

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**CHÂM TRIỆU TÚ**

**TÌNH TRẠNG THIẾU VITAMIN A TIỀN LÂM SÀNG  
Ở TRẺ SUY DINH DƯỠNG THẤP CÒI 6-36  
THÁNG TUỔI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN  
TẠI HUYỆN PHỔ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN**

**Chuyên ngành: Y học dự phòng**  
**Mã số: 60.72.01.63**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC**

**Hướng dẫn khoa học: TS. NGUYỄN MINH TUẤN**

**Thái Nguyên, 2012**

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành được bản luận văn này, tôi đã nhận được sự giúp đỡ, hỗ trợ của nhiều cá nhân và tập thể, của các thầy cô giáo và các bạn đồng nghiệp.

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Ban Giám hiệu, các thầy cô giáo Khoa Y tế công cộng, Khoa Sau đại học - Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình học tập và hoàn thành luận văn này.

Tôi xin trân trọng cảm ơn PGS.TS. Nguyễn Xuân Ninh cùng tập thể cán bộ Khoa Vi chất - Viện Dinh dưỡng Quốc gia đã hỗ trợ về chuyên môn, kỹ thuật trong quá trình thu thập và phân tích mẫu bệnh phẩm cho luận văn này.

Tôi xin đặc biệt cảm ơn TS. Nguyễn Minh Tuấn người thầy đã nhiệt tình hướng dẫn, tận tình chỉ bảo cho tôi trong suốt thời gian thực hiện nghiên cứu và đến khi luận văn được hoàn thành.

Tôi xin cảm ơn Ban Giám đốc, tập thể cán bộ, viên chức Trung tâm Y tế Dự phòng tỉnh Thái Nguyên đã tạo điều kiện cho tôi trong quá trình học tập, nghiên cứu luận văn này.

Cuối cùng, tôi xin gửi tấm lòng ân tình tới Gia đình của tôi, đã luôn động viên, hỗ trợ tôi để tôi yên tâm học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn này.

**Người viết luận văn**

**Châm Triệu Tú**

## NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

CED	Chronic Energy Deficiency
DALYs	Disability Adjusted Life Years
ĐVQT	Đơn vị Quốc tế
	High Performent liquid
HPLC	chromatography (Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao)
IVACG	Nhóm tư vấn vitamin A Quốc tế
NKHH	Nhiễm khuẩn hô hấp
SD	Độ lệch chuẩn
SDD	Suy dinh dưỡng
VTM	Vitamin
WHO	Tổ chức Y tế thế giới
YNSKCD	Ý nghĩa sức khỏe cộng đồng

## MỤC LỤC

<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
1.1. Vai trò và nhu cầu vitamin A đối với sự phát triển trẻ em. ....	3
1.1.1. Công thức hóa học của vitamin A .....	3
1.1.2. Chức năng sinh lý của vitamin A.....	4
1.1.3. Vai trò vitamin A đối với sự tăng trưởng ở trẻ em .....	7
1.1.4. Nhu cầu vitamin A đối với cơ thể:.....	7
1.2. Phương pháp đánh giá tình trạng vitamin A của cơ thể.....	8
1.2.1. Các chỉ tiêu hoá sinh. ....	9
1.2.2. Định lượng Retinol huyết thanh.....	9
1.2.3. Đánh giá về mặt lâm sàng .....	10
1.2.4. Đánh giá về mặt tế bào học. ....	12
1.2.5. Điều tra khẩu phần. ....	12
1.3. Thực trạng thiếu vitamin A trên thế giới và Việt Nam hiện nay .....	13
1.3.1. Thực trạng thiếu vitamin A trên thế giới .....	13
1.3.2. Thực trạng thiếu vitamin A ở Việt Nam hiện nay: .....	15
1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng thiếu Vitamin A của trẻ em .....	18
1.4.1. Khẩu phần ăn.....	18
1.4.2. Vấn đề chăm sóc của người mẹ. ....	18
1.4.3. Suy dinh dưỡng ở trẻ em.....	19
1.4.4. Yếu tố khác .....	20
1.5. Kiến thức, thực hành người mẹ về SDD và thiếu vitamin A.....	22
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....	24
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	24
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	24
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	24
2.4. Phương pháp thu thập số liệu và cách đánh giá.....	27

2.5. Phương pháp xử lý số liệu.....	29
2.6. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu .....	29
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....	30
3.1. Tình trạng thiếu vitamin A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tuổi tại huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.....	30
3.2. Kiến thức, thực hành của người mẹ về phòng chống suy dinh dưỡng và thiếu vitamin A tại huyện Phổ Yên.....	33
3.3. Một số yếu tố liên quan tới tình trạng thiếu vitamin A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tại huyện Phổ Yên .....	39
Chương 4. BÀN LUẬN .....	43
4.1. Tình trạng thiếu vitamin A của trẻ 6-36 tháng tuổi. ....	43
4.2. Kiến thức, thực hành của người mẹ về phòng chống thiếu vitamin A và suy dinh dưỡng. ....	45
4.2.1. Kiến thức của người mẹ về phòng chống thiếu vitamin A và suy dinh dưỡng. ....	45
4.2.2. Thực hành của người mẹ về phòng chống thiếu vitamin A .....	47
4.3. Yếu tố nguy cơ liên quan đến thiếu vitamin A .....	49
4.3.1. Suy dinh dưỡng và thiếu vitamin A. ....	49
4.3.2. Thiếu máu với thiếu vitamin A. ....	50
4.3.3. Bệnh nhiễm khuẩn. ....	51
4.3.4. Kiến thức, thực hành dinh dưỡng của bà mẹ. ....	51
KHUYẾN NGHỊ.....	56
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	57
PHỤ LỤC	
Phụ lục 1. Bộ công cụ thu thập số liệu	
Phụ lục 2. Dụng cụ đo nhân trắc	
Phụ lục 3. Cách đo chiều cao của trẻ	

## DANH MỤC BẢNG

<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
Bảng 1.1. Nhu cầu khuyến nghị đối với VTM A.....	8
Bảng 1.2. Chỉ tiêu khẩu phần và sinh hóa để đánh giá tình trạng VTM A ở trẻ em.....	13
Bảng 1.3. Tỷ lệ của retinol huyết thanh <0,70 $\mu\text{mol/L}$ và số lượng của các cá nhân bị ảnh hưởng trong số các trẻ em ở độ tuổi mầm non trong quần thể của các nước có nguy cơ thiếu hụt VTM A 1995-2005 .....	14
Bảng 2.1. Phân loại ý nghĩa sức khỏe cộng đồng thiếu VTM A dựa vào tỉ lệ retinol huyết thanh .....	27
Bảng 3.1. Nồng độ Retinol huyết thanh trung bình ở trẻ SDD và không SDD thấp còi .....	30
Bảng 3.2. Tỷ lệ thiếu VTM A tiền lâm sàng ở trẻ 6-36 tháng SDD và không SDD thể thấp còi.....	30
Bảng 3.3. Tỷ lệ thiếu VTM A tiền lâm sàng ở trẻ 6-36 tháng theo giới...	31
Bảng 3.4. Tỷ lệ thiếu VTM A tiền lâm sàng ở trẻ 6-36 tháng theo nhóm tuổi.....	32
Bảng 3.5. Tỷ lệ thiếu VTM A tiền lâm sàng ở trẻ 6-36 tháng theo dân tộc.....	32
Bảng 3.6. Thông tin chung về đối tượng phỏng vấn.....	33
Bảng 3.7. Hiểu biết của người mẹ về tác dụng của VTM A.....	34
Bảng 3.8. Hiểu biết của người mẹ về thực phẩm giàu VTM A	35
Bảng 3.9. Hiểu biết của người mẹ về cách tăng cường VTM A cho trẻ...	35
Bảng 3.10. Hiểu biết của người mẹ với đối tượng cần bổ sung VTM A...	36
Bảng 3.11. Tỷ lệ trẻ được uống VTM A.....	36

Bảng 3.12. Tỷ lệ người mẹ uống VTM A sau đẻ.....	37
Bảng 3.13. Loại thực phẩm thường được sử dụng để chế biến bữa ăn cho trẻ.....	37
Bảng 3.14. Số loại thực phẩm trong bữa ăn của trẻ.....	38
Bảng 3.15. Thực hành nuôi dưỡng khi trẻ mắc bệnh.....	38
Bảng 3.16. Mối liên quan giữa kiến thức của người mẹ với tình trạng thiếu VTM A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tuổi.....	39
Bảng 3.17. Mối liên quan giữa thực hành của người mẹ với tình trạng thiếu VTM A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tuổi .....	39
Bảng 3.18. Mối liên quan giữa thiếu máu với tình trạng thiếu VTM A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tuổi.....	40
Bảng 3.19. Mối liên quan giữa SDD với tình trạng thiếu VTM A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tuổi .....	41
Bảng 3.20. Mối liên quan giữa NKHH với tình trạng thiếu VTM A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tuổi.....	41
Bảng 3.21. Mối liên quan giữa tiêu chảy với tình trạng thiếu VTM A tiền lâm sàng của trẻ 6-36 tháng tuổi.....	42

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

	<b>Tên biểu đồ</b>	<b>Trang</b>
Biểu đồ 1.1.	Tỉ lệ vitamin A huyết thanh thấp theo tỉnh năm 2006.....	17
Biểu đồ 1.2.	Tỷ lệ thiếu Vitamin A tiền lâm sàng trẻ dưới 60 tháng tuổi, theo 6 vùng sinh thái năm 2008.....	17
Biểu đồ 3.1.	Mức độ thiếu VTM A tiền lâm sàng theo phân đoạn retinol huyết thanh của trẻ 6 - 36 tháng tuổi (n=223).....	31
Biểu đồ 3.2.	Hiểu biết của người mẹ về tác dụng của vitamin A.....	34
Biểu đồ 3.3.	Tương quan giữa nồng độ Retinol huyết thanh và Hb máu..	40



## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Vitamin A là một trong những vi chất dinh dưỡng cần thiết cho con người, đặc biệt là trẻ em. Vitamin A đóng vai trò quan trọng trong chức năng nhìn, tăng trưởng và phát triển cơ thể tạo biểu mô (da, mắt, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu), và chức năng miễn dịch [10]. Thiếu Vitamin A là một trong những bệnh thiếu dinh dưỡng nguy hiểm nhất ở trẻ em không chỉ gây ra bệnh khô mắt dẫn đến hậu quả mù lòa mà còn liên quan chặt chẽ với suy dinh dưỡng, làm giảm sự phát triển cơ thể, tăng nguy cơ mắc bệnh nhiễm trùng và tăng tỷ lệ tử vong ở trẻ. Ở một số nước đang phát triển, thiếu vitamin A là một trong những nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ em. Những nghiên cứu gần đây đã khẳng định: bằng biện pháp bổ sung vitamin A, có thể làm giảm tỉ lệ tử vong khoảng 23% và giảm 70% tỉ lệ mù lòa [5],[9],[10],[19].

Ngày nay với nỗ lực của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), Quỹ Nhi đồng liên Hiệp Quốc, và nhóm tư vấn vitamin A Quốc tế (IVACG), thiếu vitamin A ở mức độ nặng hầu như đã được kiểm soát [48]. Tuy nhiên, ở nhiều quốc gia, đặc biệt là các nước đang phát triển, thiếu vitamin A vẫn còn là vấn đề sức khỏe cộng đồng. Ước tính trên thế giới có hơn 127 triệu trẻ em tiền học đường bị thiếu vitamin A và 4,4 triệu trẻ bị khô mắt [44]. Hầu hết trong số thiếu vitamin A và khô mắt thuộc vùng Châu Phi và Đông Nam Á [41],[48],[57].

Tại Việt Nam, từ khi chương trình phòng chống thiếu vitamin A được triển khai trên cả nước, tỷ lệ thiếu vitamin A thể lâm sàng đã được giảm dưới mức có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng. Tuy nhiên, thiếu Vitamin A tiền lâm sàng (retinol < 0,7  $\mu\text{mol/L}$ ) ở trẻ em dưới 5 tuổi tại 6 tỉnh đại diện Việt Nam năm 2006 là 29,8%, ở mức nặng về ý nghĩa sức khỏe cộng đồng [15],[28]. Thiếu vitamin A tiền lâm sàng cũng gây nên những hậu quả nghiêm trọng về

sức khỏe cho trẻ như chậm phát triển thể lực, giảm khả năng miễn dịch, dễ mắc bệnh nhiễm trùng khi lớn hơn sẽ gây chậm phát triển trí tuệ, khi trưởng thành gây giảm năng suất lao động cho cá nhân và xã hội [14],[17].

Một trong những mục tiêu quan trọng của Chiến lược quốc gia về dinh dưỡng giai đoạn 2011 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 là giảm tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi có hàm lượng vitamin A huyết thanh thấp ( $<0,7 \mu\text{mol/L}$ ) xuống dưới 10% vào năm 2015 và dưới 8% vào năm 2020 [2]. Cho đến nay, Thái Nguyên chưa có những dẫn liệu đầy đủ về đánh giá tình trạng vitamin A tiền lâm sàng ở trẻ em tuổi từ 6 đến 36 tháng tuổi qua phối hợp giữa kiến thức, thực hành của các bà mẹ, các chỉ số nhân trắc với hóa sinh. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: **“Tình trạng thiếu vitamin A tiền lâm sàng ở trẻ suy dinh dưỡng thấp còi 6-36 tháng tuổi và một số yếu tố liên quan tại huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên”**, với 3 mục tiêu sau:

1. Xác định tỷ lệ thiếu Vitamin A tiền lâm sàng ở trẻ 6-36 tháng có suy dinh dưỡng và không suy dinh dưỡng thể thấp còi tại huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên năm 2011.
2. Mô tả kiến thức, thực hành của người mẹ về phòng chống thiếu Vitamin A tại huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.
3. Mô tả một số yếu tố liên quan tới tình trạng thiếu Vitamin A của trẻ 6-36 tháng tuổi tại huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.