨN

#### CÓ THỂ DO CÁC NGUYÊN NHÂN SAU:

#### 1. Lượng mẫu không đủ cho xét nghiệm.



- Di chuyển giấy thấm trước khi máu thấm đều vòng tròn hoặc trước khi máu thấm qua mặt bên kia của tờ giấy.
- Cho máu lên giấy thấm bằng ống mao quản.
- Tay mang găng hoặc không mang găng chạm lên trên giấy thấm trước hoặc sau khi lấy mẫu máu.
- Chạm mẫu giấy thấm trước hoặc sau khi lấy mẫu lên tay mang găng hoặc không mang găng hoặc chạm vào bột chống dính ở găng tay hoặc các loại dung dịch chùi tay.

#### 2. Mẫu máu thấm nham nhở trên giấy thấm.



- Cho máu lên giấy thấm bằng ống mao quản hoặc bằng các dụng cụ khác.

#### 3. Mẫu máu không khô trước khi đem gửi bưu điện.



- Gửi mẫu trước khi để khô trong tối thiểu 4 tiếng đồng hồ

#### 4. Mẫu có các giọt máu thấm lan sang cả những giọt khác.



- Cho quá nhiều máu lên mẫu giấy thấm, thường không phải thấm máu từ gót chân mà nhỏ máu lên giấy thấm bằng dụng cụ.
- Cho máu thấm trên cả hai mặt của giấy thấm.

## MẪU KHÔNG ĐẠT CHUẨN

## CÓ THỂ DO CÁC NGUYÊN NHÂN SAU:

### 5. Mẫu máu bị pha loãng, mất màu hoặc bị nhiễm bẩn.



- Thấm phần dịch tiết ở vùng quanh vị trí trích máu.
- Giấy thấm bị chạm vào tay mang găng hoặc không mang găng, hoặc những chất như côn, các dung dịch sát trùng, nước, dung dịch chùi tay hoặc bột chống dính ở găng tay v.v.. trước hoặc sau khi lấy mẫu
- Mẫu máu bị tiếp xúc trực tiếp với nhiệt

### 6. Mẫu máu có các vòng huyết thanh.



- Không chùi khô côn ở gót chân trẻ trước khi trích máu.
- Để giấy thấm chạm vào côn, các loại dung dịch chùi tay v.v...
- Thấm nhiều dịch tiết quanh vị trí trích máu.
- Làm khô mẫu không đúng quy cách.
- Nhỏ máu lên giấy thấm bằng ống mao mạch.

### 7. Mẫu máu bị đông cục hoặc tạo thành lớp.



- Chạm giọt máu nhiều lần lên cùng một vị trí trên giấy thấm.
- Thấm máu đầy vòng tròn bằng cách thấm máu trên cả hai mặt của giấy thấm

### 8. Không có máu



- Không lấy được mẫu máu





## NHỮNG ĐIỂM CẦN LƯU Ý KHI LẤY MẪU MÁU KHÔ

### Đối với trẻ sinh tại bệnh viện

- Việc lấy mẫu máu được thực hiện đối với tất cả trẻ sinh sống tại bệnh viện bởi cán bộ y tế đã được huấn luyện và cấp giấy chứng nhận về kỹ thuật lấy máu gót chân.
- Phải có sự đồng thuận của gia đình trẻ, trước khi lấy máu trẻ, cần cung cấp cho gia đình trẻ tờ rơi tuyên truyền về lợi ích của việc sàng lọc sơ sinh
- Việc lấy máu phải được thực hiện sau sinh 48 giờ
- Nếu trẻ cần phải truyền máu, thì mẫu máu phải lấy trước khi trẻ được truyền máu.
- Mẫu máu phải lấy trên mẫu giấy thấm lấy máu do trung tâm sàng lọc và chẩn đoán trước sinh và sơ sinh tuyến trung ương cung cấp.
- Phải lấy máu từ gót chân của trẻ, không được sử dụng máu dây rốn.
- Bệnh viện, nhà hộ sinh, trạm y tế có trách nhiệm thực hiện việc lấy mẫu máu đúng quy định, điền đầy đủ các thông tin trên mẫu giấy thấm lấy máu và gửi đến phòng xét nghiệm trung tâm.

### Đối với trẻ sinh tại nhà

- Việc lấy mẫu máu sẽ được thực hiện tại gia đình trẻ bởi cán bộ y tế đã được huấn luyện và cấp giấy chứng nhận về kỹ thuật lấy máu gót chân.
- Phải có sự đồng thuận của gia đình trẻ, trước khi lấy máu trẻ, cần cung cấp cho gia đình trẻ tờ rơi tuyên truyền về lợi ích của việc sàng lọc sơ sinh.
- Các yêu cầu khác tương tự như đối với trẻ sinh tại bệnh viện.

### Đối với trẻ sơ sinh bị ốm hoặc đẻ non

- Trẻ đẻ non là trẻ có cân nặng dưới 2500 gram hoặc trẻ được sinh trước 37 tuần tuổi.
- Trẻ ốm là trẻ đang có vấn đề về sức khỏe, mắc bệnh.
- Mẫu máu được lấy như quy định ở trẻ bình thường nhưng cần thận trọng khi trích máu (không đâm kim quá 2mm)
- Nếu trẻ cần phải truyền máu, mẫu máu phải được lấy trước khi trẻ được truyền máu, nếu trẻ đã được truyền máu việc lấy mẫu phải được thực hiện sau khi truyền máu từ 90 – 120 ngày.

### Chuẩn bị trước khi lấy mẫu

- Kiểm tra **hạn sử dụng** trên mẫu giấy thấm lấy máu, không sử dụng nếu đã hết hạn sử dụng.
- Điền đầy đủ thông tin được yêu cầu trên mẫu giấy thấm lấy máu.

- Sử dụng **bút bi** để điền mẫu vì nếu sử dụng các loại bút khác như bút kim, bút dạ sẽ không in được chữ viết lên tờ giấy thứ hai ở phía dưới
- Không sử dụng con dấu để đóng dấu bệnh viện thay cho việc điền bằng viết bi.
- Không sử dụng máy in để in lên mẫu giấy thấm lấy máu.
- **Tránh đụng chạm** lên vùng giấy thấm để lấy mẫu (có in các vòng tròn) trước, trong hoặc sau khi lấy mẫu.
- Không để nước, thức ăn, các dung dịch sát trùng, các dung dịch chùi tay, bột phủ trên găng tay v.v... dính vào vùng giấy thấm để lấy mẫu máu trước và sau khi lấy mẫu.

### Những việc cần làm trước khi lấy mẫu

- Kiểm tra lại đầy đủ các thông tin của trẻ được ghi trên giấy lấy mẫu để đảm bảo mọi thông tin đều chính xác.
- Rửa tay sạch trước khi lấy mẫu.
- Mang găng, chú ý chỉ **sử dụng loại găng không có bột**.
- Phải **thay găng** khi lấy máu cho trẻ khác.
- Phải có thùng chứa chuyên dụng để đựng kim trích máu sau khi sử dụng

### Chuẩn bị vị trí trích máu trên gót chân

- Trước khi lấy máu, hướng dẫn người nhà của trẻ dùng một **miếng gạc tẩm nước ấm** không quá 42°C để ủ lên trên gót chân của trẻ trong khoảng 3 phút. Việc này giúp tăng lượng máu đến gót chân và không làm bỏng trẻ.
- Nên để chân trẻ nằm thấp hơn vị trí của tim (mẹ bồng trẻ khi trích máu) sẽ làm tăng áp lực tích mạch giúp cho việc lấy mẫu máu thuận lợi hơn.

### Sát trùng vị trí trích máu

- Sát trùng vị trí trích máu trên gót chân bằng cồn 70° (tỷ lệ isopropanol/ nước 70/30; “70%”). Để da khô tự nhiên trước khi trích máu hoặc dùng gạc vô trùng để thấm khô cồn trên vùng trích máu.

### Trích máu

- Trích máu bằng kim trích máu vô trùng ở vị trí quy định (hình vẽ)
- Kim trích máu phải bảo đảm để không thể chích sâu quá 2 mm và vết rạch rộng khoảng 1mm.
- Để đảm bảo an toàn cho trẻ không được dùng kim tiêm hoặc các dụng cụ khác để lấy máu.
- Đối với trẻ sinh non hoặc thiếu cân xương gót nằm gần bề mặt da hơn nên nếu chích sâu khoảng 2mm có thể làm tổn thương xương gót của trẻ do đó cần thận trọng khi trích máu.



## Thấm máu gót chân

- Sau khi gót chân trẻ đã được trích máu, **dùng gạc hoặc bông vô trùng để thấm bỏ giọt máu đầu.**
- Người lấy mẫu dùng ngón cái **bóp nhẹ gót chân** của trẻ từng đợt để tạo điều kiện để **hình thành giọt máu lớn** hơn (ngừng bóp khi giọt máu đã được hình thành đủ lớn).
- Chạm nhẹ nhàng **một mặt của giấy thấm** vào giọt máu lớn để cho máu thấm đều từ mặt này sang mặt kia trên toàn bộ vòng tròn được in trên giấy thấm (không chạm giấy nhiều lần khi thấm trên một vòng tròn), khi thấm cần xem xét để bảo đảm máu thấm đều trên cả hai mặt giấy thấm.
- Không được đè giấy thấm lên trên chỗ trích máu và **chỉ được thấm từ một mặt của giấy thấm.**
- Trong quá trình thấm máu cần tránh bóp quá mạnh lên gót chân của trẻ vì sẽ gây ra tình trạng tan huyết của mẫu máu hoặc làm dịch mô trộn lẫn máu làm ảnh hưởng đến kết quả phân tích.
- Không lấy máu nhiều lần trên một vòng tròn của giấy thấm vì sẽ tạo thành nhiều lớp máu. Việc lấy nhiều lớp sẽ làm máu khô không đồng đều trên mẫu gây khó khăn trong quá trình phân tích và làm sai lệch kết quả.
- Sau khi lấy mẫu xong, chân của trẻ nên đặt ở vị trí cao hơn thân của trẻ, dùng bông hoặc gạc vô trùng ép chặt lên vị trí trích máu cho đến khi máu ngưng chảy. **Không nên dùng băng dính để băng lên vị trí trích máu.**

## Yêu cầu của mẫu máu

- Mỗi giọt máu được thấm trên mỗi vòng tròn trên giấy thấm và được lấy đúng quy định, nếu không sẽ bị loại trước khi phân tích.
- Nếu giọt máu không phủ kín vòng tròn trong một lần lấy hoặc lấn sang các vòng khác nên lấy lại mẫu máu trên một vòng khác hoặc trên tờ giấy lấy mẫu khác.

## Để khô mẫu máu

- Tránh chạm hay kéo trượt trên các mẫu máu.
- Để máu **khô tự nhiên** ở nhiệt độ phòng trên một **mặt phẳng ngang, không thấm** trong ít nhất **4 tiếng** đồng hồ.
- Tránh để mẫu máu bị mặt trời chiếu sáng trực tiếp.
- Không hơi nóng mẫu máu, để chồng các mẫu máu lên nhau hoặc đung chạm lên trên mẫu máu.
- Mỗi tờ giấy lấy mẫu đều có một miếng gấp để bảo vệ mẫu máu, miếng gấp này sẽ được đẩy lên mẫu máu khi máu khô để bảo vệ chúng khỏi bị nhiễm bẩn. Miếng gấp này có thể được dùng trong quá trình làm khô mẫu máu bằng cách dùng nó để đỡ mẫu máu ở phía trên (hình vẽ). Khi mẫu máu khô, dùng miếng gấp này để đẩy trên mẫu máu.



### Sắp xếp các tờ giấy lấy mẫu vào phong bì

- Hiện tượng **nhiễm bản chéo** có thể xảy ra khi để các mẫu máu nằm chồng lên nhau.
- Trước khi cho các tờ giấy lấy mẫu của các trẻ vào chung một phong bì để gửi phải đảm bảo các miếng gấp bảo vệ phải được đậy lên mẫu máu trên mỗi tờ giấy lấy mẫu.
- Trong trường hợp ngại khả năng xảy ra nhiễm bản chéo giữa các mẫu máu hoặc không có miếng gấp bảo vệ nên đặt các tờ giấy lấy mẫu máu ngược chiều nhau khi đặt chung trong một phong bì.

### Gửi mẫu về phòng xét nghiệm trung tâm

- Mẫu máu khô phải được gửi về phòng xét nghiệm trung tâm trong vòng 24 tiếng đồng hồ sau khi lấy mẫu.
- Không được sử dụng phong bì tráng nhựa hoặc để các phong bì đựng mẫu trong túi nhựa. **n**



## THIẾU MEN G6PD

Những thông tin dưới đây giúp các bạn hiểu được thế nào là trẻ bị thiếu men G6PD và những vấn đề cần quan tâm trong quá trình phát triển của trẻ.

### Thế nào là thiếu men G6PD ?

Thiếu men G6PD (Glucose-6-phosphatase dehydrogenase) là một bệnh di truyền về men rất phổ biến ở người. Trên thế giới có trên 400 triệu người mắc bệnh này. Người bị thiếu men G6PD sẽ bị dị ứng rất nặng khi ăn **đậu tằm**<sup>1</sup> (các tên khác mà cha mẹ cần biết khi mua các sản phẩm từ loại đậu này: **Broad Bean, Fava Bean, Faba Bean, Field Bean, Bell Bean, Tic Bean**).



(a)



(b)



(c)

(a) Lá và hoa của cây đậu tằm ; (b) Hạt và vỏ đậu tằm ; (c) Quả đậu tằm sau thu hoạch.



(a)



(b)

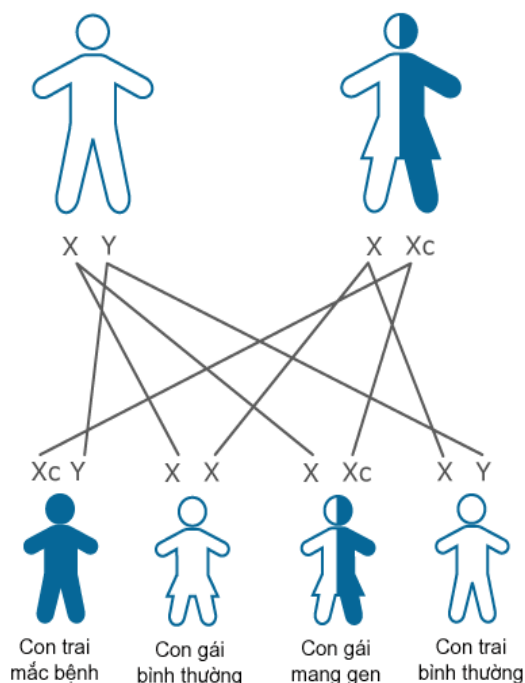
(a) Hạt đậu tằm được bán để ăn dưới dạng “snack” ; (b) Hạt đậu tằm sau khi hấp khoảng 3 phút.

<sup>1</sup> Tên đậu tằm được gọi trong các ngôn ngữ khác : **A rập:** Foolle ; **Trung quốc:** Tzan-Doo ; **Hà lan:** Tuinboon ; **Iran:** Ba-ghe-Leh ; **Anh:** Fava hay Broad Bean ; **Pháp:** Fève ; **Đức:** Favabohnen, Dicke Bohnen, Saubohnen ; **Hy Lạp:** Koukia ; **Ý:** Fava (số nhiều: fave) ; **Malaxia:** Kacang Kuda ; **Tây ban nha:** Haba ; **Thổ nhĩ kỳ:** Bakla ; **Pakistan và Ấn độ:** Lobhiya, Rajma, Jheam.



Đây là một bệnh di truyền do trẻ nhận gen lặn bất thường nằm trên nhiễm sắc thể (NST) giới tính X từ bố (mang cặp NST giới tính XY) hoặc mẹ (mang cặp NST giới tính XX). Nếu là con trai, trẻ sẽ dễ mắc bệnh hơn do chỉ có 1 NST X. Nếu là con gái, do có 2 NST X, nên trẻ chỉ mắc bệnh khi nhận 2 gen bất thường, một từ bố và một từ mẹ vì vậy con trai thường mắc bệnh phổ biến hơn con gái.

Hôn nhân của người bố bình thường, NST không mang gen bệnh (c) và mẹ bình thường nhưng mang một gen bệnh (XXc). Trong số con của họ sẽ có 1/4 là con trai mắc bệnh (XcY), 1/4 là con gái hoàn toàn bình thường không mang gen bệnh (XX), 1/4 là con gái bình thường nhưng mang gen bệnh (XXc) và 1/4 con trai hoàn toàn bình thường (XY)



### Làm thế nào để chẩn đoán sớm thiếu men G6PD ở trẻ sơ sinh ?

Tất cả các trẻ sơ sinh sẽ được xét nghiệm sớm để phát hiện một số bệnh bẩm sinh trong đó có trường hợp thiếu men G6PD bằng cách **lấy một giọt máu khô ở gót chân trẻ để gửi đi phân tích**. Nếu kết quả xét nghiệm cho thấy trẻ bị thiếu men G6PD trẻ sẽ được theo dõi và tư vấn bởi một bác sĩ chuyên khoa và được thực hiện thêm xét nghiệm để xác định chắc chắn trẻ có bị thiếu men G6PD thật sự hay không.



Lấy máu gót chân của trẻ để phân tích

### Điều gì sẽ xảy ra nếu con bạn bị thiếu men G6PD?



Men G6PD được hồng cầu trong máu sản xuất, bình thường men này giúp bảo vệ hồng cầu khỏi bị tấn công bởi các chất oxy hóa. Khi trẻ bị thiếu men này, hồng cầu sẽ bị phá hủy do các chất oxy hóa có trong thức ăn (trong hạt đậu tằm, đặc biệt khi chưa nấu chín, có chứa nhiều chất oxy hóa như vicine, isouramil và convicine, là những chất oxy hóa) hoặc một số thuốc gây ra **tình trạng thiếu máu do tan huyết** (do vỡ hồng cầu) tình trạng này sẽ làm tăng lượng bilirubin trong máu làm trẻ bị thiếu máu kèm theo vàng da, vàng mắt. Nếu trẻ

Trẻ sơ sinh bị vàng da

bị vàng da nặng, nhất là trong 2 tuần đầu trong thời kỳ sơ sinh, trẻ sẽ có thể bị tổn thương não gây ra bại não, chậm phát triển tinh thần và vận động.

Tình trạng thiếu máu tan huyết và vàng da sơ sinh kéo dài là hai vấn đề nghiêm trọng mà trẻ bị thiếu men G6PD gặp phải. Cả hai tình trạng này đều liên quan trực tiếp đến việc mất khả năng tái tạo một loại phân tử có tên là NADPH (nicotinamide adenine dinucleotide phosphate) khi nó bị khử bởi các chất oxy hóa. Khả năng này bình thường được men G6PD xúc tác vì vậy khi cơ thể bị thiếu men G6PD sẽ dẫn đến các tình trạng bất thường trên.



Trẻ bị bại não

Trừ trường hợp vàng da sơ sinh, tình trạng tan huyết chỉ xảy ra ở người bị thiếu men G6PD khi sử dụng hoặc tiếp xúc với một số loại thức ăn, hóa chất hoặc dược phẩm nhất định, còn không thì người này hoàn toàn có cuộc sống bình thường.

Nếu được phát hiện sớm qua sàng lọc trẻ sẽ được theo dõi tình trạng vàng da sơ sinh và được khuyến cáo để tránh tiếp xúc hoặc sử dụng các thức ăn, dược phẩm có thể gây ra tình trạng oxy hóa mạnh gây hậu quả nặng nề cho sức khỏe. Vì vậy nếu bạn hoặc con bạn được chẩn đoán thiếu men G6PD, **cần nói cho nhân viên y tế biết tình trạng này để họ tránh kê đơn những loại thuốc có thể gây ra những phản ứng nguy hiểm làm ảnh hưởng nặng nề đến sức khỏe của bạn hoặc con bạn.**

### Hậu quả của tình trạng thiếu máu tan huyết sẽ như thế nào?

Tình trạng thiếu máu tan huyết sẽ làm giảm khả năng của hồng cầu vận chuyển oxy cung cấp cho hoạt động sống của cơ thể vì vậy khi tình trạng thiếu máu tan huyết xảy ra người bị thiếu men G6PD sẽ cảm thấy rất mệt mỏi, thở gấp và có thể có nước tiểu màu vàng sẫm. Một số loại thuốc oxy hóa, tình trạng nhiễm trùng, hoặc khi ăn đậu tằm sẽ gây ra tình trạng trên.

Khi có bất cứ một trong số những chất trên đi vào trong hồng cầu, sẽ làm cho huyết cầu tố (hêmôglôbin) trong hồng cầu bị biến tính làm mất chức năng của hồng cầu do huyết cầu tố là thành phần chính vận chuyển oxy trong cơ thể.

Khi bị thiếu máu tan huyết tùy theo tình trạng bệnh mà bác sĩ điều trị sẽ cho bạn thở oxy, nghỉ ngơi, truyền máu, uống các thuốc có tác dụng kích thích sản sinh hồng cầu như acid folic v.v...

### Những trường hợp nào sẽ làm ảnh hưởng đến sức khỏe của người bị thiếu men G6PD?

Bình thường người bị thiếu men G6PD sẽ có cuộc sống hoàn toàn bình thường, tuy nhiên sức khỏe của họ sẽ bị ảnh hưởng nghiêm trọng khi sử dụng một số loại thức ăn, dược phẩm có khả năng oxy hóa. Thông thường tình trạng này xảy ra do những nguyên nhân sau:

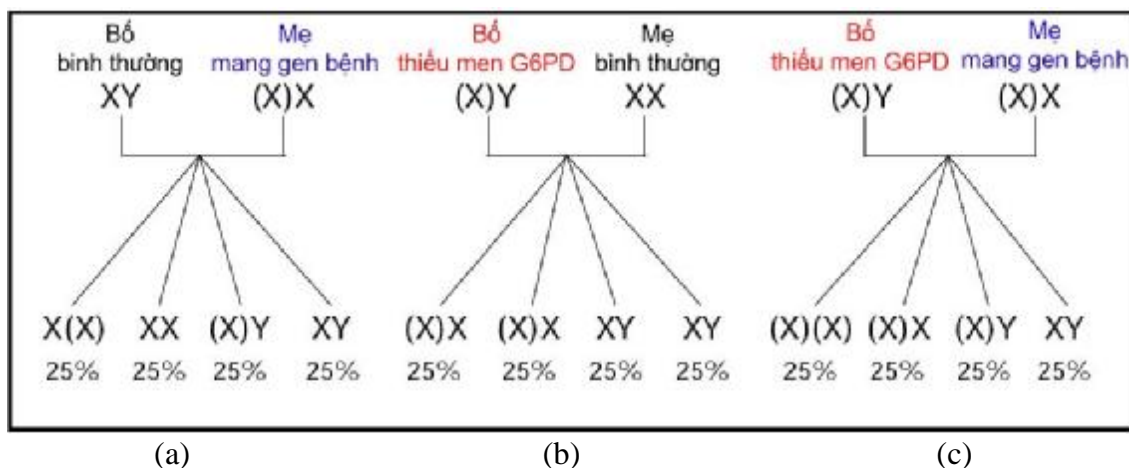
- Bị bệnh, kể cả những bệnh do nhiễm trùng hoặc nhiễm virút.
- Uống một số loại thuốc giảm đau, hạ sốt có chứa aspirin hoặc phenacetin.
- Các loại kháng sinh thuộc nhóm sulfonamide và sulfone.
- Các thuốc kháng sốt rét như quinine, chloroquine, primaquine và các loại thuốc kháng sốt rét khác mà trong tên gọi có chữ “quine”.
- Một số loại thuốc hay sử dụng như vitamin K, xanh mêthylene dùng trong điều trị nhiễm trùng đường tiểu.
- Ăn một số thức ăn làm từ đậu tằm.
- Tiếp xúc với một số chất gây oxy hóa như viên long não (băng phiến).

Các bác sĩ sẽ cho bạn một danh sách các thuốc cần tránh sử dụng.

### Thiếu men G6PD có lây cho người khác không?

Thiếu men G6PD là một khiếm khuyết di truyền vì vậy nó không thể lây cho người khác khi tiếp xúc với người bị thiếu men G6PD. Vì đây là khiếm khuyết di truyền nên không thể điều trị được.

### Nếu tôi mắc Bệnh thiếu men G6PD, khả năng truyền bệnh này cho con tôi sẽ như thế nào?



(a) Bố bình thường, mẹ bình thường nhưng mang gen bệnh (\*); (b) Bố bị thiếu men G6PD, mẹ hoàn toàn bình thường; (c) Bố thiếu men G6PD, mẹ bình thường nhưng mang gen bệnh.

(\*) NST X mang gen bệnh được ký hiệu trong ngoặc đơn (X)

### (a) Nếu bố không bị bệnh và mẹ là người bình thường nhưng mang gen bệnh:

- Khả năng sinh con gái bị thiếu men G6PD: 0%
- Khả năng sinh con gái bình thường nhưng mang gen: 50%
- Khả năng sinh con trai bị thiếu men G6PD: 50%
- Khả năng sinh con trai hoàn toàn bình thường: 50%

**(b) Nếu bố bị thiếu men G6PD và mẹ hoàn toàn bình thường (không mang gen bệnh):**

- Khả năng sinh con gái bị thiếu enzym G6PD: 0%
- Khả năng sinh con trai bị thiếu enzym G6PD: 0%
- Khả năng sinh con gái bình thường nhưng mang gen bệnh thiếu men G6PD: 100%

**(c) Nếu bố bị thiếu men G6PD và mẹ bình thường nhưng mang gen bệnh:**

- Khả năng sinh con gái bị thiếu men G6PD: 50%
- Khả năng sinh con gái bình thường nhưng mang gen: 50%
- Khả năng sinh con trai bị thiếu men G6PD: 50%
- Khả năng sinh con trai hoàn toàn bình thường: 50%

**Các triệu chứng của tình trạng thiếu máu tan huyết như thế nào ?**

Khi bị tình trạng tan huyết, bạn sẽ cảm thấy rất mệt, thở gấp, tim đập không đều và nước tiểu có thể có màu nâu sẫm.

**Người bị thiếu men G6PD có thể hiến máu không?**

Không ! Người bị thiếu men G6PD không nên hiến máu.

**Cần phải làm gì khi con bạn bị thiếu men G6PD?**

Khi con bạn bị thiếu men G6PD cần nhớ:

- Không sử dụng các loại dược phẩm, thức ăn hoặc những chất có thể gây tan huyết.
- Nhớ nhắc nhân viên y tế về tình trạng thiếu men G6PD của trẻ.
- Không sử dụng long não (băng phiến) để cho vào tủ quần áo, chăn mền, giường gối do có chứa naphthalen là một chất oxy hóa.
- Cần cảnh giác với một số loại thuốc nam, thuốc đông y và các loại đậu vì có thể chứa chất oxy hóa.
- Các bà mẹ cho con bú không được sử dụng những thức ăn hoặc dược phẩm không được sử dụng ở người bị thiếu men G6PD vì những chất này có thể đi vào cơ thể trẻ qua sữa mẹ.
- Không nên tự ý mua thuốc cho trẻ mà phải hỏi ý kiến của bác sĩ.



Viên long não  
(băng phiến)

Nếu tuân theo hướng dẫn này con bạn sẽ có một cuộc sống hoàn toàn bình thường.

## CÁC LOẠI THUỐC CẦN TRÁNH VÀ CÁC LOẠI THUỐC CÓ THỂ SỬ DỤNG Ở NGƯỜI BỊ THIỂU MEN G6PD

Các loại thuốc cần tránh	An toàn khi sử dụng
<p><b>Giảm đau / Hạ sốt</b>                      acetanilid, acetophenetidin (phenacetin), amidopyrine (aminopyrine) *, antipyrine *, aspirin *, phenacetin, probenecid, pyramidone</p> <p><b>Thuốc kháng sốt rét</b>                      chloroquine *, hydroxychloroquine, mepacrine (quinacrine), pamaquine, pentaquine, primaquine, quinine *, quinocide</p> <p><b>Thuốc độc tế bào / Kháng khuẩn</b>                      chloramphenicol, co-trimoxazole, furazolidone, furmethonol, nalidixic acid, neoarsphenamine, nitrofurantoin, nitrofurazone, para-aminosalicylic acid</p> <p><b>Thuốc tim mạch</b>                      procainamide *, quinidine *</p> <p><b>Sulfonamides / Sulfones</b>                      dapsone, sulfacetamide, sulfamethoxypyrimidine, sulfanilamide, sulfapyridine, sulfasalazine, sulfisoxazole</p> <p><b>Các loại thuốc khác</b>                      alpha-methyldopa, ascorbic acid (Vitamin C) *, dimercaprol (BAL), hydralazine, mestranol, methylene blue, nalidixic acid, naphthalene, niridazole, phenylhydrazine, toluidine blue, trinitrotoluene, urate oxidase, vitamin K * (tan trong nước), pyridium, quinine *</p>	<p><b>An toàn khi sử dụng nhưng chỉ với liều điều trị bình thường (**).</b></p> <p>Acetaminophen (paracetamol, Tylenol, Tralgon, hydroxyacetanilide), Acetophenetidin (phenacetin), Acetylsalicylic acid (aspirin) *, Aminopyrine (Pyramidon, amidopyrine) *, Antazoline (Antistine), Antipyrine *, Ascorbic acid (vitamin C) *, Benzhexol (Artane), Chloramphenicol, Chlorguanidine (Proguanil, Paludrine), Chloroquine *, Colchicine, Diphenhydramine (Benadryl), Isoniazid, L-Dopa, Menadione sodium bisulfite (Hykinone), Menaphthone, p-Aminobenzoic acid, Phenylbutazone, Phenytoin, Probenecid (Benemid), Procain amide hydrochloride (Pronestyl) *, Pyrimethamine (Daraprim), Quinidine *, Quinine *, Streptomycin, Sulfacytine, Sulfadiazine, Sulfaguanidine, Sulfamerazine, Sulfamethoxypyridazine (Kynex), Sulfisoxazole (Gantrisin), Trimethoprim, Tripelennamine (pyribenzamine), Vitamin K *.</p>

(\*): Những thuốc này có mặt ở cả hai mục, tốt nhất là nên tránh sử dụng. Trong trường hợp cần thiết phải sử dụng chỉ được sử dụng ở liều điều trị bình thường.

(\*\*): Trích dẫn từ Ernest Beutler, "Glucose-6- Phosphate Dehydrogenase Deficiency," in *Erythrocyte disorders: Anemias due to increased destruction of erythrocytes with enzyme deficiencies*, p. 598.



## **Cần phải làm gì khi con bạn bị vàng da ở giai đoạn sơ sinh?**

**Tình trạng vàng da sơ sinh là một tình trạng được gặp phổ biến ở tất cả các trẻ sơ sinh nhưng nếu tình trạng này kéo dài cần phải lưu ý tới khả năng trẻ bị thiếu men G6PD.**

### **Vàng da là gì ?**

Vàng da là tình trạng da và mắt của trẻ chuyển qua màu vàng. Màu vàng đầu tiên sẽ xuất hiện ở mặt, sau đó ngực, bụng và cuối cùng là bàn tay, bàn chân. Tình trạng vàng da thường được gặp trong khoảng 60% trẻ sinh đủ tháng và khoảng 80% trẻ sinh thiếu tháng trong tuần đầu của đời sống. Có thể dễ nhận thấy tình trạng vàng da ở trẻ bằng cách dùng đầu ngón tay ấn nhẹ lên trán trẻ sau đó thả ra, nếu trẻ bị vàng da sẽ thấy màu vàng của da ở chỗ mới bị ấn rõ hơn so với chung quanh. Nên quan sát dưới ánh sáng tự nhiên để tránh nhầm lẫn.

### **Tại sao trẻ bị vàng da?**

Trẻ bị vàng da do có quá nhiều sắc tố mật màu vàng trong máu, sắc tố này được gọi là **bilirubin**.

### **Bilirubin đã đi vào máu như thế nào?**

Bình thường bilirubin đi vào máu theo cách như sau:

1. Hằng ngày, trong điều kiện bình thường, đều có một số hồng cầu trong máu bị phá hủy.
2. Các hồng cầu bị phá hủy sẽ giải phóng bilirubin không kết hợp trong máu.
3. Gan khỏe mạnh sẽ chóng biến bilirubin không kết hợp thành bilirubine kết hợp tan được trong nước không gây độc cho cơ thể ra khỏi máu.
4. Chất không độc này sẽ được đưa ra ngoài qua phân và nước tiểu.

Bình thường bilirubin không ở lâu trong máu do đó không làm ảnh hưởng đến sức khỏe của trẻ.

## **Nguyên nhân nào gây ra vàng da ở trẻ sơ sinh?**

Có nhiều nguyên nhân gây ra vàng da ở trẻ sơ sinh. Điều quan trọng là cần biết là trường hợp nào là rất nghiêm trọng và cần săn sóc tại bệnh viện. Những trường hợp đó gồm có các rối loạn bẩm sinh, nhiễm khuẩn hoặc nhiễm virút, ngộ độc thuốc, bất thường của gan. Tuy nhiên có một số nguyên nhân phổ biến sau:

### **Vàng da sinh lý do gan chưa hoàn thiện chức năng.**

Tình trạng này xảy ra trong tuần đầu của đời sống do gan không thể chuyển hóa nhanh bilirubin không kết hợp, tuy nhiên tình trạng này chỉ có tính chất nhất thời vì gan sẽ hoàn thiện chức năng sau vài tuần. Và bình thường tình trạng vàng da sẽ biến mất sau một tuần ở trẻ sinh đủ tháng và 3 tuần ở trẻ sinh thiếu tháng. .

### **Thiếu men G6PD**

Men G6PD giúp tăng cường sự bền vững của màng hồng cầu. Khi men này bị thiếu hụt, hồng cầu sẽ dễ bị phá vỡ làm sản sinh nhiều bilirubin không kết hợp do đó tất cả các trẻ sơ sinh cần được xét nghiệm sàng lọc để phát hiện tình trạng thiếu men G6PD.

### **Bú sữa mẹ**

Sữa mẹ có chứa nội tiết tố (hoocmôn) làm kích hoạt gene đột biến có liên quan với gene mã hoá G6PD làm chậm quá trình giáng hóa của bilirubin, nhưng tình trạng này chỉ xảy ra tạm thời, khi gan của trẻ trở nên hoàn thiện sẽ giải quyết được tình trạng này. Không nên ngừng cho bú mẹ dù tình trạng này xảy ra.

### **Không tương đồng nhóm máu**

Tình trạng này cũng gây ra sự phá vỡ hồng cầu.

### **Tình trạng vàng da có thể xuất hiện theo một trong hai cách sau:**

#### **Bình thường**

Một lượng hồng cầu nhất định bị phá vỡ giải phóng một lượng bilirubin không kết hợp, gan chưa hoàn thiện của trẻ sơ sinh không thể giải quyết lượng bilirubin không kết hợp này, khi lượng bilirubin không kết hợp vượt quá nồng độ bình thường sẽ gây ra vàng da.

#### **Thiếu men G6PD**

Tình trạng thiếu men G6PD sẽ làm cho nhiều hồng cầu bị phá vỡ hơn bình thường và do đó giải phóng nhiều bilirubin hơn. Gan của trẻ sơ sinh dù đã hoàn thiện cũng không thể giáng hóa hết lượng bilirubin đã được giải phóng làm nồng độ bilirubin tăng cao trong máu gây ra vàng da. Nếu tình trạng vàng da nặng, não của trẻ sẽ có thể bị tổn thương làm trẻ bị chậm phát triển thể chất và tâm thần, trong trường hợp nghiêm trọng hơn trẻ có thể bị bại não hay tử vong.

## Cần phải làm gì khi trẻ bị vàng da?

Khi trẻ bị vàng da bạn cần làm những việc sau:



*Chiếu đèn bằng ánh sáng xanh cho trẻ vàng da nặng*

- Đưa trẻ tới khám bác sĩ nhi khoa ngay lập tức để kiểm tra xem trẻ cần nhập viện không.
- Nếu tình trạng vàng da nhẹ và xảy ra trong tuần đầu của trẻ, có lẽ chỉ là vàng da sinh lý và bác sĩ sẽ khuyên bạn theo dõi mức độ vàng da của trẻ bằng cách ấn nhẹ đầu ngón tay của bạn vào trán trẻ rồi quan sát tình trạng và mức độ vàng da của trẻ dưới ánh sáng tự nhiên.
- Nếu trẻ bị vàng da sinh lý, tình trạng vàng da sẽ xuất hiện từ 3 đến 5 ngày sau sinh rồi giảm dần và tự biến mất sau 7 ngày nếu trẻ sinh đủ tháng và 3 tuần nếu trẻ sinh thiếu tháng.
- Tình trạng vàng da sẽ trở nên nguy hiểm nếu vàng da xuất hiện sớm từ ngày thứ nhất sau sinh hoặc từ ngày thứ ba sau sinh đã vàng xuống đến mu bàn tay và bàn chân. Khi đó trẻ cần phải nhập viện. Biện pháp điều trị phổ biến là **chiếu đèn bằng ánh sáng xanh** cho trẻ. Ánh sáng xanh giúp đẩy nhanh quá trình kết hợp nước của bilirubin thành chất tan được trong nước để thải dễ dàng qua nước tiểu và phòng tránh được tác dụng huỷ hoại tế bào thần kinh của bilirubin không kết hợp.**n**





## QUY TRÌNH QUẢN LÝ TRẺ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH LÀ THIẾU MEN G6PD

### Tiền lượng

Hầu hết người bị thiếu men G6PD đều không cần phải điều trị.

### Cảnh báo

- Trẻ thiếu men G6PD có thể bị vàng da nặng và kéo dài có thể làm tổn thương não do đó cần được theo dõi và điều trị.
- Một số trường hợp thiếu men G6PD có thể xảy ra tình trạng thiếu máu tan huyết nặng do ăn thức ăn, sử dụng thuốc hoặc tiếp xúc với các chất gây oxy hóa.

### Giáo dục bệnh nhân và gia đình

- Gia đình của người bị thiếu men G6PD và bản thân người này cần được hướng dẫn để tránh các thuốc và tiếp xúc với những hóa chất có thể gây ra tình trạng thiếu máu tan huyết.
- Khi trẻ được chẩn đoán thiếu men G6PD, nhân viên y tế sẽ cung cấp tờ rơi, danh sách thuốc và hóa chất cần tránh được in trên giấy cứng khổ nhỏ để tiện lưu giữ. Danh sách này luôn có sẵn và cung cấp miễn phí tại các cơ sở y tế có chương trình sàng lọc sơ sinh.
- Bố mẹ của trẻ bị thiếu men G6PD, người bị thiếu men G6PD cần thông báo ngay cho bác sĩ tình trạng thiếu men G6PD khi đi khám bệnh để bác sĩ tránh kê toa các thuốc có thể gây thiếu máu tan huyết.
- Luôn luôn giữ bên mình danh sách các thuốc không được sử dụng và các hóa chất cần tránh tiếp xúc.
- Không nên tự dùng thuốc, cần hỏi ý kiến của bác sĩ trước khi sử dụng thuốc.

### Dự phòng

Trong bài Thiếu men G6PD đã đề cập đến các thuốc mà người bị thiếu men G6PD cần tránh (trang 17), dưới đây là một số loại thuốc và hóa chất phổ biến cần chú ý :

- Không dùng các thuốc:
  - Primaquine, chloroquine, pamaquine và pentaquine: dùng trong điều trị sốt rét.
  - Nitrofurantoin: dùng trong điều trị nhiễm khuẩn đường tiết niệu.

- Nalidixic acid, ciprofloxacin, norfloxacin: thuốc kháng sinh nhóm quinolon, chống vi khuẩn ưa khí gram âm.
- Niridazole: trước đây được dùng để điều trị bệnh sán máng (Schistosomiasis).
- Xanh methylene: được dùng trong điều trị sốt rét, nhiễm độc CO (carbon monoxide), KCN (kali cyanid).
- Chloramphenicol: kháng sinh kháng vi khuẩn kỵ khí gram âm và gram dương.
- Phenazopyridine (pyridium): thường được phối hợp với kháng sinh để điều trị nhiễm trùng đường tiết niệu do có tác dụng giảm đau tại chỗ khi được bài tiết qua đường tiểu.
- Vitamin K: phòng ngừa và điều trị xuất huyết.
- Vitamin C: thuốc bổ
- Các loại kháng sinh thuộc họ sulfonamide như:
  - § Sulfanilamide, sulfamethoxypyridazine, sulfadimidin, sulfapyridine, sulfamerazine: có tác dụng kháng khuẩn.
  - § Sulfacetamide: dùng ngoài da để điều trị mụn, viêm tuyến bã.
  - § Sulfamethoxazole: thường được phối hợp với trimethoprim (Bactrim) để điều trị nhiều loại nhiễm trùng.
- Tránh tiếp xúc với một số hóa chất như:
  - Viên long não (băng phiến)
  - Naphthalene: dùng để tổng hợp viên long não và được sử dụng trong nhiều lĩnh vực công nghiệp khác.
- Cần phải hỏi ý kiến bác sĩ khi sử dụng các thuốc đã được liệt kê trong bảng ở trang 17. [n](#)

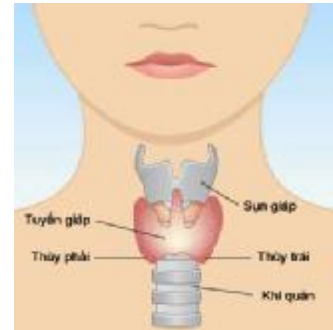


## THIẾU NĂNG GIÁP BẨM SINH

Những thông tin dưới đây giúp các bạn hiểu được thế nào là thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh và cách thức điều trị cơ bản bệnh này.

### Thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh là gì?

Đây là một bệnh bẩm sinh liên quan đến **tuyến giáp** nằm ở phía trước cổ. Tuyến giáp sản xuất ra một loại nội tiết tố (còn được gọi là hoóc môn) gọi là **Tyrôxin** rất cần thiết cho sự phát triển bình thường của cơ thể. Nếu tuyến giáp không sản xuất đủ Tyrôxin sẽ gây ra thiếu năng tuyến giáp. Nếu tình trạng này có mặt ngay từ khi sinh thì được gọi là **thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh**.



### Thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh được chẩn đoán như thế nào ?



Tất cả các trẻ sơ sinh cần được xét nghiệm sớm để phát hiện thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh bằng cách **lấy một giọt máu khô ở gót chân trẻ để gửi đi phân tích**. Nếu kết quả xét nghiệm cho thấy trẻ có khả năng bị thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh, trẻ sẽ được khám bởi một bác sĩ chuyên khoa và được thực hiện thêm xét nghiệm để xác định chắc chắn trẻ có bị thiếu năng tuyến giáp thật sự hay không.

Tất cả các trẻ đã được xác định là bị thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh sẽ được siêu âm vùng cổ để xem tuyến giáp có hay không hoặc nằm đúng vị trí hay không và đánh giá khả năng hấp thụ của tuyến giáp với một loại thuốc đặc hiệu để qua đó các bác sĩ có thể quyết định phương thức điều trị phù hợp.

### Các đánh giá khác

Một số trẻ bị thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh có thể có khả năng nghe bị bất thường, vì thế tất cả các trẻ được chẩn đoán thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh đều cần được phân tích khả năng nghe vào khoảng 6 tuần tuổi. Mặc dù tình trạng này rất hiếm gặp nhưng vẫn cần được theo dõi và phát hiện sớm.



### Thiếu năng tuyến giáp có những triệu chứng như thế nào?

Nhờ sàng lọc sơ sinh bằng mẫu máu lấy từ gót chân của trẻ nên các trẻ bị thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh được sẽ chẩn đoán rất sớm, trước khi xuất hiện các triệu chứng của bệnh.



Nếu trẻ không được phát hiện sớm sẽ xuất hiện các triệu chứng: khó cho bú, ngủ nhiều, táo bón, vàng da ..

Thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh cần được chẩn đoán và điều trị sớm sau sinh. Nếu không được phát hiện và điều trị sớm tình trạng thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự phát triển tâm thần, thể chất và khả năng học tập.

### **Nguyên nhân nào gây ra thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh và bệnh này có di truyền không?**

Trong những tháng đầu của bào thai, khi các cơ quan của thai nhi đang phát triển, tuyến giáp di chuyển từ phía sau lưng tới vị trí bình thường của nó ở trước cổ. Ở một số trẻ sự di chuyển này không xảy ra và hậu quả là tuyến giáp không thể hoạt động bình thường, một số trẻ khác có tuyến giáp không phát triển. Nếu bạn đã sinh một đứa con bị thiếu năng tuyến giáp thuộc loại này thì nguy cơ sinh đứa con khác bị tương tự sẽ rất thấp. Tuy nhiên có một loại thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh khác rất hiếm gặp, tuyến giáp của trẻ nằm đúng vị trí của nó nhưng không thể sản xuất được Tyrôxin, đây là trường hợp bất thường có tính di truyền và do đó bạn sẽ có nguy cơ sinh một đứa con khác mắc bệnh tương tự.

Nếu bạn lo lắng về vấn đề di truyền của bệnh hãy hỏi bác sĩ điều trị cho con bạn để biết thêm thông tin.

### **Thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh có phổ biến không?**

Tại Việt nam, trung bình từ 2500 đến 5000 trẻ sơ sinh sẽ có một trẻ mắc thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh. Bệnh phổ biến ở nữ hơn nam.

### **Thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh được điều trị như thế nào?**

Thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh được điều trị bằng cách **thay thế nội tiết tố Tyrôxin** mà cơ thể không thể sản xuất được. Tyrôxin được bào chế dưới dạng viên để uống và cần phải uống hằng ngày. Mặc dù việc quên uống thuốc đều đặn sẽ không ra những hậu quả gì ngay nhưng tốt nhất là cố gắng đảm bảo cho trẻ **uống thuốc đều đặn** hằng ngày và nhờ đó có thể duy trì nồng độ Tyrôxin ổn định trong máu của trẻ.

Trong hai năm đầu, trẻ cần được thử máu đều đặn để kiểm tra nồng độ Tyrôxin trong máu, bác sĩ sẽ căn cứ kết quả này để điều chỉnh liều Tyrôxin thích hợp cho từng trẻ, những thay đổi liều lượng Tyrôxin này là cần thiết khi trẻ tăng cân và phát triển. Khi trẻ được 2 hoặc 3 tuổi, số lần thử máu sẽ được giảm xuống vì khi đó việc tính liều lượng Tyrôxin được dựa trên sự phát triển của trẻ.

Trẻ cần uống viên Tyrôxin trong suốt cuộc đời, việc uống thuốc dần dần sẽ trở thành thói quen của trẻ. Thuốc luôn có sẵn tại các quầy thuốc và bạn có thể dễ dàng mua theo đơn thuốc của bác sĩ.

### **Việc điều trị có gây ra phản ứng phụ nào không ?**

Vì viên Tyrôxin chỉ nhằm thay thế một nội tiết tố bình thường do tuyến giáp sản xuất, nên việc cho trẻ bị thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh uống Tyrôxin đúng liều hằng ngày sẽ không gây ra phản ứng phụ nào cả. Tuy nhiên nếu trẻ uống liều Tyrôxin quá thấp sẽ làm xuất hiện các triệu chứng của bệnh thiếu năng tuyến giáp. Nếu dùng quá liều Tyrôxin trẻ sẽ bị tiêu chảy, không tăng cân và nếu dùng quá liều trong một thời gian dài sẽ làm trẻ phát triển nhanh hơn bình thường. Tuy nhiên do liều lượng luôn được các bác sĩ tính toán trong quá trình điều trị nên những phản ứng phụ này rất hiếm khi xảy ra.

### **Hình dạng bên ngoài của trẻ mắc thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh như thế nào?**

Thật khó để có thể dự báo về việc phát triển của trẻ vì có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng đến quá trình phát triển. Kinh nghiệm của các nước phát triển cho thấy, hầu như tất cả các trẻ được chẩn đoán và điều trị sớm đều phát triển bình thường. Tuy nhiên vẫn có một tỷ lệ nhỏ bị thiếu năng tuyến giáp nặng ngay từ trong giai đoạn bào thai có thể gặp một số vấn đề trong quá trình phát triển như nghe kém, vụng về, học kém. Những vấn đề này có thể được giảm thiểu nếu được trẻ được phát hiện và điều trị sớm. **n**



## QUY TRÌNH QUẢN LÝ TRẺ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH MẮC BỆNH THIỂU NĂNG GIÁP BẨM SINH

Việc điều trị sẽ được bắt đầu ngay sau khi có kết quả chẩn đoán xác định dương tính dựa trên đánh giá nồng độ T3, T4 và TSH trên mẫu máu được lấy lại lần thứ hai.

Tất cả các trẻ được xác định mắc tật thiếu năng giáp bẩm sinh sẽ được siêu âm tuyến giáp, đánh giá khả năng hấp thu iod phóng xạ và đánh giá tuổi xương (chụp phim X quang đầu gối).

Cần lưu ý là các trẻ bình thường trong những tuần đầu sau sinh có nồng độ T3 và T4 tự do cao khi so sánh với nồng độ bình thường ở người trưởng thành. Do đó tình trạng này không đánh quan ngại khi nồng độ của TSH vẫn ở trong giới hạn bình thường và trẻ vẫn phát triển khỏe mạnh.

Cần tránh uống L-thyroxine quá mức trong một thời gian dài, trẻ cần được kiểm tra nồng độ TSH một cách thường xuyên để tránh nồng độ TSH xuống dưới mức cho phép.

Uống T4 quá mức trong thời gian dài, có thể dẫn đến tình trạng đóng khớp sớm của các xương hộp sọ (craniosynostosis) và sụt giảm trí tuệ trong quá trình phát triển của trẻ. Nếu nồng độ TSH của trẻ luôn luôn được duy trì trong giới hạn bình thường của người trưởng thành và không để nồng độ TSH xuống thấp hơn giới hạn này thì trẻ có thể tránh được các biến chứng trên.

### QUY TRÌNH QUẢN LÝ

#### Chuẩn bị

- Thăm khám lâm sàng và khai thác chi tiết tiền sử.
- Giới thiệu đến bác sĩ nhi khoa chuyên về nội tiết.
- Siêu âm tuyến giáp

#### Thuốc

- L-T4: 10 – 15  $\mu\text{g}/\text{kg}$  hằng ngày, bằng đường uống

#### Giám sát (mẫu I)

#### Kiểm tra lại nồng độ T4, TSH

- 2 – 4 tuần sau khi bắt đầu quá trình điều trị

- Mỗi 1 – 2 tháng, trong 6 tháng đầu
- Mỗi 3 – 4 tháng trong khoảng từ 6 tháng đến 3 tuổi
- Mỗi 6 – 12 tháng từ 3 tuổi cho tới khi ngừng phát triển

### **Mục đích điều trị**

- Bình thường hóa nồng độ TSH và duy trì nồng độ T4 và T4 tự do (FT4) luôn ở trong nửa giới hạn trên của giới hạn bình thường.

### **Theo dõi thiếu năng giáp trọn đời**

- Nếu siêu âm tuyến giáp cho thấy không có tuyến giáp hoặc tuyến giáp lạc chỗ.
- Nếu nồng độ TSH ban đầu <50mU/L và không có sự gia tăng nồng độ TSH sau thời kỳ sơ sinh, thử điều trị trong 3 năm đầu sau sinh.
- Nếu TSH tăng, ngừng điều trị và xem xét khả năng thiếu năng giáp vĩnh viễn. **n**



ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ  
TRUNG TÂM SÀNG LỌC – CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH & SƠ SINH

MẪU I

## PHIẾU THEO DÕI TRẺ MẮC THIỂU NĂNG GIÁP BẨM SINH

Số hồ sơ của trẻ:

Tên trẻ: ..... Giới: " nam " nữ

Ngày sinh: ..... / ..... / 20 ..... Tuổi : ..... tháng

Tên mẹ: .....

Địa chỉ: .....

Số điện thoại: .....

Đơn vị quản lý: .....

Địa chỉ: .....

Nhân viên y tế quản lý: .....

Điện thoại liên lạc: .....

**Bác sĩ điều trị:** .....

Điện thoại liên lạc: .....

### TIỀN SỬ

£ Trẻ lơ mơ      £ Bú kém      £ Da khô      £ Táo bón      £ Vàng da kéo dài

Các dấu hiệu khác: .....

### KHÁM (Trước khi điều trị)

Ảnh chụp:       Cân nặng:       Chiều dài:       Vòng đầu:

Mặt to bè:       Lưỡi thè:       Da khô:       Thóp trước lớn:

### KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

TSH sàng lọc:       TSH lập lại trên mẫu máu khô:

Xác định chức năng tuyến giáp: T4:       TSH:

Siêu âm tuyến giáp:       Khả năng hấp thu iod phóng xạ:

Tuổi xương (X quang đầu gối):

Liều L thyroxin:



## THEO DÕI

Ngày bắt đầu điều trị:

### Sau 2 tuần

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 4 tuần

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 2 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 4 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 6 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

## THEO DÕI

### Sau 10 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 14 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 18 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 22 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 26 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

## THEO DÕI

### Sau 30 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 34 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 38 tháng

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 4 tuổi

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

### Sau 5 tuổi

T4:  TSH:

Triệu chứng: .....

Trọng lượng:  Chiều dài:  Vòng đầu:

Thay đổi liều (nếu có):

(tiếp tục theo dõi cho tới khi ngừng phát triển)



## **BÁO CÁO CÁC KẾT QUẢ SÀNG LỌC & XÉT NGHIỆM XÁC ĐỊNH CHẨN ĐOÁN**

**Các kết quả sàng lọc sẽ được hoàn tất trong vòng tối thiểu 7 ngày từ khi nhận mẫu máu khô và kết quả sẽ được thông tin đến các đơn vị tham gia qua hệ thống mạng của chương trình.**

### **BÁO CÁO KẾT QUẢ SÀNG LỌC**

#### **Trường hợp kết quả sàng lọc bình thường**

Tất cả các trẻ có kết quả sàng lọc bình thường sẽ không cần theo dõi các bệnh đã được sàng lọc. Gia đình được thông báo trong vòng 10 ngày nếu không có nhân viên y tế thông tin về kết quả sàng lọc nghĩa là con của họ có kết quả sàng lọc bình thường.

Trong trường hợp giọt máu khô lấy không đạt chuẩn nhân viên y tế cần phải lấy lại mẫu máu để chuyển đến trung tâm. Các trường hợp mẫu máu không đạt chuẩn, thông tin của trẻ cần lấy lại mẫu máu sẽ được chuyển đến các đơn vị tham gia bằng email.

#### **Trường hợp có kết quả sàng lọc bất thường**

Tất cả các trường hợp có kết quả sàng lọc bất thường, Trung tâm sàng lọc và chẩn đoán trước sinh và sơ sinh sẽ điện báo trực tiếp cho gia đình và đơn vị phụ trách chương trình của khu vực. Nhân viên y tế sẽ lấy lại lần nữa mẫu máu khô hoặc huyết thanh (tùy theo yêu cầu của từng trường hợp) để gửi ngay đến đơn vị xét nghiệm của trung tâm để xác định chẩn đoán.

### **KHI CÓ KẾT QUẢ CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH**

#### **Trường hợp có kết quả chẩn đoán xác định âm tính, trẻ hoàn toàn bình thường**

Điện thoại cho gia đình và đơn vị phụ trách chương trình của khu vực. Trẻ sẽ không cần phải theo dõi thêm.

#### **Trường hợp có kết quả chẩn đoán xác định dương tính, trẻ mắc bệnh**

Điện thoại cho gia đình và đơn vị phụ trách chương trình của khu vực. Trẻ và gia đình sẽ được nhân viên y tế theo dõi, tư vấn và bắt đầu quá trình điều trị dưới sự giám sát của các nhân viên y tế đã qua đào tạo. **n**



ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ  
TRUNG TÂM SÀNG LỌC – CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH & SƠ SINH

MẪU II

## BÁO CÁO

### TRƯỜNG HỢP SÀNG LỌC DƯƠNG TÍNH

Gửi Đơn vị: .....

Tên trẻ: ..... Giới: " nam " nữ

Ngày sinh: ..... / ..... / 20 .....

Số hồ sơ của trẻ:

Tên mẹ: .....

Địa chỉ: .....

Số điện thoại: .....

Tên bệnh viện / trạm xá / nhà hộ sinh: .....

Địa chỉ bệnh viện / trạm xá / nhà hộ sinh: .....

Tên nhân viên y tế: .....

Điện thoại liên lạc: .....

Ngày gửi mẫu: .... / .... / 20 .....

Ngày nhận mẫu tại ĐVXN: .... / .... / 20 .....

Phương pháp phân tích: .....

TSH (kèm ngưỡng chẩn đoán)	G6PD (kèm ngưỡng chẩn đoán)
Kết quả: <input type="text"/>	Kết quả: <input type="text"/>
Giải thích kết quả: .....	Giải thích kết quả: .....
Đề nghị: .....	Đề nghị: .....

Ngày gửi báo cáo: .... / .... / 20 .....

Người thực hiện: .....

Chữ ký:



## BÁO CÁO

### XÉT NGHIỆM XÁC ĐỊNH CHẨN ĐOÁN DƯƠNG TÍNH

**Gửi Đơn vị:** .....

Tên trẻ: ..... Giới: “ nam ” nữ

Số hồ sơ của trẻ:  Ngày sinh: ..... / ..... / 20 .....

Tên mẹ: .....

Địa chỉ: .....

Số điện thoại: .....

Tên bệnh viện / trạm xá / nhà hộ sinh: .....

.....

Địa chỉ bệnh viện / trạm xá / nhà hộ sinh: .....

.....

Tên nhân viên y tế: .....

Điện thoại liên lạc: .....

Ngày lấy lại mẫu: .... / .... / 20 ..... Ngày nhận mẫu tại ĐVXN: ..... / ..... / 20 .....

### KẾT QUẢ

**Phương pháp phân tích:** .....

Thiếu năng giáp bẩm sinh	Thiếu men G6PD
<b>Kết quả:</b> T3 <input type="text"/> T4 <input type="text"/> TSH <input type="text"/>	<b>Kết quả:</b> <input type="text"/>
<b>Giải thích kết quả:</b> ..... .....	<b>Giải thích kết quả:</b> ..... .....
<b>Đề nghị:</b> ..... .....	<b>Đề nghị:</b> ..... .....

Ngày gửi báo cáo: .... / .... / 20 .....

**Người thực hiện:** .....

**Chữ ký:**



**ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ**  
TRUNG TÂM SÀNG LỌC – CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH & SƠ SINH

**MẪU IV**

## **BÁO CÁO TUẦN**

### **CHƯƠNG TRÌNH SÀNG LỌC SƠ SINH**

Thời gian báo cáo: Từ ..... / ..... / 20 .... Đến ..... / .... / 20.....

Stt	Thông tin	Số lượng
1	Số mẫu đã nhận:	
2	Số mẫu bị loại:	
3	Lý do bị loại:	
	<i>Truyền máu:</i>	
	<i>Lấy mẫu không đúng quy cách:</i>	
	<i>Trước 24 giờ:</i>	
	<i>Thông tin không đầy đủ:</i>	
4	Số mẫu được phân tích:	
5	<b>Số mẫu phân tích thiếu năng giáp bẩm sinh:</b>	
	<i>Dương tính:</i>	
	<i>Âm tính:</i>	
	<i>Số trường hợp gọi lại:</i>	
	<i>Số trường hợp được xác định chẩn đoán:</i>	
6	<b>Số mẫu phân tích thiếu enzym G6PD:</b>	
	<i>Dương tính:</i>	
	<i>Âm tính:</i>	
	<i>Số trường hợp gọi lại:</i>	
	<i>Số trường hợp được xác định chẩn đoán:</i>	
7	Số lô kit xét nghiệm:	
	<b>TSH:</b>	
	<b>G6PD:</b>	

**Người thực hiện:** .....

**Chữ ký:**