




**CÁC KỸ THUẬT LẤY MẪU MÁU**

PGS. TS. Nguyễn Việt Nhân  
DHHD Huế



**KỸ THUẬT LẤY MẪU MÁU GÓT CHÂN**

**SÀNG LỌC SƠ SINH**

Các dị tật bẩm sinh thuộc chương trình  
**Thiếu năng tuyến giáp bẩm sinh, thiếu men G6PD**

**ĐỐI TƯỢNG: TẤT CẢ TRẺ SƠ SINH**

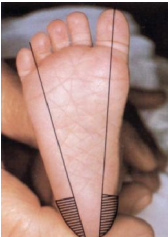


**Sàng lọc dựa trên mẫu máu khô 48 giờ sau sinh**

**YÊU CẦU LẤY MẪU MÁU GÓT CHÂN**



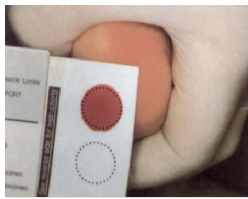

|  |   |
|--|---|
| <b>Bước 1</b>  | <b>Bước 2</b>   |
| <p>Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Giấy lấy mẫu</li> <li>Kim chích máu vô trùng có đầu kim dài khoảng <b>2 mm</b></li> <li>Bông tẩm cồn sát trùng</li> <li>Gạc khô vô trùng</li> <li>Găng vô trùng loại <b>không bột</b></li> </ul> <p>Khăn tẩm nước ấm (do người nhà chuẩn bị)</p> | <p>Điền đầy đủ thông tin vào giấy lấy mẫu. Chú ý <b>không làm bẩn</b> các vòng tròn trên phần giấy thấm để thấm máu, <b>không đụng chạm</b> vào phần giấy thấm trước hoặc sau khi lấy mẫu</p> |




|  |   |
|--|---|
| <b>Bước 3</b>  | <b>Bước 4</b>   |
| Vùng được đánh dấu (//////////) là vùng trích máu an toàn trên gót chân của trẻ. | Dùng khăn tẩm nước ấm khoảng 41°C ủ gót chân của trẻ trong khoảng từ 3 – 5 phút |




|   |  |
|---|--|
| <b>Bước 5</b>   | <b>Bước 6</b>  |
| Dùng bông tẩm cồn 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. | Dùng kim trích máu gót chân, dùng gạc khô vô trùng để thấm bỏ giọt máu đầu. Để làm tăng lượng máu chảy, bóp <b>RẤT NHẸ NHÀNG</b> và cách quãng lên gót chân trẻ phần quanh chỗ trích máu để các giọt máu sau chảy đều và có kích thước <b>LỚN</b> hơn. |



|  |  |
|--|--|
| <b>Bước 7</b><br>Chạm nhẹ giấy thấm vào giọt máu <b>LỚN</b> từ phía <b>MẶT SAU</b> vòng tròn. Để giọt máu thấm qua và thấm đều vòng tròn chỉ bằng <b>MỘT LẦN</b> chạm <b>DUY NHẤT</b> lên giọt máu <b>LỚN</b> . Chỉ được thấm máu trên một phía của giấy thấm. | <b>Bước 8</b><br>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. Sấn sóc vị trí chích trên gót chân trẻ sau khi lấy máu. |
|--|--|



|  |   |
|--|---|
| <b>Bước 9</b><br>Để giấy đã lấy máu máu lên một mặt phẳng sạch sẽ, khô và không thấm nước trong ít nhất <b>4 tiếng đồng hồ</b> . | <b>Bước 10</b><br>Gửi giấy đã lấy máu tới Phòng xét nghiệm trung tâm <b>trong vòng 24 tiếng đồng hồ</b> từ khi lấy máu. |
|--|---|

### Chú ý khi thấm máu

- Dùng gạc hoặc bông vô trùng để thấm bỏ giọt máu đầu.
- Dùng ngón cái **bóp nhẹ gót chân** của trẻ từng đợt để tạo điều kiện để **hình thành giọt máu lớn hơn**
- 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
- Không được đè giấy thấm lên trên chỗ trích máu
- **Chỉ được thấm từ một mặt của giấy thấm.**

### Để khô 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**.
- **Không để mẫu máu bị mặt trời chiếu** sáng trực tiếp.
- **Không hơ nóng** mẫu máu
- **Không để chồng** các mẫu máu lên nhau
- **Không chạm** lên trên mẫu máu.
- **Sử dụng miếng gấp** để bảo vệ chúng khỏi bị nhiễm bẩn.

### ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG MẪU MÁU

#### 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 mẩu giấy thấm để lấy máu nhiều lần trên cùng một vòng tròn. Không đụng chạm trên mẩu giấy thấm hoặc dàn giọt máu trên mẩu giấy thấm.

#### MẪU KHÔNG ĐẠT CHUẨN

1. Lượng máu không đủ cho xét nghiệm.



#### CÓ THỂ DO CÁC NGUYÊN NHÂN

- 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 mẩu 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.

#### MẪU KHÔNG ĐẠT CHUẨN

#### CÓ THỂ DO CÁC NGUYÊN NHÂN

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 mẩu 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.

| MAU KHÔNG ĐẠT CHUẨN   | CÓ THỂ DO CÁC NGUYÊN NHÂN   |
|---|---|
| <p><b>5. Mẫu máu bị pha loãng, mất màu hoặc bị nhiễm bẩn.</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Thấm phần dịch tiết ở vùng quanh vị trí trích máu.</li> <li>Giấy thấm bị chạm vào tay mang găng hoặc không mang găng, hoặc những chất như cùn, các dung dịch sát trùng, nước, dung dịch chùi tay hoặc bột chống dính ở găng tay v.v.. trước hoặc sau khi lấy máu</li> <li>Mẫu máu bị tiếp xúc trực tiếp với nhiệt</li> </ul> |
| <p><b>6. Mẫu máu có các vòng huyết thanh.</b></p>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Không chùi khô cồn ở gót chân trẻ trước khi trích máu.</li> <li>Để giấy thấm chạm vào cồn, các loại dung dịch chùi tay v.v...</li> <li>Thấm nhiều dịch tiết quanh vị trí trích máu.</li> <li>Làm khô mẫu không đúng quy cách.</li> <li>Nhỏ máu lên giấy thấm bằng ống mao mạch.</li> </ul>                                   |

| MAU KHÔNG ĐẠT CHUẨN   | CÓ THỂ DO CÁC NGUYÊN NHÂN  |
|---|--|
| <p><b>7. Mẫu máu bị đông cục hoặc tạo thành lớp.</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Chạm giọt máu nhiều lần lên cùng một vị trí trên giấy thấm.</li> <li>Thấm máu đầy vòng tròn bằng cách thấm máu trên cả hai mặt của giấy thấm</li> </ul> |
| <p><b>8. Không có máu</b></p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Không lấy được mẫu máu</li> </ul>   |





**Chuẩn bị dụng cụ:**




- Bơm tiêm nhựa vô trùng dùng một lần có kèm kim, loại 5mL
- Bông tẩm cồn.
- Lọ hoặc ống nghiệm không có chất chống đông có dán nhãn tên của sản phụ
- Dây ga rô.
- Găng tay

**Chuẩn bị bệnh nhân:**

- Giải thích cho bệnh nhân biết rõ về mục đích.
- Bệnh nhân cần nhịn ăn trước khi lấy máu để tránh ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm.

**Tiến hành:**

- Thường lấy máu ở nếp gấp khuỷu tay.
- Cho bệnh nhân ngồi thoải mái tay gác ngang trên bàn.
- Chuẩn bị bơm kim tiêm.
- Buộc dây ga rô cách chỗ tiêm 5cm về phía trên.
- Sát khuẩn da thật kỹ và để khô.

- Đưa kim vào tĩnh mạch, mở dây ga rô.
- Kéo lui nòng nhẹ nhàng và rút khoảng 2 mL máu.
- Rút kim ra, ấn nhẹ bông có tẩm cồn nơi tiêm, bảo sản phụ gấp tay lại



- Tháo kim ra, để bơm tiêm chếch với thành ống nghiệm một góc 45°, bơm từ từ máu theo thành ống nghiệm để tránh làm vỡ hồng cầu.

- Cho ống nghiệm vào máy ly tâm để tách phần huyết thanh ra khỏi các tế bào máu. Với các máy ly tâm máu và ống đựng mẫu máu thông dụng, tốc độ quay trung bình thường là 5000 vòng/phút trong 10 phút.



huyết thanh  
huyết cầu & tiểu cầu  
hồng cầu

- Lấy ống đựng mẫu máu khỏi máy ly tâm,
- Sử dụng pipet nhựa hoặc micro pipet vô trùng nhẹ nhàng tách khoảng 1mL huyết thanh màu vàng ở phía trên cho vào ống nhựa nắp đỏ (loại 3mL) hoặc ống eppendorf (loại 1 mL),
- Đậy và khấn nắp ống eppendorf bằng giấy parafin hoặc băng keo trong .



- Cho bơm tiêm và ống lắ máu đã sử dụng vào thùng rác chuyên dụng.

### Gửi mẫu xét nghiệm



- Cuộn phiếu gửi mẫu quanh ống nắp đỏ hoặc ống eppendorf đựng huyết thanh, cột lại bằng dây thun rồi bỏ vào túi nhựa.
- Cho vào hộp xốp với đá khô để bảo quản mẫu trong quá trình gửi, gửi bệnh phẩm và phiếu gửi mẫu xét nghiệm đến phòng xét nghiệm.
- Trên hộp nhớ ghi rõ địa chỉ.
- Chuyển phát nhanh đến phòng xét nghiệm **trong vòng 24 giờ** sau khi lấy mẫu.



### KỸ THUẬT LẤY MẪU MÁU KHÔ NGÓN TAY

**PHIẾU LẤY MẪU MÁU KHÔ**

Họ và tên: \_\_\_\_\_ Ngày sinh: \_\_\_\_\_ Giới tính: \_\_\_\_\_

Địa chỉ: \_\_\_\_\_

1. Tên các phụ vật bằng chất kim loại

2. Tên các phụ vật bằng chất nhựa

3. Các ống nghiệm

4. Kiểm tra (1) Chảy (thrombocytopenia) (2) Đục (lipid) (3) CN AFP

5. F.C. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

6. Chỉ số các phụ vật bằng chất kim loại

7. Chỉ số các phụ vật bằng chất nhựa

8. Chỉ số các phụ vật bằng chất kim loại

9. Chỉ số các phụ vật bằng chất nhựa

10. Ngày xét nghiệm

11. Ngày gửi mẫu

12. Ngày nhận mẫu

13. Ngày gửi mẫu

14. Ngày nhận mẫu

15. Ngày gửi mẫu

16. Ngày nhận mẫu

17. Ngày gửi mẫu

18. Ngày nhận mẫu

19. Ngày gửi mẫu

20. Ngày nhận mẫu

21. Ngày gửi mẫu

22. Ngày nhận mẫu

23. Ngày gửi mẫu

24. Ngày nhận mẫu

25. Ngày gửi mẫu

26. Ngày nhận mẫu

27. Ngày gửi mẫu

28. Ngày nhận mẫu

29. Ngày gửi mẫu

30. Ngày nhận mẫu

31. Ngày gửi mẫu

32. Ngày nhận mẫu

33. Ngày gửi mẫu

34. Ngày nhận mẫu

35. Ngày gửi mẫu

36. Ngày nhận mẫu

37. Ngày gửi mẫu

38. Ngày nhận mẫu

39. Ngày gửi mẫu

40. Ngày nhận mẫu

41. Ngày gửi mẫu

42. Ngày nhận mẫu

43. Ngày gửi mẫu

44. Ngày nhận mẫu

45. Ngày gửi mẫu

46. Ngày nhận mẫu

47. Ngày gửi mẫu

48. Ngày nhận mẫu

49. Ngày gửi mẫu

50. Ngày nhận mẫu

51. Ngày gửi mẫu

52. Ngày nhận mẫu

53. Ngày gửi mẫu

54. Ngày nhận mẫu

55. Ngày gửi mẫu

56. Ngày nhận mẫu

57. Ngày gửi mẫu

58. Ngày nhận mẫu

59. Ngày gửi mẫu

60. Ngày nhận mẫu

61. Ngày gửi mẫu

62. Ngày nhận mẫu

63. Ngày gửi mẫu

64. Ngày nhận mẫu

65. Ngày gửi mẫu

66. Ngày nhận mẫu

67. Ngày gửi mẫu

68. Ngày nhận mẫu

69. Ngày gửi mẫu

70. Ngày nhận mẫu

71. Ngày gửi mẫu

72. Ngày nhận mẫu

73. Ngày gửi mẫu

74. Ngày nhận mẫu

75. Ngày gửi mẫu

76. Ngày nhận mẫu

77. Ngày gửi mẫu

78. Ngày nhận mẫu

79. Ngày gửi mẫu

80. Ngày nhận mẫu

81. Ngày gửi mẫu

82. Ngày nhận mẫu

83. Ngày gửi mẫu

84. Ngày nhận mẫu

85. Ngày gửi mẫu

86. Ngày nhận mẫu

87. Ngày gửi mẫu

88. Ngày nhận mẫu

89. Ngày gửi mẫu

90. Ngày nhận mẫu

91. Ngày gửi mẫu

92. Ngày nhận mẫu

93. Ngày gửi mẫu

94. Ngày nhận mẫu

95. Ngày gửi mẫu

96. Ngày nhận mẫu

97. Ngày gửi mẫu

98. Ngày nhận mẫu

99. Ngày gửi mẫu

100. Ngày nhận mẫu

- Điền đầy đủ vào phiếu lấy mẫu máu được phòng xét nghiệm trung tâm cung cấp.
- Không chạm tay vào bề mặt của mẫu giấy thấm lấy máu.
- Mang găng **không có bột**



- Xoa bóp nhẹ ngón tay để làm tăng lưu lượng máu đến đầu ngón tay.
- Sát trùng ngón tay giữa hoặc ngón nhẫn của sản phụ bằng cồn 70%, sau đó dùng gạc vô trùng để lau khô
- Dùng kim chuyên dụng để trích máu, vết trích nên thực hiện phía **nửa trong của đầu ngón tay** giữa hoặc nhẫn
- Vết chính phải **thẳng góc với nếp vân da** để giọt máu khỏi chạy theo các nếp vân



- Thấm bỏ giọt máu đầu
- Để tay xuống thấp để tăng lượng máu chảy
- Bóp nhẹ để tạo thành giọt máu lớn, sau đó chạm nhẹ nhàng giọt máu lên trên vòng tròn của mẫu giấy thấm
- Để máu tự thấm qua giấy, làm đầy ít nhất 75% vòng tròn
- Tối thiểu phải thấm máu trên 3 vòng tròn trên mẫu giấy thấm
- Với mỗi vòng tròn trên mẫu giấy thấm chỉ được thấm một lần

- Cầm máu và sát trùng vết chích
- Để phiếu lấy mẫu máu nằm ngang ở **nhiệt độ phòng trong từ 3 đến 4 giờ**, trên một bề mặt khô, phẳng, không thấm và sạch.
  - Tránh xa nơi có nhiệt độ cao
  - Không để ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp trên mẫu máu
  - Không để các phiếu đã lấy mẫu máu xếp chồng lên nhau.
  - Giữ phiếu ở chỗ khô mát cho tới khi gửi.
- Cho phiếu đã lấy mẫu máu vào bì thư đã được chuẩn bị để chuyển tới phòng xét nghiệm trung tâm trong vòng 24 giờ



- **Không** được nặn bóp quá mạnh
- **Không** được thấm đi thấm lại trên cùng một vòng tròn giấy thấm
- **Không** được thấm trên cả hai mặt
- **Không** được dùng các ống mao mạch để nhỏ máu
- **Không** được chạm trên mẫu máu trước và sau khi khô



**Cám ơn các bạn đã lắng nghe**