

Các nghiên cứu cho thấy đa hình gen MTHFR C677T có sự thay thế C (Cytosin) biến đổi thành T (Thymin) ở vị trí nucleotid số 677 làm biến đổi valin ở vị trí 222 thành alanin do vậy làm thay đổi hoạt tính của enzym MTHFR. Kiểu gen TT tạo ra enzym hoạt tính bằng 30% và kiểu gen CT tạo enzym hoạt tính bằng 65% so với kiểu gen CC dẫn tới tăng nồng độ homocystein huyết thanh. Nồng độ Homocystein tăng cao là một yếu tố nguy cơ của nhiều bệnh mãn tính, bao gồm bệnh tim mạch, xơ vữa động mạch, suy thận mạn và ảnh hưởng đến sự phát triển, chất lượng xương và cân bằng nội môi. Do vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi kiểu gen CT+TT và alen T làm tăng nguy cơ loãng xương so với kiểu gen CC và alen C là hoàn toàn phù hợp về mặt cơ chế bệnh sinh và các nghiên cứu trước đó.

V. KẾT LUẬN

Đa hình gen MTHFR C677T rs1801133 là một yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến loãng xương ở nam giới sau khi đã kiểm soát các yếu tố nguy cơ khác như tuổi, chỉ số BMI, tiền sử gãy xương, tiền sử hút thuốc, uống rượu, mức độ hoạt động thể lực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thanh Tùng (2017) "Nghiên cứu mối liên quan giữa đa hình gen MTHFR C677T với mật độ xương và nguy cơ gãy xương cột sống ở phụ nữ mãn kinh" luận văn thạc sỹ y học. 2017, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. Trần Thị Thu Huyền " Mối liên quan giữa đa hình kiểu gen MTHFR rs1801133 với mật độ xương ở phụ nữ sau mãn kinh", tạp chí Y học Việt Nam tập 493, số đặc tháng 8/2020
3. Abrahamsen, B., et al., A common methylenetetrahydrofolate reductase (C677T) polymorphism is associated with low bone mineral density and increased fracture incidence after menopause: longitudinal data from the Danish osteoporosis prevention study. J Bone Miner Res, 2003. 18(4): p. 723-9.
4. Botto, L.D. and Q. Yang, 5,10-Methylenetetrahydrofolate reductase gene variants and congenital anomalies: a HuGE review. Am J Epidemiol, 2000. 151(9): p. 862-77
5. Von Friesendorff, M., et al., Hip fracture in men-survival and subsequent fractures: a cohort study with 22-year follow-up. J Am Geriatr Soc, 2011. 59(5): p. 806-13.
6. Wilcken, B., et al., Geographical and ethnic variation of the 677C>T allele of 5,10 methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR): findings from over 7000 newborns from 16 areas world wide. J Med Genet, 2003. 40(8): p. 619-25.
7. Wang, H. and C. Liu, Association of MTHFR C677T polymorphism with bone mineral density and fracture risk: an updated meta-analysis. Osteoporos Int, 2012. 23(11): p. 2625-34.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI SIÊU ÂM TRONG SÀNG LỌC TRƯỚC SINH HỘI CHỨNG EDWARDS TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG TỪ NĂM 2012-2021

Tô Thu Hà¹, Trần Danh Cường^{1,2}, Ngô Toàn Anh²,
Nguyễn Thị Hồng Thịnh³, Vũ Thị Huyền^{1,4}, Đặng Anh Linh²,
Hoàng Thu Thủy⁴, Nguyễn Thị Thu Hương², Nguyễn Thị Khánh²,
Đặng Phương Thủy², Nguyễn Thị Bích Vân^{1,2},
Hoàng Thị Ngọc Lan^{1,2}, Nguyễn Thị Trang^{1,4}

TÓM TẮT

Hội chứng Edwards là nguyên nhân đứng thứ hai trong số nguyên nhân gây ra bất thường số lượng nhiễm sắc thể (NST), là bệnh di truyền hiếm gặp với tỉ lệ tử vong thai nhi cao và tỉ lệ trẻ có thể sống đến

năm 1 tuổi là rất thấp. Việc sàng lọc và chẩn đoán trước sinh đặc biệt quan trọng, giúp giảm tỉ lệ tử vong sớm trước khi sinh, trong khi sinh và sau khi sinh. Trong khi các phương pháp thăm dò chuyên sâu như chọc hút dịch ối, lấy mẫu tinh mạch rốn, sinh thiết gai rau chưa được triển khai rộng rãi thì siêu âm thực sự đơn giản, cần thiết và được áp dụng tại hầu hết cơ sở khám chữa bệnh, cho phép phát hiện được bất thường về mặt hình thái của thai nhi. **Mục tiêu của nghiên cứu:** (1) Mô tả một số đặc điểm hình thái trên siêu âm của thai mang hội chứng Edwards, (2) Đánh giá giá trị các đặc điểm siêu âm trong phát hiện trước sinh thai mang hội chứng Edwards. **Đôi tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu và hồi cứu trên 6946 thai phụ tuổi thai từ 11 - 32 tuần đến khám và siêu âm tại Bệnh viện Phụ sản

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện phụ sản Trung ương

³Bệnh viện đa khoa Bắc Ninh

⁴Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Trang

Email: trangnguyen@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 18.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 6.5.2022

Ngày duyệt bài: 13.5.2022

Trung ương trong thời gian từ tháng 1/2012 đến tháng 8/2021. **Kết quả nghiên cứu:** Nguy cơ thai Edwards tăng dần theo tuổi mẹ, tuổi mẹ từ 35 tuổi trở lên có tần suất mang thai trisomy 18 cao nhất (50,8%). Tăng khoảng sáng sau gáy (KSSG) trong thai kỳ I gặp ở 69,4% trường hợp thai bất thường NST số 18. Tỷ lệ các bất thường hình thái phát hiện trên siêu âm: vùng ngực gặp nhiều nhất 43,5%, vùng đầu - mặt 22%, hệ xương 17,7%, vùng bụng 16,8%. Đối chiếu với lâm sàng cho thấy kỹ thuật siêu âm phát hiện thai dị tật có độ nhạy 85,8%, độ đặc hiệu 96,3%, tỉ lệ dương tính giả 3,7%, tỉ lệ âm tính giả 14,2%. **Kết luận:** Phát hiện bất thường hình thái của thai qua siêu âm rất có giá trị trong tiên lượng trước sinh hội chứng Edwards, đặc biệt với tuổi thai từ 11 đến 32 tuần, độ nhạy (85,8%) và độ đặc hiệu (96,3%) khá cao.

Từ khóa: Hội chứng Edwards, sàng lọc, chẩn đoán trước sinh, đặc điểm hình thái.

SUMMARY

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EDWARD'S SYNDROME ON ULTRASOUND IN PRENATAL SCREENING AT THE CENTRAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Edward's syndrome is the second cause of the number chromosomal abnormalities, is a rare genetic disease with a high fetal death rate and only very low children can survive past their first year. The screening and prenatal diagnosis are very important, helping to reduce the incidence of child bearing birth defects and perinatal death. While some in depth invasive methods have not been widely applied such as tests with sample taken from amniotic fluid, umbilical venous, placenta biopsy, ultrasound appears to be a very simple, necessary and use in most health care services, diagnose the morphological abnormalities of the fetus. **Objectives:** (1) Describe some morphological fetus on ultrasound of prenatal Edward's syndrome (2) Evaluate the value of ultrasound fetuses in prenatal screening of Edward's syndrome. **Subjects and methods:** Prospective and retrospective descriptive study on 6946 pregnancies with gestation age from 11 to 32 weeks visited for ultrasound in the Central Obstetrics and Gynecology Hospital during period from 1/2012 to 8/2021. **Results:** Risk of Edward's syndrome increased gradually maternal age, maternal age from 35 years or older had the highest frequency of trisomy 18 pregnancies (50,8%). Increased nuchal translucency was found in 69,4% of fetuses with chromosomal abnormalities. The rate of morphological abnormalities on ultrasound: the chest area was the most common 43,5%, the head - face area 22%, bone system 17,7%, abdomen area 16,8%. To compare the clinical results, ultrasound can detect fetal abnormality with sensitivity 85,8%, specificity 96,3%, false positive rate 3,7%, false negative rate 14,2%. **Conclusion:** Detecting fetal morphological abnormalities by ultrasound is very valuable in screening Edward's syndrome, especially with gestation age from 11 to 32 weeks with a rather high sensitivity 85,8%, specificity 96,3%. **Keyword:** Edward's syndrome, prenatal screening and diagnosis, morphological characteristic.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Edwards (trisomy18) là bệnh di truyền trên NST thường với tần suất xuất hiện là 1/8000 - 1/3000 trẻ sơ sinh sống và tỉ lệ gặp ở nữ gấp 3 - 4 lần tỉ lệ gặp ở nam.¹ Những trẻ mang hội chứng Edwards thường phải hồi sức ngay sau sinh, phần lớn nuôi dưỡng qua ống sonde mũi - dạ dày, và dù được chăm sóc tối ưu, chỉ khoảng 50% trẻ có thể sống qua 1 tháng đầu, dưới 10% trẻ sống đến năm 1 tuổi.^{2,3} Bởi vậy, đối với hội chứng Edwards, tiên lượng trước sinh đặc biệt quan trọng, giúp thai phụ và gia đình có thể quyết định giữ hay đình chỉ thai nghén, nhằm giảm thiểu những can thiệp y tế không cần thiết trong giai đoạn mang thai và giai đoạn sơ sinh. Trong khi các phương pháp thăm dò chuyên sâu như chọc hút dịch ối, lấy máu tĩnh mạch rốn hay sinh thiết gai rau chưa được áp dụng rộng rãi ở tất cả bệnh viện trên cả nước thì siêu âm thai là một xét nghiệm sàng lọc rất hữu ích và cần thiết đối với mọi thai phụ đến khám. Để đánh giá giá trị phát hiện các bất thường hình thái đối với chẩn đoán trước sinh hội chứng Edwards, chúng tôi đã đánh giá kết quả sàng lọc và chẩn đoán trong 10 năm từ 2012 - 2021 nhằm hai mục tiêu:

1. *Mô tả một số đặc điểm hình thái trên siêu âm của thai mắc hội chứng Edwards.*

2. *Đánh giá giá trị các đặc điểm siêu âm trong phát hiện trước sinh hội chứng Edwards*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Là 6946 thai phụ đến khám và siêu âm tại Trung tâm Chẩn đoán trước sinh Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 1/2012 - tháng 1/2021.

Các sản phụ được đưa vào nghiên cứu sẽ được khảo sát theo một số tiêu chuẩn: tuổi mẹ, tiền sử những lần mang thai trước, tuổi thai phát hiện bất thường khi siêu âm, khoảng sáng sau gáy, bất thường hình thái phát hiện trên siêu âm, kết quả xét nghiệm Prenatal BoBs, kết quả xét nghiệm QF - PCR và kết quả Karyotype.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu.

Các thai phụ được lập bệnh án, có kết quả siêu âm với các bất thường hình thái nghi nhiều đến hội chứng Edwards, kết quả sàng lọc trước sinh, kết quả Prenatal BoBs hoặc kết quả xét nghiệm QF-PCR thuộc nhóm nguy cơ cao có bất thường NST số 18. Tiến hành chọc hút dịch ối từ tuần thai thứ 16 - 20, lập karyotype để đánh giá biến đổi về số lượng và cấu trúc NST.

Sử dụng phương pháp thống kê tin học và tính các tỉ lệ %. Xác định giá trị của phương pháp siêu âm phát hiện bất thường hình thái hội chứng Edwards bằng cách tính độ nhạy, độ đặc hiệu, tỉ lệ dương tính giả, tỉ lệ âm tính giả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Phân bố tuổi thai phụ trong nghiên cứu

Tuổi thai phụ (năm)	Số lượng	
	n	%
≤ 19	0	0
20 - 24	9	4,0
25 - 29	37	16,4
30 - 34	65	28,8
≥ 35	115	50,8
Tổng	226	100

Nhận xét: Nguy cơ mang hội chứng Edwards tăng dần theo tuổi mẹ, tần số xuất hiện thai mang hội chứng này cao nhất khi mẹ từ 35 tuổi trở lên (chiếm 50,8%).

Bảng 2: Tần suất KSSG ở thai mang bất thường NST số 18

Chỉ số KSSG (mm)	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)	P
< 3,0	19	30,6	0,001
≥ 3,0	43	69,4	
Tổng	62	100	

Nhận xét: Ở thai kỳ 1, có 43/62 thai bất thường NST số 18 có khoảng sáng sau gáy từ 3,0 mm trở lên, chiếm 69,4% trong tổng số các trường hợp phát hiện bất thường NST số 18.

Bảng 3: Các bất thường hình thái của thai được phát hiện trên siêu âm

Loại bất thường hình thái	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)	P
Bất thường ngực	81	43,5	0,001
Bất thường đầu-mặt	41	22,0	
Bất thường hệ xương khớp	33	17,7	
Bất thường bụng	31	16,8	
Tổng số	186	100	

Nhận xét: Bất thường hình thái vùng ngực gặp nhiều nhất trên siêu âm, chiếm tỉ lệ 43,5%, trong đó có 77/81 trường hợp là dị tật tim chiếm 95,1% trong số bất thường vùng ngực và 41,4% trong tổng số bất thường hình thái. Các bất thường về đầu mặt đứng thứ 2 với tỉ lệ 22%.

Bảng 4: Đối chiếu kết quả siêu âm thai và kết luận hội chứng Edwards

	Kết luận có trisomy 18	Kết luận bình thường	Tổng
Có bất thường	194	153	347

trên siêu âm			
Không có bất thường trên siêu âm	32	4000	4032
Tổng	226	4153	4379

Nhận xét: Trong tổng số 6946 thai phụ đến khám, phát hiện 347 trường hợp có bất thường hình thái nghi nhiều đến hội chứng Edwards khi siêu âm, trong đó 194 trường hợp có chẩn đoán xác định mang hội chứng Edwards. Trong số 32 trường hợp không thấy bất thường trên siêu âm, có 28 trường hợp thai mang hội chứng Edwards được chẩn đoán bằng phương pháp phân lập NST karyotype và 4 trường hợp được chẩn đoán nhờ phương pháp prenatal BoBs. Độ nhạy 85,8%, độ đặc hiệu 96,3%, tỉ lệ dương tính giả 3,7%, tỉ lệ âm tính giả 14,2%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của tuổi mẹ trong nghiên cứu. Theo Hiệp hội Sản phụ khoa Hoa Kỳ, mẹ từ 35 tuổi trở lên có nguy cơ cao sinh con mang các bất thường lệch bội NST, trong đó có bất thường trisomy 18. Tỉ lệ mang thai trisomy 18 tăng khi tuổi mẹ tăng.⁴ Nghiên cứu trên 226 thai phụ mang thai trisomy 18, chúng tôi nhận thấy, tần suất thai phụ từ 35 tuổi trở lên là 50,8%, tần suất thai phụ dưới 35 tuổi là 49,2%, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Arie Drugan và cs (57,5%).⁵ Từ kết quả của nghiên cứu cho thấy: tuổi mẹ càng cao thì nguy cơ bất thường NST nói chung và nguy cơ Trisomy 18 càng lớn.

4.2. Phát hiện các bất thường hình thái trên siêu âm. Trên siêu âm, hội chứng Edwards được sàng lọc trước sinh bằng đo KSSG và phát hiện các bất thường hình thái đặc trưng. KSSG hay độ mờ da gáy là sự tích tụ dịch nằm giữa da của vùng gáy và cột sống, được thực hiện ở quý I của thai kỳ (11 tuần - 13 tuần 6 ngày). Theo Hiệp hội Sản phụ khoa Hoa Kỳ, KSSG từ 3,0 mm trở lên được gọi là tăng.⁵ Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành phân tích 62 kết quả đo KSSG tại quý I của 226 thai phụ được chẩn đoán mang thai hội chứng Edwards. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 43 trong tổng số 62 trường hợp có giá trị KSSG từ 3,0 mm trở lên chiếm 69,4% và 30,6% giá trị KSSG dưới 3,0 mm, trong đó có 9 trên tổng số 62 trường hợp có KSSG trong khoảng từ 2,5 – 3mm, chiếm 14,5% trường hợp thai mang hội chứng Edwards, 8 trường hợp có KSSG từ 2 – 2,5 mm chiếm 12,9% thai mang hội chứng Edwards, 2 trường hợp có KSSG từ 1,5 - 2 mm, chiếm 3,2% thai mang hội chứng Edwards và không có thai phụ nào mang thai trisomy 18

có KSSG dưới 1,5mm. Kiểm định khi bình phương cho kết quả $\chi^2 = 12,1$ với $p = 0,001 < 0,01$, như vậy giá trị khoảng sáng sau gáy giữa 2 nhóm $\geq 3,0\text{mm}$ và $< 3,0\text{mm}$ là khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99%.

Từ quý II của thai kỳ, hội chứng Edwards được phát hiện trên siêu âm với những hình thái đặc trưng như: như mất dấu hiệu bàn tay mở, bàn tay quặp, thiếu sản móng, lòng bàn chân dày và những dấu hiệu siêu âm trong sọ như các nang đám rối mạch mạc, não thất nhỏ, giãn bể dưới nhện tiểu - hành não, kèm dị tật các cơ quan như tim bẩm sinh, thoát vị rốn, đa ối do tắc hẹp thực quản, và tình trạng chậm phát triển trong tử cung.⁶

Ở nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá 186 bất thường hình thái trên siêu âm, kết quả cho thấy, trong các bất thường về cấu trúc, bất thường vùng ngực gặp nhiều nhất ($n = 81$), sau đó là bất thường vùng đầu mặt ($n=41$), và bất thường hệ xương khớp ($n = 33$). Trong bất thường vùng ngực, dị tật tim bẩm sinh gặp nhiều nhất ($n = 77$) và loại dị tật hay gặp nhất là thông liên thất ($n = 73$), 3 trường hợp thông liên thất có kèm tràn dịch màng tim. Ngoài ra, chúng tôi cũng ghi nhận các đặc điểm hình thái khác: tim 4 buồng không cân xứng ($n = 3$), thiếu sản tâm thất ($n = 1$), phổi có khối tăng âm ($n = 1$). Về vùng đầu - mặt, bất thường vùng đầu ($n = 28$) gặp nhiều hơn vùng mặt ($n = 13$). Bất thường hình thái vùng đầu phổ biến nhất là nang đám rối mạch mạc ($n = 18$), chúng tôi cũng gặp các bất thường nghiêm trọng như bờ hộp sọ hình quả dâu ($n = 3$), thùy nhộng teo ($n = 3$), nang vách trong suốt ($n = 2$), giãn hố sau ($n = 1$) và giãn não thất IV ($n = 1$). Các dị tật vùng đầu trong nghiên cứu của chúng tôi thường xuất hiện không đồng thời, và chỉ duy nhất 1 trường hợp được phát hiện bờ hộp sọ hình quả dâu đi kèm với nang đám rối mạch mạc. Dị tật hệ xương khớp phổ biến nhất là dấu hiệu bàn tay nắm chặt ($n = 18$), còn lại là các bất thường chi khác ($n = 15$) như bàn tay, bàn chân vẹo, lệch trục chi. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng, phát hiện bất thường hình thái tại vùng bụng là ít gặp nhất ($n = 31$), chủ yếu là thoát vị rốn ($n = 21$), hình ảnh bóng đôi trong ổ bụng theo dõi tắc đại tràng bẩm sinh ($n = 3$), và các bất thường không đặc trưng khác ($n = 7$) như dạ dày nhỏ, giãn bể thận. Giá trị $p = 0,001$ ($p < 0,01$). Tỷ lệ bất thường ở các hệ cơ quan là khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99%. Các kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Yang JH⁷ với dị tật hình thái hay gặp nhất là thông liên thất và

các tổng thương khác về tim, tổn thương ít gặp nhất là các bất thường về bụng.

4.3. Tính chính xác của phát hiện bất thường hình thái trong sàng lọc hội chứng Edwards. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các thai phụ được tiến hành siêu âm từ tuần thứ 11 đến tuần 32, khả năng phát hiện được bất thường hình thái hội chứng Edwards trên siêu âm có độ nhạy 85,8%, độ đặc hiệu 96,3%, tỉ lệ dương tính giả 3,7%, tỉ lệ âm tính giả 14,2%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả Yang JH và Nyberg DA.^{7, 8} Lý do có sự khác biệt, theo chúng tôi nghĩ, thứ nhất có thể do độ nhạy của siêu âm phụ thuộc vào kinh nghiệm bác sỹ siêu âm, tại Bệnh viện Phụ sản Trung Ương nơi có nhiều chuyên gia hàng đầu về siêu âm chẩn đoán trước sinh nên độ chính xác của kỹ thuật được tăng lên. Thứ hai có thể do sự khác biệt về máy siêu âm, những thế hệ máy đời sau có khả năng phân giải tốt, cho hình ảnh rõ nét nên có thể phát hiện sớm các bất thường hình thái. Thứ ba có thể do cỡ mẫu của các nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Nguy cơ thai mang hội chứng Edwards tăng dần theo tuổi mẹ, đặc biệt khi mẹ từ 35 tuổi trở lên.

Tỉ lệ thai Edwards có bất thường hình thái trên siêu âm được phát hiện là 85,8%.

Khi có bất thường hình thái trên siêu âm, cần tư vấn thai phụ để làm các xét nghiệm sàng lọc và chẩn đoán trước sinh cần thiết.

LỜI CẢM ƠN: Nghiên cứu được thực hiện trong khuôn khổ đề tài cấp Nhà nước "Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong sàng lọc trước sinh một số bất thường hay gặp ở Việt Nam" thuộc chương trình KC4.0/19-25, Bộ Khoa học và công nghệ. Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Bộ Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Phụ sản trung ương đã hỗ trợ cho nghiên cứu về tài chính lẫn cơ sở dữ liệu nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Roberts W, Zurada A, Zurada-Zielińska A, Gielecki J, Loukas M.** Anatomy of trisomy 18. (1098-2353 (Electronic))
2. **Carey JC.** Perspectives on the care and management of infants with trisomy 18 and trisomy 13: striving for balance. (1531-698X (Electronic))
3. **Gina Santucci VB, Tammy I. Kang.** Caring for the Infant With Trisomy 18.
4. **Screening for Fetal Chromosomal Abnormalities:** ACOG Practice Bulletin, Number 226. (1873-233X (Electronic))
5. **Drugan A, Yaron Y Fau - Zamir R, Zamir R**

- Fau - Ebrahim SA**, Ebrahim Sa Fau - Johnson MP, Johnson Mp Fau - Evans MI, Evans MI. Differential effect of advanced maternal age on prenatal diagnosis of trisomies 13, 18 and 21. (1015-3837 (Print))
- 6. Donnenfeld AE, Mennuti MT.** Sonographic findings in fetuses with common chromosome abnormalities. (0009-9201 (Print))
- 7. Yang JH, Chung Jh Fau - Shin JS, Shin Js Fau - Choi JS, Choi Js Fau - Ryu HM, Ryu Hm Fau - Kim MY, Kim MY.** Prenatal diagnosis of trisomy 18: report of 30 cases. (0197-3851 (Print))
- 8. Nyberg DA, Kramer D Fau - Resta RG, Resta Rg Fau - Kapur R, et al.** Prenatal sonographic findings of trisomy 18: review of 47 cases. (0278-4297 (Print))

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở TRẺ 3-5 TUỔI TẠI 4 XÃ, TỈNH THANH HÓA, NĂM 2017

Phạm Thị Thu¹, Trương Tuyết Mai², Nguyễn Ngọc Sáng², Trần Thị Thu Trang²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ 3-5 tuổi tại 4 xã, tỉnh Thanh Hóa, năm 2017. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 1136 trẻ 3-5 tuổi tại 4 xã, tỉnh Thanh Hóa nhằm mô tả tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ 3-5 tuổi. Trẻ được cân, đo chiều cao bằng phương pháp nhân trắc học, phỏng vấn các bà mẹ bằng bộ câu hỏi được thiết kế sẵn. **Kết quả:** Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 11,2%; thể thấp còi là 15,7% và thể gầy còm là 2,0%. Trẻ có cân nặng sơ sinh dưới 2500gram có nguy cơ mắc suy dinh dưỡng thấp còi cao hơn gấp 1,67 lần so với trẻ khác. Gia đình có từ 3 con trở lên, trẻ có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp còi cao gấp 1,53 lần so với gia đình có từ 1 - 2 con và mẹ có trình độ học vấn dưới trung học phổ thông, trẻ có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp còi cao gấp 1,59 lần so với mẹ có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở lên. **Kết luận:** Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 11,2%; thể thấp còi là 15,7% và thể gầy còm là 2,0%, có mối liên quan giữa tình trạng suy dinh dưỡng thấp còi với cân nặng sơ sinh của trẻ, số con trong gia đình và trình độ học vấn của bà mẹ.

Từ Khóa: Suy dinh dưỡng, trẻ em, yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng.

SUMMARY

NUTRITIONAL STATUS AND SOME RELATED FACTORS AMONG CHILDREN 3-5 YEARS OLD IN 4 COMMUNES, THANH HOA PROVINCE, 2017

Objectives: Describe nutritional status and some related factors to stunting malnutrition among children 3-5 years old in 4 communes of Thanh Hoa province,

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

²Viện Dinh dưỡng

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Thu

Email: ptthu@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 29.4.2022

Ngày duyệt bài: 12.5.2022

2017. Method: A cross-sectional study was conducted on 1136 children 3-5 years old in 4 communes of Thanh Hoa province to describe nutritional status and some related factors to stunting malnutrition among children 3-5 years old. Children were measured weight, height by the anthropometric method, interviewed mothers with pre-designed questionnaires.

Results: the prevalence of underweight was 11,2%, stunting was 15,7% and wasting was 2,0%. Children with birth weight \leq 2500 grams have 1.67 times higher risk of stunting than other children. Families with 3 or more children, children have risk of stunting malnutrition 1,53 times higher than families with 1-2 children and mothers with less than high school education, children have risk of stunting malnutrition is 1,59 times higher than the mothers with high school education or higher. **Conclusion:** The prevalence of underweight was 11,2%, stunting was 15,7% and wasting was 2,0%. There is a relationship between stunting malnutrition and birth weight of children, number of children in the family and mother's education level.

Keywords: Malnutrition, children, related factors to malnutrition.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng (SDD) là tình trạng bệnh lý xảy ra khi chế độ ăn nghèo protein và năng lượng, thường kèm theo tác động của nhiễm khuẩn và ngược lại thường tạo điều kiện cho nhiễm khuẩn phát triển và làm cho tình trạng thiếu dinh dưỡng ngày càng nặng thêm. Năm 2011, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) ước tính trên toàn cầu có 115 triệu (18%) trẻ dưới 5 tuổi nhẹ cân và 178 triệu (28%) bị thấp còi. Một phần tư tổng số trẻ em ở các nước đang phát triển bị SDD, trong đó phần lớn sống ở châu Phi và châu Á [1]. SDD ở trẻ em dưới 5 tuổi dẫn tới không chỉ làm trẻ chậm phát triển thể chất, trí tuệ, chậm phát triển giáo dục, xã hội và kinh tế mà còn làm tăng nguy cơ tử vong và mắc bệnh do tiêu chảy và tăng nguy cơ nhiễm trùng, ước tính khoảng 35%[2]. Ở nước ta trong những năm