

So sánh sự phát triển thể chất của trẻ sinh ra theo phương thức chuyển phôi tươi và chuyển phôi trữ

The development of physical health of children born by the mode of fresh embryo transfer and frozen embryo transfer

Ngô Minh Xuân

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Tóm tắt

Mục tiêu: So sánh sự phát triển thể chất của trẻ sinh ra theo phương thức chuyển phôi tươi và trữ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu trên 90 trẻ sinh ra theo phương thức chuyển phôi tươi và 270 trẻ sinh ra theo phương thức chuyển phôi trữ từ 5 - 30 tháng tuổi được khám từ năm 2015 - 2018 tại Bệnh viện Từ Dũ, không phân biệt giới tính, ở Thành phố Hồ Chí Minh. **Kết quả và kết luận:** Không có sự khác biệt về sự phát triển thể chất (cân nặng, chiều cao, BMI, phân loại dinh dưỡng thừa cân béo phì và suy dinh dưỡng trung bình nặng) giữa hai nhóm thụ tinh ống nghiệm chuyển phôi tươi và phôi trữ.

Từ khóa: Chuyển phôi tươi, chuyển phôi trữ, sức khỏe thể chất.

Summary

Objective: Comparison of physical development of children born by the method of transferring fresh and frozen embryos. **Subject and method:** Study of prospective cohort on 90 babies born by fresh embryo transfer method and 270 babies born by frozen embryo transfer method at 5 - 30 months of age were examined in 2015 - 2018 at Tu Du Hospital, regardless of gender, in Ho Chi Minh city. **Result and conclusion:** There was no difference in physical development (weight, height, BMI, classification of overweight and moderate-severe malnutrition) between the two in vitro fertilization groups that transferred fresh and frozen embryos.

Keywords: Fresh embryo transfer, frozen embryo transfer, physical health.

1. Đặt vấn đề

Theo ước tính, có khoảng 8 - 12% các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh sản chịu ảnh hưởng bởi tình trạng hiếm muộn [3], [5]. Giải quyết vấn đề này không những là giải quyết sự khao khát thiêng liêng

của một gia đình mà còn là giải quyết một vấn đề lớn về sức khỏe sinh sản cho dân số nói chung. Về sự phát triển thể chất sự tăng trưởng của trẻ liên quan đến chiều cao, cân nặng, Miles và cộng sự năm 2007 ghi nhận trong một đoàn hệ gồm 69 trẻ thụ tinh trong ống nghiệm (TTON) tuổi từ 4 - 10 tuổi có chiều cao và nồng độ IGF-I, IGF-II cao hơn có ý nghĩa thống kê so với 71 trẻ sinh tự nhiên sau khi hiệu chỉnh về tuổi và chiều cao của cha mẹ. Bài báo cho

Ngày nhận bài: 6/4/2020, ngày chấp nhận đăng: 9/4/2020

Người phản hồi: Ngô Minh Xuân;

Email: xuanlien@pnt.edu.vn -

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

rằng sự khác biệt này có thể do sự thay đổi nhỏ trong những dạng methyl hóa DNA của các dấu ấn gen trong quá trình TTON [2]. Theo Koivurova và cộng sự trong một nghiên cứu đoàn hệ vào năm 2003 cho thấy 299 trẻ TTON có cân nặng nhẹ hơn có ý nghĩa thống kê so với 588 trẻ sinh tự nhiên ở giai đoạn cho đến 3 tuổi [1]. Tại Việt Nam, chương trình TTON bắt đầu từ năm 1997, đến nay có hơn 23 trung tâm TTON ra đời. Chúng ta đã thực hiện nhiều kỹ thuật hiện đại, mang về tỷ lệ thành công cao, tuy nhiên hiện vẫn chưa có nghiên cứu có nhóm chứng đánh giá về sự phát triển thể chất của trẻ TTON. Tuy nhiên, hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá về hai phương pháp chuyển phôi tươi và chuyển phôi trữ. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *So sánh sự phát triển thể chất của trẻ sinh ra theo phương thức chuyển phôi tươi và chuyển phôi trữ.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 360 trẻ sinh ra bằng phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm 5 - 30 tháng tuổi được khám 2015 - 2018 tại Bệnh viện Từ Dũ, không phân biệt giới tính, ở Thành phố Hồ Chí Minh. Trong đó, có 90 trẻ sinh ra theo phương thức chuyển phôi tươi và 270 trẻ sinh ra theo phương thức chuyển phôi trữ.

3. Kết quả

Bảng 1. Đặc điểm trẻ trong nhóm chuyển phôi tươi và chuyển phôi trữ

Đặc điểm	Chuyển phôi tươi (n = 90)	Chuyển phôi trữ (n = 280)	p
Tuổi con (tháng)	15,9 ± 8,4	15,9 ± 8,2	>0,05
Giới tính con			
Gái	48 (53,3%)	148 (54,8%)	>0,05
Trai	42 (46,7%)	122 (45,2%)	

Nhận xét: Sau khi bắt cặp nhóm trẻ phôi tươi và nhóm phôi trữ thì số trẻ trong nghiên cứu bị giảm đi (nhóm phôi tươi từ 99 trẻ chỉ còn 90 trẻ; nhóm phôi trữ từ 327 trẻ chỉ còn 270 trẻ) và tổng số trong các so sánh này là 360 trẻ. Kết quả cho thấy sau khi bắt cặp 2 nhóm là tương đồng về các đặc điểm yếu tố của trẻ (giới tính trẻ, tuổi của trẻ).

Tiêu chuẩn lựa chọn

Trẻ có độ tuổi 5 - 30 tháng.

Tuổi thai lúc sinh ≥ 37 tuần.

Đơn thai.

Không nhẹ cân.

Trẻ được mang thai bằng phương pháp TTON tại Bệnh viện Từ Dũ, sinh từ 2015 tại Bệnh viện Từ Dũ (nếu là nhóm TTON).

Tiêu chuẩn loại trừ

Trẻ: Bệnh lý trong thai kỳ, biến chứng trong khi sinh, mắc bệnh truyền nhiễm, bị chấn thương sau sinh.

Mẹ: Tiền căn bệnh lý nội ngoại khoa, mắc bệnh do thai kỳ, có rượu, thuốc lá, chất gây nghiện, sức khỏe tâm thần, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu.

Chỉ tiêu nghiên cứu:

Chỉ tiêu thể chất: Chiều cao (cm), cân nặng (kg), suy dinh dưỡng, thừa cân - béo phì.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm thống kê y sinh học SPSS 22.0.

Bảng 2. Đặc điểm mẹ trong nhóm chuyển phôi tươi và chuyển phôi trữ

Đặc điểm	Chuyển phôi tươi (n = 90)	Chuyển phôi trữ (n = 280)	p
Tuổi mẹ lúc sinh (năm)	32,6 ± 4,2	33,0 ± 4,0	>0,05
Nghề nghiệp của mẹ			
Công nhân viên	30 (33,3%)	104 (38,5%)	>0,05
Nội trợ	29 (32,2%)	89 (33,0%)	
Công nhân	13 (14,4%)	27 (10,0%)	
Buôn bán-dịch vụ	18 (20,1%)	50 (18,5%)	
Địa chỉ			
Thành phố	45 (50,0%)	138 (51,1%)	>0,05
Khác	45 (50,0%)	132 (48,9%)	
Học vấn của mẹ			
≤ cấp 3	47 (52,2%)	144 (53,3%)	>0,05
Cao đẳng, đại học	43 (47,8%)	126 (46,7%)	
Kinh tế			
Khó khăn	12 (13,3%)	34 (12,6%)	>0,05
Đủ sống	53 (58,9%)	132 (48,9%)	
Dư dả	25 (27,8%)	104 (38,5%)	

Nhận xét: Sau khi bắt cặp nhóm trẻ phôi tươi và nhóm phôi trữ thì số trẻ trong nghiên cứu bị giảm đi (nhóm phôi tươi từ 99 trẻ chỉ còn 90 trẻ; nhóm phôi trữ từ 327 trẻ chỉ còn 270 trẻ) và tổng số trong các so sánh này là 360 trẻ. Kết quả cho thấy sau khi bắt cặp 2 nhóm là tương đồng về các đặc điểm yếu tố của mẹ (tuổi mẹ lúc sinh, học vấn của mẹ và nghề nghiệp mẹ) và yếu tố kinh tế xã hội (đặc điểm kinh tế và nơi cư ngụ).

Bảng 3. So sánh phát triển về chiều cao, cân nặng, zBMI của trẻ chuyển phôi tươi và chuyển phôi trữ

Chỉ số phát triển thể chất	Chuyển phôi tươi (n = 90)	Chuyển phôi trữ (n = 270)	p
Cân nặng (kg)	10,6 ± 2,8	10,5 ± 2,4	>0,05
Chiều cao (cm)	78,1 ± 8,9	78,0 ± 8,8	>0,05

Nhận xét: Khi khảo sát các chỉ số phát triển thể chất giữa hai nhóm phôi tươi và phôi trữ, nhận thấy: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về cân nặng, chiều cao giữa hai nhóm ($p > 0,05$).

Bảng 4. So sánh về tình trạng dinh dưỡng của trẻ chuyển phôi tươi và chuyển phôi trữ

Chỉ số phát triển thể chất	Tươi (n = 90)	Trữ (n = 270)	p
zBMI	0,43 ± 1,45	0,49 ± 1,35	>0,05
Thừa cân-béo phì			
Không	73 (81,1)	236 (87,4)	>0,05
Có	17 (18,9)	34 (12,6)	
Suy dinh dưỡng trung bình-nặng			
Không	87 (96,7)	261 (97,0)	>0,05
Có	3 (3,3)	8 (3,0)	

Nhận xét: Khi khảo sát các chỉ số phát triển thể chất giữa hai nhóm phôi tươi và phôi trữ, nhận thấy: Về mức độ dinh dưỡng theo phân loại BMI của WHO cho trẻ nhỏ: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về BMI, tình trạng dư béo và suy dinh dưỡng trung bình nặng ($p > 0,05$).

4. Bàn luận

Cho đến ngày nay vẫn còn rất ít những nghiên cứu theo dõi lâu dài về tình trạng sức khỏe thể chất nhất là sự tăng trưởng của các bé sinh ra từ TTON chuyển phôi trữ, phần lớn các nghiên cứu báo cáo về tình trạng tăng trưởng các trẻ này ở thời kỳ sơ sinh, chu sinh. Mẫu nghiên cứu của chúng tôi có đến 76,8% thực hiện chuyển phôi trữ nên phân tích dưới nhóm theo phương cách chuyển phôi là cần thiết để quan sát chi tiết thêm kết quả có sự tác động của trữ-rã phôi. Kết quả chúng tôi tìm thấy không có sự khác biệt về các chỉ số phát triển thể chất (cân nặng, chiều cao, BMI, phân loại dinh dưỡng dư cân béo phì và suy dinh dưỡng trung bình nặng) giữa hai nhóm.

Liên quan đến sự so sánh phát triển thể chất giữa hai nhóm phôi tươi và phôi trữ, một nghiên cứu khá hiếm hoi mà chúng tôi tìm thấy được là của Wennerholm và cộng sự. Tác giả khảo sát sự tăng trưởng của trẻ sinh ra từ phôi trữ cho đến 18 tháng tuổi. Tác giả so sánh 255 trẻ sinh ra từ phôi trữ bắt cặp với 255 trẻ từ phôi tươi và 252 trẻ tự nhiên. Kết quả chính là sự tăng trưởng, được đánh giá bằng cách so sánh với các biểu đồ tăng trưởng chuẩn của Thụy Sĩ và bằng các điểm lệch chuẩn (standard deviation scores). Tác giả tìm thấy đặc điểm tăng trưởng giống nhau ở cả nhóm đơn thai và song thai giữa 3 nhóm [4]. Nghiên cứu của chúng tôi có độ

tuổi bé lớn hơn nhưng kết quả cũng đồng thuận với Wennerholm: Sự phát triển thể chất của bé sinh ra từ TTON dù là phôi tươi hay phôi trữ đều tương đồng nhau.

5. Kết luận

Không có sự khác biệt về sự phát triển thể chất (cân nặng, chiều cao, BMI, phân loại dinh dưỡng dư cân béo phì và suy dinh dưỡng trung bình nặng) giữa hai nhóm thụ tinh ống nghiệm chuyển phôi tươi và phôi trữ.

Tài liệu tham khảo

1. Lê Đức Hình (2017) *Đánh giá sự phát triển tâm lý-vận động*. Sách giáo khoa Nhi Khoa, 1, tr. 87-98.
2. Miles HL, Hofman PL, Peek J et al (2007) *In vitro fertilization improves childhood growth and metabolism*. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 92(9): 3441-3445.
3. Nobel Prize (2010) *The nobel prize in physiology or medicine 2010 to robert G. edwards for the development of in vitro fertilization*. The Nobelprize. https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2010/press.html, 25/3/2017.
4. Wennerholm U, Albertsson-Wikland K, Bergh C et al (1998) *Postnatal growth and health in children born after cryopreservation as embryos*. The Lancet 351(9109): 1085-1090.
5. Ombelet W, Cooke I, Dyer S et al (2008) *Infertility and the provision of infertility medical services in developing countries*. Human Reproduction Update 14(6): 605-621.