

# SỰ THAY ĐỔI TỶ LỆ PHẦN TRĂM METHEMOGLOBIN Ở BỆNH NHÂN THIẾU MÁU DO SUY TUY

NGUYỄN THỊ THU CÚC, ĐỖ THỊ THU  
Đại học Y Hà Nội

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Methemoglobin (MetHb) là thành phần bình thường của máu với tỷ lệ rất nhỏ, dưới 1% tổng lượng Hemoglobin. Người bình thường 1 lít máu toàn phần có từ 130-150 gHb. Hằng ngày có khoảng 3% tổng lượng Hb tự oxy hoá thành MetHb. Ngoài ra, có thể do một số chất ngoại sinh hoặc nội sinh như một số hoá chất hoặc một số thuốc mà lượng MetHb máu có thể tăng lên. Khi lượng MetHb trong máu tăng cao, ảnh hưởng tới sự vận chuyển và cung cấp oxy cho tế bào và tổ chức. Tuỳ thuộc vào lượng MetHb trong máu mà triệu chứng lâm sàng thể hiện thiếu oxy ở mức độ khác nhau. Sự tăng lượng MetHb trong máu còn được gọi Methemoglobinemia.

Song tỷ lệ MetHb trong máu tương đối thấp và hằng định nhờ vào hệ thống khử của hồng cầu. Bệnh thiếu máu do suy tủy là một bệnh của hệ thống tạo máu và tương đối phổ biến. Tỷ lệ mắc chung 2-5/10<sup>6</sup> dân/ năm trong đó suy tủy xương chưa rõ nguyên nhân chiếm tỷ lệ cao 97.5% các trường hợp suy tủy (1,3). Đặc điểm của thiếu máu do suy tủy là thiếu máu nặng, giảm ca 3 dòng tế bào máu, giảm số lượng hồng cầu lưới. Vậy lượng MetHb trong những bệnh nhân suy tủy thay đổi như thế nào? Với hy vọng định lượng MetHb có thể đóng góp cho việc chẩn đoán, theo dõi, điều trị và tiên lượng bệnh.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Gồm 30 bệnh nhân thiếu máu do suy tủy chưa rõ nguyên nhân được chẩn đoán xác định tại khoa lâm sàng các bệnh máu và cơ quan tạo máu viện huyết học- truyền máu bệnh viện Bạch Mai. Tuổi từ 17-50.

- Nhóm chứng là những người đủ tiêu chuẩn cho máu tại viện huyết học truyền máu, tuổi từ 17-50, gồm 60 người.
- Tỷ lệ % MetHb xác định theo phương pháp của Betke.
- Số lượng hồng cầu, lượng Hb phân tích trên máy 18 thông số KX 21 của Nhật. Kết quả được xử lý bằng phần mềm Epi INFO 6.0 của tổ chức y tế thế giới.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tuổi trung bình của nhóm chứng là 28.2 ± 9.99, tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân suy tủy là 31.6 ± 11.4.

Bảng 1: Tuổi trung bình của 2 nhóm nghiên cứu.

Đối tượng	Nhóm chứng		Nhóm suy tủy		P
	Nam	Nữ	Nam	Nữ	
Tuổi TB	27.9	28.4	23.1	41.2	0.05
Tuổi TB ca nhóm	28,2 ± 9,99		31,66 ± 11,46		

Nhận xét: giữa 2 nhóm không có sự khác biệt về tuổi cũng như tỷ lệ nam nữ.

Tỷ lệ % MetHb, số lượng hồng cầu và lượng Hb ở nhóm chứng.

Lượng MetHb trong máu được tính và biểu thị bằng tỷ lệ

% so với tổng lượng Hb.

Bảng 2: Tỷ lệ MetHb, số lượng hồng cầu và lượng Hb ở những người khỏe mạnh.

	Nam	Nữ	P
MetHb (%)	0.625±0.302	0.720±0.296	> 0.05
Hb (g/l)	146.2 ± 9.3	137.17±6.81	< 0.05
SLHC (T/l)	4.88 ± 0.07	4.46 ± 0.38	< 0.001

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu trình bày trong bảng 2 không có sự khác nhau về tỷ lệ % Hb giữa nam và nữ trong nhóm chứng, còn số lượng hồng cầu và lượng Hb có sự khác biệt với P < 0.005 và P < 0.001. Số lượng hồng cầu và lượng Hb ở nữ thấp hơn so với nam giới. Các kết quả của chúng tôi đều nằm trong giới hạn bình thường.

Kết quả của nhóm bệnh nhân thiếu máu do suy tủy.

Kết quả thu được chúng tôi đem so sánh với nhóm chứng và trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 3: Tỷ lệ MetHb, số lượng hồng cầu và lượng Hb ở nhóm bệnh nhân thiếu máu do suy tủy.

	Nhóm chứng	Nhóm bệnh	P
MetHb (%)	0.67 ± 0.31	1.76 ± 0.75	0.001
Hb (g/l)	141.8 ± 9.15	57.5 ± 2.42	0.001
SLHC (T/l)	4.66 ± 0.37	1.85 ± 0.50	0.01

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu trong bảng 3 cho thấy số lượng hồng cầu và lượng Hb ở bệnh nhân thấp hơn rõ rệt so với nhóm chứng P<0.001. Còn tỷ lệ MetHb ở nhóm bệnh nhân lại cao hơn 2.8 lần so với nhóm người khỏe mạnh.

Nếu so sánh các thông số này ở nam và nữ trong nhóm bệnh nhân suy tủy chúng tôi thấy:

Bảng 4: Tỷ lệ MetHb, số lượng hồng cầu và lượng Hb ở nam và nữ bệnh nhân trong nhóm suy tủy.

Đối tượng	Nam	Nữ
MetHb (%)	1.89	1.65
Hb (g/l)	57.0	57.9
SLHC (T/l)	1.79	1.83

Nhận xét: Kết quả về các chỉ số trên ở 2 giới trong nhóm bệnh nhân có sự thay đổi ngược lại với người khỏe mạnh. Ở nam bệnh nhân suy tủy, tỷ lệ MetHb cao hơn nữ trong khi số lượng hồng cầu và lượng Hb lại thấp hơn so với nữ bệnh nhân.

## BÀN LUẬN

Về độ tuổi và tỷ lệ nam nữ trong 2 nhóm nghiên cứu là tương đương không có sự khác biệt. Tất cả các cá thể được lựa chọn ở tuổi từ 17-50.

Tỷ lệ % MetHb của nhóm người khỏe mạnh phù hợp với kết quả của các tác giả khác (2,4). Số lượng hồng cầu trung bình của nhóm bệnh nhân là 1.85 ± 0.50 T/l. Trong số này có một bệnh nhân có số lượng hồng cầu là 0.59 T/l và 7 bệnh

nhân khác có số lượng hồng cầu nhỏ hơn 1.5 T/l. Nếu do mất máu cấp tính, với số lượng hồng cầu thấp như vậy, sự sống của bệnh nhân rất nguy hiểm. Số lượng hồng cầu trong nhóm bệnh nhân thấp hơn rất nhiều và khoảng dao động rộng hơn so với nhóm chứng. Ở lượng Hb trong máu của nhóm bệnh nhân chỉ vào khoảng 40% so với người khỏe mạnh. Nhưng lượng MetHb trong nhóm bệnh cao hơn 2.8 lần so với nhóm chứng. Điều này có thể lý giải trong bệnh suy tủy xương do tăng số lượng hồng cầu giả nên tăng lượng MetHb. Nhưng lượng MetHb vẫn nằm trong giới hạn có thể thích nghi được. Như vậy ở bệnh nhân thiếu máu do suy tủy, giảm số lượng hồng cầu, giảm lượng Hb nhưng tăng lượng MetHb so với người bình thường. Điều này cho thấy rằng bệnh nhân thiếu máu do suy tủy, thiếu oxy tế bào và mô trầm trọng hơn các bệnh thiếu máu không có tăng MetHb. Sự thay đổi ngược lại các chỉ số ở nam bệnh nhân so với nữ bệnh nhân gợi ý cho chúng tôi: bệnh thiếu máu suy tủy ở nam độ trẻ tuổi nhiều hơn và diễn biến bệnh ở nam giới cũng trầm trọng hơn.

### KẾT LUẬN

Bệnh thiếu máu do suy tủy xương không rõ nguyên nhân có tỷ lệ % Methemoglobin cao hơn bình thường trong khi số

lượng hồng cầu và lượng Hemoglobin giảm rất thấp.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Loan (2001). Kết quả nghiên cứu điều trị suy tủy xương chưa rõ nguyên nhân bằng phương pháp cấy lách. Luận án tiến sĩ y học.
2. Nguyễn Thị Loan (2000). So sánh hoạt độ Methemoglobin reductase ở hồng cầu người, thọ và chuột. Luận văn thạc sĩ y học.
3. Đỗ Trung Phần, Trần Hồng Thụy (1999). Kết quả nghiên cứu một số chỉ tiêu huyết học ở người Việt Nam trưởng thành và người cao tuổi. Y học Việt Nam : 41-49.
4. Đỗ Thị Thu (1991). Studies on Methemoglobin reductase in different race and hematologic patients. Thesis for the scientific degree of doctor of medicine sofia.
5. Akintonwa, DA (2000). Theoretical mechanistic basis of oxidants of methemoglobin formation. Med- hypotheses 54(2) : 312-20.
6. Bettke, k, Stein H (1986). Determination of methemoglobin and sulfhemoglobin textbook of clinical chemistry by WB sauder company 1537-1540.

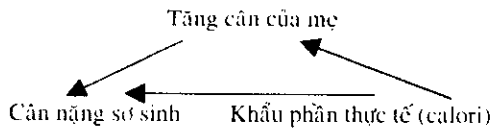
# MỨC TĂNG CÂN, KHẨU PHẦN THỰC TẾ VÀ TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG CỦA PHỤ NỮ CÓ THAI

PHẠM THUY HÒA, HÀ VIỆT HÒA,  
NGUYỄN CÔNG KHẨN, NGUYỄN ĐỨC MINH  
Viện Dinh dưỡng

LÊ VĂN THUẬT - TT y tế huyện Mê Linh-Vĩnh Phúc

### MỞ ĐẦU

Dinh dưỡng của mẹ trong thời kỳ có thai từ lâu đã được xác định là yếu tố quan trọng cho sự phát triển của bào thai (6). Đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới chứng minh ảnh hưởng của khẩu phần, tăng cân của mẹ đến cân nặng sơ sinh và tình trạng khi đẻ. Năm 1982, Sussler và cộng sự đã đưa ra mô hình biểu thị sự liên quan chặt chẽ giữa tăng cân của mẹ, khẩu phần của mẹ trong thời kỳ có thai (đặc biệt là năng lượng) và cân nặng khi sinh của trẻ:



Bên cạnh đó cân nặng sơ sinh, chiều dài của trẻ khi sinh cũng có ý nghĩa biểu thị dinh dưỡng của mẹ trong các kỳ thai. Người ta cũng tìm thấy các yếu tố sinh học, dinh dưỡng, xã hội và đặc biệt là ở những cô gái chưa phát triển đầy đủ về thể chất (có thai <22 tuổi) có ảnh hưởng tới sự chậm phát triển của bào thai trong tử cung hay người ta còn gọi là sự "cạnh tranh các chất dinh dưỡng" giữa mẹ và con "cùng lớn lên". Như vậy, ta thấy có rất nhiều nguy cơ có thể dẫn tới trẻ đẻ ra có tình trạng dinh dưỡng thấp, điều này không những để lại hậu quả phát triển về thể chất và tâm thần của trẻ kém mà còn lưu lại cho tới thế hệ sau.

Thiếu dinh dưỡng trong thời kỳ có thai còn ảnh hưởng lớn tới sự tạo sữa sau này. Không ít nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh được một số yếu tố như khẩu phần kém, lao động nặng trong khi có thai, tình trạng dinh dưỡng của mẹ trước khi có thai (cân nặng, chiều cao) thấp ảnh hưởng xấu tới tình trạng dinh dưỡng của phụ nữ trong thời kỳ mang thai được biểu hiện qua mức tăng cân kém, người ta còn có thể gọi là "suy kiệt dinh dưỡng mẹ" và dẫn tới trẻ sinh ra có cân nặng sơ sinh thấp (underweight) hay chiều cao của trẻ thấp (stunted) hoặc trẻ đẻ ra thấp bé cân đối (wasted) (6). Vì vậy, trong chiến lược phòng chống suy dinh dưỡng trẻ em, nội dung được đưa ra hàng đầu là chăm sóc phụ nữ trong thời kỳ có thai nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng của phụ nữ trong thời kỳ này. Tuy nhiên, cho tới nay, các nghiên cứu về mức tăng cân của phụ nữ trong thời kỳ có thai và các yếu tố ảnh hưởng lên mức tăng cân ở trên thế giới nói chung và ở nước ta nói riêng còn rất thưa thớt và không hệ thống. Trong khuôn khổ nghiên cứu của Mục tiêu phòng chống suy dinh dưỡng trẻ em từ 7/2000-1/2002, chúng tôi tiến hành theo dõi về mức tăng cân và tìm yếu tố có liên quan tới mức tăng cân của phụ nữ có thai, từ đó ảnh hưởng tới tình trạng dinh dưỡng của trẻ đẻ ra ở một số xã thuộc huyện Mê linh tỉnh Vĩnh phúc.

### Mục tiêu nghiên cứu:

- Xác định được mức tăng cân của phụ nữ trong thời kỳ có thai.