

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

Mối liên quan giữa thực hành nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn và sự phát triển của trẻ ở 9 tháng tuổi tại khu vực tỉnh Hải Dương: Kết quả từ nghiên cứu cắt ngangTrần Hữu Bích^{1*}, Hoàng Thị Thu Thủy¹**TÓM TẮT**

Mục tiêu: Mô tả thực hành nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn (NCBSMHT) từ 4-6 tháng đầu và xác định mối liên quan giữa NCBSMHT và sự phát triển của trẻ ở 9 tháng tuổi.

Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu cắt ngang được sử dụng trên mẫu 210 trẻ 9 tháng tuổi và bà mẹ ở 25 xã thuộc hai huyện Cẩm Giàng và Kim Thành, tỉnh Hải Dương. Công cụ Bảng câu hỏi Độ tuổi và Giai đoạn phát triển (Ages and Stages Questionnaires 3: ASQ-3) do bà mẹ tự điền được sử dụng để đánh giá sự phát triển của trẻ ở 9 tháng tuổi. Thực hành NCBSMHT trong giai đoạn từ 4-6 tháng được hỏi hồi cứu bà mẹ tính từ thời điểm sinh.

Kết quả: Tỷ lệ NCBSMHT từ 4-6 tháng đầu là 11,9%. Điểm phát triển chung của trẻ là 206 ± 42 . Điểm khác biệt giữa hai nhóm NCBSMHT và không NCBSMHT đối với điểm phát triển chung là 10,3 ($p=0,31$), đối với lĩnh vực giải quyết vấn đề là 6,5 ($p<0,05$).

Kết luận: NCBSMHT có thể liên quan đến sự phát triển của trẻ trong lĩnh vực giải quyết vấn đề. Nhân viên y tế có thể sử dụng kết quả nghiên cứu làm bằng chứng trong khuyến khích NCBSMHT.

Từ khóa: Nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn; sự phát triển của trẻ; ASQ-3

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự phát triển của trẻ chịu tác động của các yếu tố môi trường bên ngoài gia đình khi trẻ thường được gửi đến nhà trẻ ở độ tuổi từ 1 (1) đến 2 tuổi và lớn hơn (2). Dinh dưỡng đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của não bộ, nhất là trong giai đoạn 1000 ngày đầu đời của trẻ (3). Nuôi con bằng sữa mẹ (NCBSM) đóng góp đáng kể vào sự phát triển nhận thức và trí thông minh của trẻ (3-6). Tổ chức y tế thế giới và UNICEF khuyến nghị trẻ nên được bú mẹ ngay lập tức hoặc trong vòng một giờ sau khi sinh và được nuôi con bằng sữa mẹ hoàn

toàn (NCBSMHT) trong sáu tháng đầu để đạt được sự tối ưu về tốc độ tăng trưởng, phát triển và sức khỏe (7). Grantham-McGreg và cộng sự sau khi rà soát các nghiên cứu đánh giá vai trò của NCBSM cho rằng sữa mẹ có cả tác động ngắn hạn và dài hạn đối với sự phát triển nhận thức ở trẻ (8). Và cơ chế tạo nên sự phát triển tốt hơn ở trẻ được nuôi bằng sữa mẹ là do những vi chất trong sữa (ví dụ acid béo) và môi trường tác tình cảm giữa mẹ và trẻ trong quá trình cho con bú (8). Nghiên cứu còn cho thấy NCBSMHT và dài ngày có liên quan với sự phát triển vận động thô, cá nhân xã hội ở trẻ 12 tháng tuổi (9) và nhận thức của



*Địa chỉ liên hệ: Trần Hữu Bích

Email: thb@huph.edu.vn

¹Trường Đại học Y tế công cộng

Ngày nhận bài: 07/02/2018

Ngày phản biện: 23/03/2018

Ngày đăng bài: 25/04/2018

trẻ từ 9 tháng tuổi (10) và 13 tháng tuổi (11), ở giai đoạn tuổi lớn hơn như từ 2-3 tuổi và 7 tuổi trong nghiên cứu thuần tập tại Pháp (12) và Ba Lan (13). Mối liên quan giữa NCBSM và phát triển nhận thức của trẻ còn chưa nhất quán giữa các nghiên cứu và mối liên quan này chịu tác động bởi nhiều yếu tố như chỉ số thông minh của cha mẹ và các yếu tố môi trường xã hội (14). Thang đo đánh giá sự phát triển theo tuổi (ASQ-3) bao gồm tập hợp các câu hỏi mà cha mẹ trẻ có thể sử dụng như một công cụ sàng lọc đánh giá sự phát triển chung. ASQ-3 được Squires và Bricker thiết kế và phát triển cho phép cha mẹ có thể hoàn thành trong 12-18 phút (15). Tác giả Singha và cộng sự đã rà soát và đánh giá việc sử dụng thang đo ASQ trong việc sàng lọc sự phát triển của trẻ thuộc các dân tộc khác nhau cho thấy ASQ có giá trị cao, có sự tương quan với các thang đo khác (như Bayley). Nhìn chung, thang đo ASQ được chuẩn hoá ở các nền văn hoá khác nhau, dễ sử dụng và hiệu quả trong đánh giá, sàng lọc và theo dõi sự phát triển của trẻ (16) cũng như trong nghiên cứu về mối liên quan giữa NCBSM, dinh dưỡng và sự phát triển nhận thức của trẻ (12, 17, 18). Ở Việt Nam, thang đo ASQ-3 đã được thích ứng và sử dụng trong đánh giá sự phát triển ở trẻ từ 6-36 tháng (19, 20). Nghiên cứu này được triển khai với mục đích mô tả thực hành NCBSM, sự phát triển của trẻ và xác định mối liên quan giữa NCBSMHT và sự phát triển của trẻ ở giai đoạn 9 tháng tuổi.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng thiết kế nghiên cứu cắt ngang có phân tích, được triển khai vào tháng 5 năm 2014, tại 25 xã/thị trấn thuộc 2 huyện Kim Thành (13 xã) và Cẩm Giàng (12 xã), tỉnh Hải Dương. Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này được rút ra từ bộ số liệu đánh giá tương đồng hai địa bàn nghiên cứu trước

can thiệp nâng cao vai trò người cha trong phát triển trẻ nhỏ tại huyện Kim Thành, tỉnh Hải Dương.

Đối tượng nghiên cứu bao gồm trẻ ở 9 tháng tuổi (từ 9 tháng 0 ngày đến 9 tháng 29 ngày) vào thời điểm điều tra. Mẹ của trẻ được chọn là người hiện đang sinh sống và có mặt ở các xã nghiên cứu tại thời điểm điều tra, có khả năng trả lời phỏng vấn. Mẫu được chọn là toàn bộ trẻ sinh từ 19/7 đến 16/8/2013 dựa trên danh sách trẻ được cán bộ trạm y tế lập dựa trên danh sách tiêm chủng và danh sách phụ nữ mang thai. Tại Kim Thành, 115 bà mẹ được phỏng vấn và 99 trẻ được đánh giá sự phát triển bằng ASQ-3. Tại Cẩm Giàng, 129 bà mẹ đã được phỏng vấn và 111 trẻ được đánh giá phát triển. Tổng số bà mẹ không tham gia đánh giá trẻ do đi chơi vắng trong thời điểm tiến hành đánh giá là 24 người, chiếm tỷ lệ 10% trong tổng số 244 bà mẹ/trẻ tham gia nghiên cứu.

Các thông tin thu thập qua phỏng vấn trực tiếp bà mẹ bao gồm các thông tin nhân khẩu học của bà mẹ và kinh tế hộ. Thông tin thu thập từ trẻ bao gồm giới, cân nặng khi sinh, hình thức sinh. Thời gian NCBSMHT, theo định nghĩa của WHO, được thu thập qua câu hỏi “Chị cho con bú sữa mẹ hoàn toàn (không ăn, uống bất cứ thức ăn đồ uống nào khác ngoài sữa mẹ) trong bao nhiêu tháng?” Thông tin từ câu hỏi này sẽ được kiểm tra chéo với thông tin về tình trạng NCBSM trong 3 ngày đầu qua câu hỏi “Trong vòng 3 ngày đầu sau sinh, cháu đã được cho uống những gì?” và thời gian trẻ được bú hoàn toàn (ở câu trên) chỉ được khẳng định khi đồng thời trẻ cũng không ăn đồ ăn thức uống nào ngoài sữa mẹ trong 3 ngày đầu (tức là tính từ lúc sinh trong giai đoạn bà mẹ khai báo). Công cụ thu thập thông tin và cách đánh giá NCBSMHT được tham khảo từ nghiên cứu của Bích và cộng sự 2014 (21). Tình trạng NCBSMHT được chia thành hai nhóm bao

gồm trẻ được bú hoàn toàn (từ 4 đến 6 tháng đầu) và không bú hoàn toàn (không bú hoàn toàn và bú từ 3 tháng trở xuống).

Sự phát triển của trẻ được đánh giá thông qua sử dụng thang đo đánh giá trẻ ở 9 tháng của bộ ASQ-3 (15), phiên bản tiếng Việt 2013 (19). Các khía cạnh phát triển đặc thù cho trẻ 9 tháng được đánh giá bao gồm 5 lĩnh vực như giao tiếp (khả năng phát ra âm thanh, bắt chước âm thanh, chơi trò chơi ú oà, nghe hiệu lệnh, nói được 3 từ có ý nghĩa), vận động thô (khả năng giữ thăng bằng, ngồi, đứng bám, cúi vịn, nhặt đồ, đi men), vận động tinh (nhặt các món đồ nhỏ như hạt lạc, đậu, cái dây bằng ngón tay, đặt đồ chơi nhỏ xuống sàn không bị rơi), giải quyết vấn đề (chuyển đồ chơi sang tay, nhặt đồ chơi bằng hai tay, đập đồ chơi vào nhau ở trên bàn và tay, nhặt đồ vật trong chai và tìm chơi đồ chơi bị giấu) và lĩnh vực cá nhân xã hội (cho chân vào miệng, tự uống nước khi người lớn cầm chén, tự ăn bánh, đưa đồ chơi cho bạn khi được yêu cầu, xỏ tay qua ống tay áo, biết đưa cho người thân đồ chơi). Mỗi lĩnh vực có 6 câu hỏi thu thập thông tin về lĩnh vực theo điểm số qui cho 3 mức độ trẻ thực hiện được hành động. Ví dụ như trong lĩnh vực giao tiếp: Con của bạn có phát ra các âm thanh, ví dụ như «da», «ga», «ba» không? Điểm 10 được cho nếu trẻ có làm, 5 nếu trẻ thỉnh thoảng và 0 nếu trẻ không thực hiện. Điểm cho mỗi lĩnh vực dao động từ 0-60 điểm, đối với toàn bộ thang đo là từ 0 đến 300 điểm.

Đánh giá sự phát triển của trẻ tại thực địa được tiến hành trong vòng 2 ngày 17-18/5/2014 nhằm đảm bảo trẻ được đánh giá trong giai đoạn 9 tháng tuổi theo qui định. Bộ công cụ đánh giá trẻ được phát cho bà mẹ hoặc người chăm sóc chính tự điền từ ngày hôm trước và điều tra viên thu lại vào ngày hôm sau. Bộ công cụ và hướng dẫn đánh giá trẻ sử dụng thang đo

ASQ-3 ở 9 tháng tuổi được cung cấp miễn phí bởi trường Đại học Oregon và nhà xuất bản Brookes (22). Bộ công cụ đã được thử nghiệm về hình thức đánh giá và ngôn từ trước khi triển khai chính thức. Tổng số 6 điều tra viên của CHILILAB được tập huấn thu thập số liệu nhưng không được thông báo về câu hỏi nghiên cứu. Các hoạt động thu thập và giám sát thu thập số liệu được thực hiện theo đúng qui trình đề ra.

Phân tích số liệu

Dữ liệu được nhập bằng phần mềm Epidata và phân tích bằng phần mềm IBM SPSS 20. Kiểm định thống kê Chi-square, kiểm định t được sử dụng để đánh giá sự khác biệt về tỷ lệ thực hành NCBSM và sự phát triển của trẻ giữa hai huyện. Kiểm định phi tham số được áp dụng cho các phân bố không chuẩn theo qui định trên. Mối liên quan giữa sự phát triển của trẻ và NCBSMHT được đánh giá thông qua kiểm định t và hồi qui tuyến tính so sánh trung bình chỉ số phát triển ở các lĩnh vực và sự phát triển chung giữa hai nhóm có và không NCBSMHT. Mức ý nghĩa ($p < 0,05$) được coi là có ý nghĩa thống kê.

Vấn đề đạo đức của nghiên cứu được Hội đồng đạo đức của Trường Đại học y tế công cộng xem xét và chấp thuận theo quyết định số 007/2014 /YTCC-HD3 ngày 26/02/2014.

KẾT QUẢ

Bảng 1 cho thấy sự tương đồng về thực hành NCBSM của bà mẹ giữa hai địa bàn nghiên cứu về các thực hành như vắt sữa non, bú hoàn toàn trong 3 ngày đầu và trong vòng từ 4 đến 6 tháng đầu ($p > 0,05$). Tỷ lệ cho con bú sớm trong vòng giờ đầu sau sinh ở Kim Thành cao hơn so với Cẩm Giàng ($p < 0,001$) nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) khi được kiểm soát với tỷ lệ mổ đẻ (số liệu không trình bày ở đây).

Bảng 1. Đặc điểm của bà mẹ, trẻ em và thực hành nuôi con bằng sữa mẹ tại Kim Thành (n = 115) và Cẩm Giàng (n = 129) ở tỉnh Hải Dương

Kiểm định Chi-square được thực hiện để đánh giá sự khác biệt giữa hai địa bàn.

Thông tin cơ bản và thực hành NCBSM	Địa bàn		Tổng	Giá trị P
	Kim Thành n = 115 (%)	Cẩm Giàng n = 129 (%)		
Thông tin cơ bản				
Kinh tế hộ				
Thấp (phần vị 50% dưới)	47 (40,9)	76 (58,9)	123 (50,4)	<0,05
Cao (phần vị 50% trên)	68 (59,1)	53 (41,1)	121 (49,6)	
Học vấn bà mẹ				
Dưới trung học phổ thông	69 (60,0)	57 (46,2)	126 (51,6)	<0,05
Trung học phổ thông trở lên	46 (40,0)	72 (55,8)	118 (48,4)	
Nghề nghiệp bà mẹ				
Nông nghiệp, nội trợ	47 (40,9)	51 (39,5)	98 (40,2)	0,83
Công nhân, viên chức	68 (59,1)	78 (60,5)	146 (59,8)	
Đặc tính trẻ				
Cân nặng khi sinh (gr)*				
Nhẹ cân (< 2500g)	1 (0,9)	5 (3,9)	27 (3,5)	0,22
Bình thường (≥ 2500g)	113 (99,1)	123 (96,1)	744 (96,5)	
Giới tính trẻ				
Nữ	57 (49,6)	64 (49,6)	121 (49,6)	0,99
Nam	58 (50,4)	65 (50,4)	123 (50,4)	
Kiểu sinh				
Đẻ mổ	27 (23,5)	61 (47,3)	88 (76,5)	<0,001
Đẻ thường	88 (76,5)	68 (52,7)	156 (63,9)	
Thực hành NCBSM				
Vắt bỏ sữa đầu				
Có	29 (25,2)	28 (21,7)	57 (23,4)	0,74
Không	86 (74,8)	101 (78,3)	187 (76,6)	
Bú sớm 1 giờ đầu				
Có	62 (53,9)	41 (31,8)	103 (42,2)	<0,001
Không	53 (46,1)	88 (68,2)	141 (57,8)	
Bú hoàn toàn 3 ngày đầu				
Có	21 (81,7)	14 (89,1)	35 (14,3)	0,10
Không	94 (18,3)	115 (10,9)	209 (85,7)	
Bú hoàn toàn từ 4-6 tháng				
Có	18 (15,7)	11 (8,5)	29 (11,9)	0,09
Không	97 (84,3)	118 (91,5)	215 (88,1)	

*Kiểm định phi tham số Fisher

Bảng 2. Sự phân bố của điểm số phát triển của trẻ 9 tháng tuổi theo thang đo ASQ-3 tại huyện Kim Thành (n = 99) và huyện Cẩm Giàng (n = 111) bằng Kiểm định t (Hải Dương, 2014)

Lĩnh vực phát triển	Số tiêu mục	Trung bình (SD) [SE]		Giá trị P
		Kim Thành n = 99	Cẩm Giàng n = 111	
Lĩnh vực giao tiếp*	6	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng
Lĩnh vực vận động thô	6	33,2 (14,9) [1,5]	35,7 (14,2) [1,4]	0,22
Lĩnh vực vận động tinh	6	46,2 (12,1) [1,2]	46,4 (11,7) [1,1]	0,89
Lĩnh vực giải quyết vấn đề	6	43,5 (11,8) [1,2]	45,6 (10,8) [1,0]	0,19
Lĩnh vực cá nhân xã hội	6	34,8 (11,8) [1,2]	37,0 (12,9) [1,2]	0,20
Phát triển chung	30	202,7 (42,9) [4,3]	209,8 (42,5) [4,0]	0,23

*Kiểm định phi tham số Mann-Whitney (p = 0,88)

Bảng 2 cho thấy sự phát triển của trẻ tính theo điểm phát triển 5 lĩnh vực riêng rẽ và tổng điểm phát triển chung không có sự khác biệt khi so sánh giữa 2 địa bàn nghiên cứu của huyện Kim Thành và Cẩm giàng (p>0,05).

Bảng 3. Sự khác biệt về điểm phát triển giữa nhóm NCBSMHT (n=20) và nhóm không NCBSMHT (n= 190) tại thời điểm 9 tháng (Hải Dương, 2014). Kiểm định t.

Lĩnh vực phát triển	Số tiêu mục	Trung bình (SD) [SE]		Khác biệt trung bình	Giá trị P
		NCBSMHT n = 20*	Không NCBSMHT n = 190		
Lĩnh vực giao tiếp**	6	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng	Không áp dụng
Lĩnh vực vận động thô	6	36,3 (14,2) [3,1]	34,4 (14,6) [1,0]	1,9	0,58
Lĩnh vực vận động tinh	6	45,8 (13,5) [3,0]	46,43 (11,7) [0,8]	-0,6	0,83
Lĩnh vực giải quyết vấn đề	6	50,5 (8,4) [1,2]	44,0 (11,4) [1,0]	6,5	0,01
Lĩnh vực cá nhân xã hội	6	39,3 (12,0) [2,7]	35,6 (12,4) [0,9]	3,6	0,26
Phát triển chung	30	215,8 (37,9) [8,5]	205,4 (43,1) [3,1]	10,3	0,31

*9 trẻ vắng nhà không được đánh giá phát triển bị loại khỏi phân tích; **Kiểm định phi tham số Mann-Whitney (p = 0,80)

Phân tích đơn biến (Bảng 3) xác định mối liên quan giữa NCBSMHT trong vòng từ 4 đến 6 tháng đầu và sự phát triển của trẻ cho thấy điểm thuộc các lĩnh vực như vận động thô, giải quyết vấn đề, cá nhân xã hội và tổng điểm phát

triển chung ở nhóm NCBSMHT cao hơn so với nhóm không NCBSMHT với số giá trị điểm khác biệt tương ứng là 1,9, 6,5, 3,6 và 10,3. Tuy nhiên sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$) chỉ tìm thấy ở lĩnh vực giải quyết vấn đề.

Bảng 4. Tóm tắt kết quả phân tích hồi qui tuyến tính đa biến xác định mối liên quan giữa NCBSMHT và sự phát triển của trẻ ở khía cạnh giải quyết vấn đề vào thời điểm 9 tháng (n=210), kiểm soát với kinh tế hộ gia đình, nghề nghiệp và trình độ học vấn của bà mẹ, giới của trẻ (Hải Dương, 2014)

Biến độc lập	B	Sai số chuẩn	Bêta	95% CI của B	Giá trị p
NCBSMHT (1=Không; 2=Có)	6,83	2,63	0,18	1,64-12,08	0,01
Kinh tế hộ (Điểm tài sản)	-0,31	0,30	-0,07	-0,90-0,28	0,30
Nghề nghiệp mẹ (1=Nông dân, nội trợ; 2=Cán bộ, công nhân)	-0,36	1,60	-0,02	-2,50-2,77	0,82
Học vấn mẹ (1=PTCS trở xuống; 2=THPT 3 trở lên)	-1,10	1,60	-0,05	-4,25-2,06	0,49
Giới của trẻ (1=Nam; 2=Nữ)	2,98	1,54	0,13	-0,06-6,02	0,06
R bình phương = 0,053					

Số liệu trong bảng 4 cho thấy NCBSMHT trong 4-6 tháng đầu có mối liên quan với sự phát triển của trẻ ở lĩnh vực giải quyết vấn đề ($p<0,05$). Khi trẻ được NBSMHT thì tính trung bình có gần 7 điểm phát triển về lĩnh vực giải quyết vấn đề ở 9 tháng tuổi cao hơn so với trẻ không được NBSMHT dù cho trẻ là nam hay nữ, ở gia đình có điều kiện kinh tế và bà mẹ có nghề nghiệp và trình độ học vấn khác nhau.

BÀN LUẬN

Kết quả từ nghiên cứu cho thấy trẻ được NBSMHT trong 4 -6 tháng đầu có chỉ số phát triển trong lĩnh vực giải quyết vấn đề cao hơn so với trẻ không được NBSMHT.

Tỷ lệ NCBSMHT trong giai đoạn từ 4-6 tháng được xác định trong nghiên cứu là 11,9%, rất tương đồng với tỷ lệ NCBSMHT trong 4 tháng đầu trong nghiên cứu của Bích và cộng sự triển khai tại Chí Linh-Hải Dương là 11,3% (21). Mặc dù 2 cách hỏi về thực hành NCBSM của 2 nghiên cứu khác nhau như nghiên cứu này hỏi bà mẹ khai báo (nhớ lại) giai đoạn NCBSMHT khi trẻ được 9 tháng, còn nghiên cứu của Bích và cộng sự đánh giá

tại thời điểm khi trẻ được tròn 4 tháng tuổi. Tuy nhiên, cả hai nghiên cứu đều đánh giá tình trạng NCBSMHT tính từ thời điểm sinh nên khả năng nhớ lại tình trạng NCBSM trong giai đoạn 4 tháng và 9 tháng của 2 nghiên cứu đã không tạo nên sự khác biệt về thông tin bởi bà mẹ có khả năng nhớ lại như nhau (23).

Mặc dù sự phát triển của trẻ được đánh giá bằng nhiều công cụ chẩn đoán và sàng lọc sự phát triển của trẻ trong bệnh viện và cộng đồng như test Bayley (10, 11), Denver (9) và ASQ (12), trên các quần thể khác nhau như ở Trung Quốc (9), Philippines (5), Pháp (12), hay Ba Lan (13), ta đều thấy lợi ích của NCBSM đối với sự phát triển của trẻ. Vai trò của NCBSMHT đối với sự phát triển của

trẻ được tìm thấy trong nghiên cứu này cũng có sự nhất quán với các nghiên cứu quan sát khác triển khai ở các nước khác nhau trên thế giới như trong nghiên cứu thuần tập trên mẫu lớn triển khai tại Pháp sử dụng phiên bản ASQ của Pháp đánh giá sự phát triển của trẻ ở giai đoạn 3 tuổi (12) và tại Ba Lan (13). Nghiên cứu của Wang và cộng sự ở Trung Quốc cho thấy trẻ được NBSMHT trong 4 tháng đầu có sự phát triển về vận động thô và cá nhân xã hội (đánh giá bằng test Denver I) ở 12 tháng tuổi tốt hơn so với trẻ không được NBSMHT (9).

Sự kết hợp tìm thấy trong nghiên cứu này có thể giải thích về mặt sinh học là trẻ được bú mẹ hoàn toàn từ 4-6 tháng đầu có sự phát triển tốt hơn có thể do khi trẻ bú mẹ, trong thành phần của sữa mẹ có thành phần axit béo giúp cho sự phát triển não bộ mà trong sữa bò không có (24, 25). Thêm vào đó, trẻ được bú mẹ nhiều sẽ có mối liên hệ tình cảm tốt hơn (26) nên do vậy có khả năng phát triển tốt hơn so với trẻ không được bú mẹ (27). Trong nghiên cứu cắt ngang này, việc chọn khoảng tuổi hẹp và ở 9 tháng tuổi đã phần nào giúp hạn chế tác động của yếu tố nhiễu tiềm tàng là tuổi cũng như hạn chế được các yếu tố môi trường và xã hội khác (1, 2, 14) lên mối quan hệ giữa NCBSMHT và phát triển ở trẻ được tìm thấy.

Hạn chế

Nghiên cứu sử dụng thiết kế nghiên cứu cắt ngang nên có thể khó cho việc thiết lập về trật tự thời gian và chiều hướng tác động giữa phơi nhiễm (NCBSMHT) và bệnh (phát triển của trẻ). Tuy nhiên, việc điều tra viên và bà mẹ không được biết về giả thuyết nghiên cứu có thể góp phần vào việc giảm sai chệch do sai số phỏng vấn và nhớ lại gây nên. Do tình trạng NCBSM và sự phát triển đều thu thập qua hình thức tự khai báo của bà mẹ nên khả năng sai số do kỳ vọng xã hội có thể ảnh hưởng đến kết

quả nghiên cứu. Do bản chất của nghiên cứu quan sát, mối liên quan xác định được giữa NCBSMHT và lĩnh vực giải quyết vấn đề có thể do yếu tố nhiễu không được đo lường trong khâu thiết kế và không kiểm soát được trong khâu phân tích. Ví dụ như mức độ thông minh của bà mẹ được coi là yếu tố nhiễu (14) nhưng không được kiểm soát trong nghiên cứu này mà thay vào đó là trình độ học vấn của bà mẹ. Do nghiên cứu triển khai trên mẫu nhỏ (n=210) ở quần thể bình thường (tỷ lệ NCBSMHT nhỏ và sự phát triển không quá khác biệt) nên mặc dù sự khác biệt về điểm phát triển chung là 10 điểm giữa hai nhóm NCBSMHT và không NCBSMHT nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê như nghiên cứu khác có số mẫu nghiên cứu lớn hơn (n=1.199) (12).

KẾT LUẬN

NCBSMHT từ lúc sinh cho đến 4 và 6 tháng đầu có thể có mối liên quan với lĩnh vực giải quyết vấn đề ở trẻ nhỏ. Những nghiên cứu với thiết kế mạnh hơn, cỡ mẫu lớn hơn, đo lường có giá trị hơn, khả năng kiểm soát nhiễu tốt hơn cần được triển khai để cung cấp thêm bằng chứng. Kết quả nghiên cứu này cùng với nghiên cứu khác là những bằng chứng tốt cho việc khuyến khích NCBSM ở Việt Nam và ở trên thế giới.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được hỗ trợ bởi Gand Challenges Canada. Chúng tôi xin cảm ơn tới toàn bộ thành viên nhóm nghiên cứu, các bà mẹ và trẻ sơ sinh, các trung tâm y tế ở Kim Thành và Cẩm Giàng đã tham gia và hợp tác trong nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Monti F, Farné R, Crudeli F, Agostini F, Minelli M, Ceciliani A. The role of Outdoor Education in child development in Italian nursery schools. *Early Child Development and Care*. 2017:1-16.

2. Ormrod J. Human learning. 3rd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall 1999.
3. Black M, Walker S, Fernald C. Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet*. 2017;389:77-90.
4. Anderson J, Johnstone B, Remley D. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 1999;70:525-35.
5. Daniels M, Adair L. Breast-feeding influences cognitive development in Filipino children. *The Journal of Nutrition* 2005;135:2589-95.
6. Britto P, Lye S, Proulx K. Nurturing care: promoting early childhood development. *Lancet*. 2017;389:91-102.
7. WHO. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Organization WH, editor. 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland World Health Organization; 2003.
8. Grantham-McGregor S, Fernald L, Sethuraman K. Effects of health and nutrition on cognitive and behavioural development in children in the first three years of life. Part 1: Low birth weight, breastfeeding and protein-energy malnutrition. *Food Nutr Bull*. 1999;20:53-75.
9. Wang Y, Wu S. The Effect of Exclusive Breastfeeding on Development and Incidence of Infection in Infants. *Journal of Human Lactation*. 1996;12:27-30.
10. Lee H, Park H, Ha E, al. e. Effect of Breastfeeding Duration on Cognitive Development in Infants: 3-Year Follow-up Study. *J Korean Med Sci* 2016;31:579-84.
11. Rao M, Hediger M, Levine R, al. e. Effect of breastfeeding on cognitive development of infants born small for gestational age. *Acta Paediatr*. 2002;91(3):267-74.
12. Bernard J, De Agostini M, Forhan A, al. e. Breastfeeding Duration and Cognitive Development at 2 and 3 Years of Age in the EDEN Mother-Child Cohort. *J Pediatr*. 2013;163(1):36-42.
13. Jedrychowski W, Perera F, Jankowski J, al. e. Effect of exclusive breastfeeding on the development of children's cognitive function in the Krakow prospective birth cohort study. *Eur J Pediatr*. 2012;17(1):151-8.
14. Walfisch A, Sermer C, Cressman A, al. e. Breast milk and cognitive development— the role of confounders: a systematic review. *BMJ Open*. 2013;3.
15. Squires J, Bricker D. Ages & Stages Questionnaires®, Third Edition (ASQ-3™). A parent-completed child-monitoring system. Baltimore: : Paul H. Brookes Publishing Co; 2009.
16. Singha A, Yehb C, Blanchardb S. Ages and Stages Questionnaire: a global screening scale. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2017;74(1).
17. Vaivada T, Gaffey M, Bhutta Z. Promoting Early Child Development With Interventions in Health and Nutrition: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2017;140(2).
18. Ha VS, Hoa HT, Giang LH, al. e. Using technology to enhance early identification and intervention for children with Autism Spectrum Disorder. Vietnam: Center for Creative Initiatives in Health and Population, 2017.
19. Le TMH. Nghiên cứu thích nghi bộ công cụ ASQ-3 nhằm sàng lọc phát hiện sớm nguy cơ chậm phát triển ở trẻ 6-36 tháng tuổi. *Tạp chí giáo dục*. 2016;Số đặc biệt(2).
20. Phạm QT. Sử dụng bộ công cụ ASQ-3 đánh giá sự phát triển của trẻ mầm non. *Tạp chí giáo dục*. 2017;416(2).
21. Bích T, Hoa D, Malqvist M. Fathers as supporters for improved exclusive breastfeeding in Viet Nam. *Matern Child Health J*. 2014;18(6):1444-53.
22. Công cụ đánh giá trẻ theo giai đoạn tuổi ASQ-3 [Internet]. Nhà xuất bản Brookes. 2014 [cited 2014].
23. Li R, Scanlon KS, Serdula MK. The validity and reliability of maternal recall of breastfeeding practice. *Nutrition Review*. 2005;63(4):103-10.
24. German J. Dietary lipids from an evolutionary perspective: sources, structures and functions. *Matern Child Nutr*. 2011(Spl 2):2-16.
25. Gustafsson P, Duchén K, Birberg U, Karlsson T. Breastfeeding, very long polyunsaturated fatty acids (PUFA) and IQ at 6 1/2 years of age. *Acta Paediatr*. 2004;93(10):1280-7.
26. Britton J, Britton H, Gronwaldt V. Breastfeeding, sensitivity, and attachment. *Pediatrics*. 2006;118(5):e1436-43.
27. Alhusen J, Hayat M, Gross D. A longitudinal study of maternal attachment and infant developmental outcomes. *Arch Womens Ment Health*. 2013;16(6).

Relationship between exclusive breastfeeding and infant development at 9 months: Results of a cross-sectional study in Hai Duong province

Tran Huu Bich, Hoang Thi Thu Thuy
Hanoi University of Public Health

Objective: To describe exclusive breastfeeding practices and identify association between exclusive breastfeeding and infant development at 9 months. Methods: Cross-sectional study was conducted on a population of 210 infants aged 9 months and mothers in 25 communes in two districts of Hai Duong province. Infant development was assessed using self-administered Age and Stage Questionnaire (ASQ-3) tools by the mother. Exclusive breastfeeding practices from 4 to 6 months were reported by mother's recall method since birth. Main findings: Exclusive breastfeeding rate from 4-6 months was 11.9%. The mean of general ASQ was 206 ± 42 . The differences of the means between EBF and non EBF groups for general ASQ and problem solving domain were 10.3 ($p=0,31$) and 6.5 ($p<0.05$ after controlling for potential confounding factors). Conclusions: Exclusive breastfeeding was associated ability of problem solving of children measured by ASQ-3. The positive association between EBF and infant development should be further studied with a stronger research design. Health staff may still use this result as an evidence in promoting exclusive breastfeeding.

Key words: *Exclusive breastfeeding, infant development, ASQ-3, Vietnam.*