

# TỶ LỆ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN CHUYỂN DẠ KÉO DÀI GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG: NGHIÊN CỨU CẮT NGANG TRÊN 504 THAI PHỤ

Phạm Anh Tuấn<sup>1,2</sup>, Phạm Thị Thu Trang<sup>2</sup> và Võ Huỳnh Trang<sup>1,✉</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Bình Dương

Chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động là một nguyên nhân quan trọng làm tăng tỷ lệ can thiệp sản khoa cũng như biến chứng cho mẹ và con, vì vậy việc xác định tỷ lệ và các yếu tố liên quan có ý nghĩa thiết thực trong quản lý chuyển dạ và dự phòng kết cục bất lợi. Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 504 thai phụ chuyển dạ giai đoạn hoạt động tại Bệnh viện Thuận Mỹ TDM từ tháng 05/2025 đến tháng 01/2026. Chuyển dạ kéo dài được xác định khi cổ tử cung mở từ 4 cm trở lên kèm tốc độ mở dưới 1 cm/giờ hoặc đường biểu diễn lệch phải so với đường báo động trên sản đồ WHO 2002. Kết quả cho thấy tỷ lệ chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động là 12,1% với 61/504 trường hợp. Phân tích đa biến ghi nhận tình trạng lo âu của mẹ, mật độ cổ tử cung và đặc tính cơn co tử cung, bao gồm tần số cơn co trong 10 phút và đơn vị Montevideo, có liên quan độc lập với chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động, với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động ở mức đáng lưu ý, và việc nhận diện sớm các yếu tố liên quan có thể giúp tối ưu hóa theo dõi và xử trí chuyển dạ.

**Từ khóa:** Chuyển dạ kéo dài, giai đoạn hoạt động, yếu tố liên quan.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Số liệu tại Hoa Kỳ cho thấy mỗi năm có hơn 3,66 triệu ca sinh, trong đó đa số diễn ra sau chuyển dạ tự nhiên hoặc được khởi phát.<sup>1</sup> Tuy nhiên, đáng chú ý là tỷ lệ sinh mổ đang gia tăng, không chỉ ở Hoa Kỳ mà còn trên phạm vi toàn cầu; nhiều dự báo cho thấy xu hướng này còn tiếp tục tăng trong những năm tới, tạo ra thách thức lớn cho mục tiêu kiểm soát và giảm thiểu sinh mổ. Vì vậy, hạn chế sinh mổ không cần thiết đã trở thành một ưu tiên quan trọng trong chiến lược sản khoa của nhiều quốc gia nhằm tối ưu hóa an toàn cho mẹ và thai nhi. Trong bối cảnh đó, chuyển dạ kéo dài được xem là một trong những chỉ định thường

gặp dẫn đến mổ lấy thai trong chuyển dạ trên toàn cầu, đồng thời cũng là tình trạng khó chẩn đoán và xử trí do tiêu chuẩn đánh giá tiến triển chuyển dạ còn chưa hoàn toàn thống nhất.<sup>2</sup> Mặc dù, đã có nhiều nghiên cứu về chuyển dạ kéo dài và các hậu quả liên quan, bằng chứng về các biện pháp phòng ngừa và điều trị vẫn còn nhiều khác biệt giữa các bối cảnh thực hành. Một số nghiên cứu ghi nhận tình trạng lạm dụng oxytocin tổng hợp và mổ lấy thai để xử trí chuyển dạ kéo dài có thể làm tăng nguy cơ bất lợi cho mẹ và thai. Ngược lại, ở những nơi khác, can thiệp không đầy đủ hoặc trì hoãn lại làm gia tăng biến chứng trong chuyển dạ.<sup>3</sup> Điều này cho thấy nhu cầu cấp thiết phải tối ưu hóa tiên lượng và phân tầng nguy cơ, nhằm lựa chọn chiến lược theo dõi và can thiệp phù hợp, cân bằng giữa hiệu quả lâm sàng và an toàn sản khoa. Bên cạnh nguy cơ làm tăng sinh mổ, chuyển dạ kéo dài còn liên quan với nhiều kết

Tác giả liên hệ: Võ Huỳnh Trang

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Email: vhttrang@ctump.edu.vn

Ngày nhận: 26/03/2026

Ngày được chấp nhận: 28/04/2026

cực bất lợi cho cả mẹ và thai, đặc biệt khi xảy ra trong giai đoạn hoạt động.<sup>4</sup> Đồng thời, nhiều nghiên cứu cũng cho thấy một số đặc điểm ban đầu của mẹ và thai có thể dự báo nguy cơ chuyển dạ kéo dài.<sup>5,6</sup> Do đó, việc xác định các yếu tố liên quan để dự phòng và nhận diện sớm chuyển dạ kéo dài, nhất là trong giai đoạn hoạt động, có ý nghĩa quan trọng trong việc hạn chế can thiệp không cần thiết và giảm các kết cục bất lợi của cuộc sinh cho cả mẹ và thai. Từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm xác định tỷ lệ và một số yếu tố liên quan đến chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Thai phụ có chuyển dạ giai đoạn hoạt động đến sinh tại Bệnh viện Thuận Mỹ TDM từ 05/2025 đến 01/2026.

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

Thai phụ mang đơn thai, ngôi đầu, tuổi thai từ 37 tuần trở lên đồng ý tham gia nghiên cứu và bắt đầu bước vào chuyển dạ giai đoạn hoạt động khi cổ tử cung mở từ 4 cm trở lên.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

Các thai phụ có chỉ định xử trí sản khoa, mổ lấy thai chủ động do các nguyên nhân đã biết trước. Thai phụ có bệnh lý nội khoa nặng kèm theo như suy tim, suy gan, suy thận nặng. Thai phụ có chuyển dạ kéo dài chuyển tuyến từ tuyến dưới hoặc có thời gian theo dõi chuyển dạ hoặc thời gian theo dõi tốc độ mở cổ tử cung dưới 1 giờ hoặc được chỉ định mổ lấy thai do tiên lượng không thể sinh ngã âm đạo trước khi được can thiệp chuyển dạ kéo dài.

### 2. Phương pháp

#### *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

#### *Cỡ mẫu và chọn mẫu*

Chọn mẫu thuận tiện, những đối tượng thỏa tiêu chuẩn chọn và không nằm trong tiêu chuẩn

loại trừ được đưa vào nghiên cứu. Thực tế, trong khoảng thời gian từ tháng 05/2025 đến tháng 01/2026 chúng tôi thu thập được 504 thai phụ thỏa tiêu chuẩn.

#### *Nội dung nghiên cứu*

Xác định tỷ lệ chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động. Chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động được xác định khi thai phụ có độ mở cổ tử cung từ 4 cm trở lên kèm theo một trong hai ý bao gồm tốc độ mở cổ tử cung < 1 cm/giờ hoặc đường mở cổ tử cung lệch phải so với đường báo động (theo sản đồ WHO 2002).

Phân tích một số yếu tố liên quan đến chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động bao gồm các đặc điểm chung của mẹ (tuổi, tiền thai, chỉ số khối cơ thể [BMI], lo âu [xác định thông qua tiêu mục STAI-S của thang đo STAI), các đặc điểm về tình trạng ối (ối còn/vỡ, màu sắc ối), đặc điểm thai nhi (ngôi thai, mức độ uốn khuôn), tình trạng gầy tê ngoài màng cứng, các đặc điểm của cổ tử cung và cơ co tử cung (độ xóa cổ tử cung, mật độ, hướng, tần số cơn co trong 10 phút, thời gian cơn co, cường độ cơn co, đơn vị Montevideo [MVU], phân loại CTG). Lo âu được đánh giá tại thời điểm nhập viện do điều dưỡng phỏng vấn trực tiếp dựa trên bộ câu hỏi tích hợp sẵn tiêu mục STAI-S đã chuẩn bị trước với 20 tiêu chí. mỗi tiêu chí được chấm theo thang điểm từ 1 đến 4 tương ứng với các mức độ không chút nào, một chút, vừa phải và rất nhiều. Xác định có lo âu khi tổng điểm trên 40 điểm. Mức độ uốn khuôn được đánh giá khi thăm khám lâm sàng thông qua sờ dọc các đường khớp sọ từ thóp sau đến thóp trước và được phân thành 4 mức gồm 0, +, ++ và +++, tương ứng với các xương sọ còn tách biệt, tiếp xúc nhau, chồng nhẹ lên nhau và chồng nhiều lên nhau. Đơn vị Montevideo được tính bằng tổng biên độ các cơn co tử cung trong 10 phút, trong đó biên độ mỗi cơn co được xác định bằng áp lực đỉnh trừ áp lực nền, đơn vị mmHg. Phân

loại CTG được xác định tại thời điểm nhập viện theo hệ thống phân loại 3 mức của ACOG 2009, dựa trên đánh giá nhịp tim thai cơ bản, dao động nội tại, nhịp tăng, nhịp giảm và mối liên quan với cơn co tử cung, gồm loại I, loại II và loại III.

### Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được nhập, xử lý và phân tích bằng phần mềm R phiên bản 4.5.0. Các biến định lượng được trình bày bằng trung bình (độ lệch chuẩn), còn các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ (%). So sánh các biến định lượng giữa nhóm có và không có chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động được thực hiện bằng kiểm định t độc lập (Independent-samples t-test). Sự khác biệt về tỷ lệ giữa các biến định tính được kiểm định bằng Chi-square; khi tần số kỳ vọng không đạt, sử dụng Fisher's exact test hoặc Fisher–Freeman–Halton exact test tùy theo số mức của biến. Hồi quy logistic đa

biến được dùng để ước tính tỷ số odds (OR) và khoảng tin cậy 95% (KTC 95%), kết quả được trực quan hóa bằng biểu đồ rừng (biểu đồ forest). Các biến được đưa vào mô hình đa biến gồm những biến có  $p < 0,20$  ở phân tích đơn biến. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định là  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học của trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua với số phiếu chấp thuận 25.394.HV-PCT.HĐĐĐ và được Bệnh viện Thuận Mỹ TDM chấp thuận cho thực hiện.

## III. KẾT QUẢ

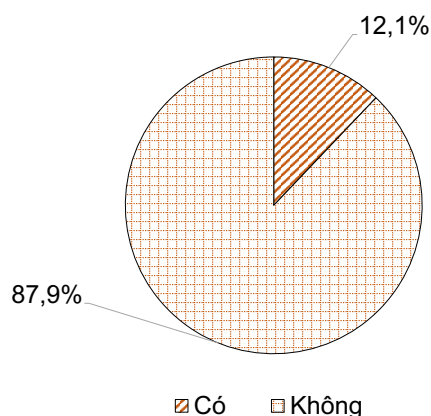
Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 05/2025 đến 01/2026, tổng cộng 504 thai phụ chuyển dạ giai đoạn hoạt động thỏa tiêu chuẩn được thu thập vào nghiên cứu. Một số đặc điểm chung của thai phụ được ghi nhận trong bảng 1.

**Bảng 1. Đặc điểm chung của các thai phụ**

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (năm), trung bình (độ lệch chuẩn)		27,36 ± 5,45	
Nhóm tuổi	Dưới 35 tuổi	445	88,3
	Từ 35 tuổi trở lên	59	11,7
Dân tộc	Kinh	476	94,4
	Khác	28	5,6
Tuần tuổi thai	Dưới 38 <sup>6/7</sup> tuần	206	40,9
	39 <sup>0/7</sup> – 41 <sup>6/7</sup> tuần	298	59,1
Tiền thai	Con so	237	47,0
	Con rạ	267	53,0

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn thai phụ dưới 35 tuổi (88,3%) và thai đủ tháng

(59,1%). Tỷ lệ con so và con rạ gần tương đương nhau (47,0 so với 53,0%).



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ thai phụ chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động**

Về diển tiến, tỷ lệ chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động là 12,1% (61/504 trường hợp).

**Bảng 2. Phân bố các đặc điểm chung của mẹ và thai giữa nhóm thai phụ có và không có chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động**

Đặc điểm	Chuyển dạ kéo dài		p	
	Có (n = 61)	Không (n = 443)		
Tuổi (năm), trung bình (độ lệch chuẩn)	26,8 (5,1)	27,4 (5,4)	0,437 <sup>a</sup>	
Tiền thai	Con so	32 (52,5)	205 (46,3)	0,364 <sup>b</sup>
	Con rạ	29 (47,5)	238 (53,7)	
Phân loại BMI	Gầy	4 (6,6)	62 (14,0)	0,103 <sup>c</sup>
	Bình thường	18 (29,5)	115 (26,0)	
	Thừa cân	34 (55,7)	252 (56,9)	
	Béo phì	5 (8,2)	14 (3,2)	
Lo âu	Có	10 (16,4)	20 (4,5)	< 0,001 <sup>b</sup>
	Không	51 (83,6)	423 (95,5)	
Tình trạng ối	Ổi còn	54 (88,5)	386 (87,1)	0,760 <sup>b</sup>
	Ổi vỡ	7 (11,5)	57 (12,9)	
Màu sắc ối	Trắng đục	50 (82,0)	403 (91,0)	0,048 <sup>c</sup>
	Vàng	7 (11,5)	30 (6,8)	
	Xanh	4 (6,6)	10 (2,3)	
Ngôi thai	Ngôi trán	2 (3,3)	19 (4,3)	0,013 <sup>c</sup>
	Ngôi mặt	4 (6,6)	4 (0,9)	
	Ngôi chỏm	55 (90,2)	420 (94,8)	

Đặc điểm	Chuyển dạ kéo dài		p	
	Có (n = 61)	Không (n = 443)		
Mức độ uốn khuôn	0	52 (82,5)	415 (93,7)	0,054 <sup>c</sup>
	+	6 (9,8)	21 (4,7)	
	++	2 (3,3)	2 (0,5)	
	+++	1 (1,6)	5 (1,1)	
Gây tê ngoài màng cứng	Có	0 (0,0)	1 (0,2)	1,000 <sup>d</sup>
	Không	61 (100)	442 (99,8)	

<sup>a</sup>Independent Sample T test, <sup>b</sup>Chi-square test, <sup>c</sup>Fisher Freeman Halton Exact, <sup>d</sup>Fisher's Exact

Kết quả phân tích cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tình trạng lo âu, màu sắc ối, ngôi thai giữa nhóm có và không có chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3. Phân bố các đặc điểm về tử cung và cơ co giữa nhóm thai phụ có và không có chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động**

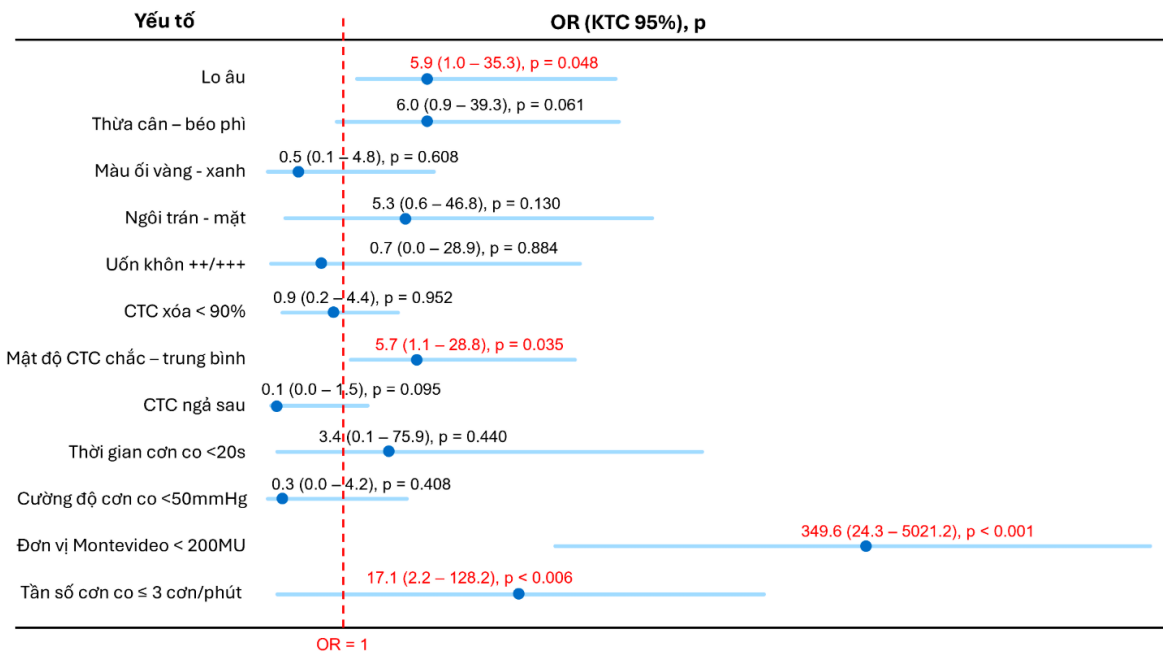
Đặc điểm	Chuyển dạ kéo dài		p	
	Có (n = 61)	Không (n = 443)		
Độ xóa CTC	≤ 30%	1 (1,6)	1 (0,02)	< 0,001 <sup>a</sup>
	40 – 50%	24 (39,3)	110 (24,8)	
	60 – 80%	12 (12,7)	5 (1,1)	
	≥ 90%	24 (29,3)	327 (73,8)	
Mật độ CTC	Chắc	1 (1,6)	1 (0,6)	< 0,001 <sup>a</sup>
	Mềm	26 (42,6)	398 (89,8)	
	Trung bình	34 (55,7)	44 (9,9)	
Hướng CTC	Ngã sau	18 (29,5)	41 (9,3)	< 0,001 <sup>a</sup>
	Ngã trước	0 (0,0)	43 (9,7)	
	Trung gian	43 (70,5)	359 (81,0)	
Tần số cơ co/10 phút	≤ 3 cơ	52 (85,2)	10 (2,3)	< 0,001 <sup>b</sup>
	> 3 cơ	9 (14,8)	433 (97,7)	
Phân loại CTG	Loại 1	61 (100)	439 (99,1)	0,999 <sup>c</sup>
	Loại 2	0 (0,0)	1 (0,2)	
	Loại 3	0 (0,0)	3 (0,7)	
Thời gian cơ co	< 20 giây	32 (52,5)	2 (0,5)	< 0,001 <sup>a</sup>
	20 – 40 giây	27 (44,3)	89 (20,1)	
	> 40 giây	2 (3,3)	352 (79,5)	

Đặc điểm	Chuyển dạ kéo dài		p	
	Có (n = 61)	Không (n = 443)		
Cường độ cơn co	< 30 mmHg	17 (27,9)	0 (0,0)	< 0,001 <sup>c</sup>
	30 – 50 mmHg	15 (24,6)	20 (4,5)	
	> 50 mmHg	29 (47,5)	422 (95,5)	
Đơn vị Montevideo	≥ 200 MVU	9 (14,8)	438 (98,9)	< 0,001 <sup>b</sup>
	< 200 MVU	52 (85,2)	5 (1,1)	

<sup>a</sup>Fisher Freeman Halton Exact, <sup>b</sup>Chi-square test, <sup>c</sup>Fisher's Exact

Về các đặc điểm của tử cung và cơn co tử cung, bảng 3 ghi nhận có sự khác biệt về độ xóa cổ tử cung, mật độ cổ tử cung, hướng cổ tử cung, tần số cơn co trong 10 phút, thời gian

cơn co, cường độ cơn co và đơn vị MVU giữa nhóm có và không có chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động ( $p < 0,05$ ).



**Biểu đồ 2. Hồi quy đa biến một số yếu tố liên quan đến chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động**

Trong phân tích đa biến, kết quả cho thấy tình trạng lo âu, mật độ cổ tử cung chắc hoặc trung bình, tần số cơn co tử cung  $\leq 3$  cơn trong 10 phút, đơn vị Montevideo là các yếu tố liên quan độc lập với chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động ( $p < 0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu hiện tại ghi nhận chuyển dạ kéo dài ở giai đoạn hoạt động chiếm một tỷ lệ đáng kể, khoảng gần 1/8 trong nhóm thai phụ được theo dõi, cho thấy đây vẫn là vấn đề thường gặp trong thực hành sản khoa và có ý

nghĩa đối với chỉ định can thiệp trong chuyển dạ. Khi so sánh giữa nhóm có và không có chuyển dạ kéo dài, các khác biệt được ghi nhận không chỉ ở một số đặc điểm nền của mẹ và thai mà còn nổi bật ở các dấu hiệu phản ánh điều kiện cổ tử cung và hiệu quả cơn co trong quá trình chuyển dạ. Đáng chú ý, sau khi hiệu chỉnh các yếu tố trong phân tích đa biến, tình trạng lo âu của thai phụ, đặc điểm cổ tử cung kém thuận lợi (mật độ chắc hoặc trung bình) và tần số cơn co, đơn vị Montevideo không đạt mức hiệu quả vẫn là những yếu tố liên quan độc lập với chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động. Các phát hiện này gợi ý rằng tiến triển chuyển dạ chậm là kết quả của sự tương tác giữa yếu tố tâm lý và yếu tố cơ học-sinh lý của chuyển dạ, nhấn mạnh nhu cầu nhận diện sớm nhóm nguy cơ để tối ưu hóa theo dõi và can thiệp phù hợp.

Nhìn chung, tỷ lệ chuyển dạ kéo dài ở giai đoạn hoạt động không đồng nhất giữa các nghiên cứu, chủ yếu do khác biệt về quần thể, cách theo dõi-xử trí và đặc biệt là tiêu chuẩn chẩn đoán. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động thấp hơn so với một số báo cáo quốc tế về bất thường tiến triển trong chuyển dạ. Tại Thụy Điển, Selin và cộng sự ghi nhận chuyển dạ bất thường khoảng 21% các cuộc sinh tại một bệnh viện tuyến quận.<sup>7</sup> Ở nhóm con so đủ tháng, khởi phát tự nhiên và nguy cơ thấp, Kjaergaard và cộng sự báo cáo tỷ lệ chuyển dạ kéo dài trong giai đoạn hoạt động ở mức cao, khoảng 37%.<sup>8</sup> Tuy nhiên, các nghiên cứu này được công bố từ hơn một thập kỷ trước, trong bối cảnh quan điểm và các yếu tố can thiệp còn khác nhau. Thêm vào đó, ngưỡng chẩn đoán pha hoạt động cũng có thể thay đổi đáng kể tỷ lệ chuyển dạ kéo dài (ví dụ như 4 cm so với các ngưỡng cao hơn). Nghiên cứu gần đây của Blankenship và cộng sự với ngưỡng 4 cm cho thấy khoảng 10% thai phụ có thời gian chuyển dạ kéo dài

vượt qua bách phân vị thứ 90, tương đồng với xu hướng quan sát trong nghiên cứu của tôi.<sup>6</sup> Dù vậy, ở một số bối cảnh khác, tỷ lệ bất thường tiến triển trong giai đoạn hoạt động vẫn có thể cao; chẳng hạn, một nghiên cứu gần đây tại Ethiopia ghi nhận khoảng hơn 35% trường hợp sinh khó bao gồm cả tiến triển chậm và ngừng tiến triển.<sup>9</sup> Điều này cho thấy rằng xoay quanh các tiêu chí đánh giá thì các đặc điểm nền của thai phụ, đặc tính tử cung, cơn co tử cung và thai là các yếu tố đồng thời cùng tác động đến chuyển dạ kéo dài.

Trong phân tích đa biến, chúng tôi ghi nhận tình trạng lo âu vẫn liên quan độc lập với chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động. Mối liên quan này hợp lý về mặt sinh lý bệnh, vì đáp ứng stress cấp trong chuyển dạ có thể làm tăng hoạt hóa giao cảm và catecholamine, từ đó ức chế tính co bóp cơ tử cung và góp phần gây tiến triển chậm.<sup>10,11</sup> Ngoài cơ chế sinh học trực tiếp, các nghiên cứu đoàn hệ cũng gợi ý yếu tố tâm lý trong thai kỳ có thể đi theo đường vòng làm tăng nhu cầu giảm đau và tăng can thiệp và liên quan với thời gian chuyển dạ dài hơn. Điều này củng cố giả thuyết rằng lo âu không chỉ là song hành mà có thể tham gia vào chuỗi sự kiện khác dẫn đến chuyển dạ kéo dài.<sup>12</sup> Bên cạnh đó mật độ cổ tử cung chắc hoặc trung bình liên quan độc lập với chuyển dạ kéo dài là hoàn toàn phù hợp bởi sự chuẩn bị của cổ tử cung khi đó chưa thực sự phù hợp và đây là một cơ chế trung tâm của sinh khó ở giai đoạn hoạt động.<sup>13</sup> Về mặt lâm sàng, đánh giá cổ tử cung bằng thang điểm Bishop (trong đó có thành phần về mật độ/độ mềm) từ lâu đã được dùng để phản ánh mức độ thuận lợi của cổ tử cung. Các nghiên cứu gần đây ở nhóm chuyển dạ khởi phát cho thấy Bishop thấp liên quan với nguy cơ chuyển dạ đình trệ và sinh mổ do thất bại tiến triển, gián tiếp nhấn mạnh mật độ cổ tử cung kém có thể là nền tảng của tiến triển chậm khi bước vào pha hoạt động.<sup>14</sup> Đối với các chỉ

số cơn co, tần số cơn co trong 10 phút là một dấu hiệu điển hình của cơn co kém hiệu quả trong pha hoạt động để tạo thay đổi cổ tử cung, bên cạnh các thông số về thời gian và cường độ cơn co.<sup>10</sup> Hơn nữa đơn vị Montevideo liên quan độc lập với chuyển dạ kéo dài trong mô hình đa biến cũng củng cố vai trò của tình trạng thiếu lực co bóp hữu hiệu.<sup>10,13</sup> Ngoài ra, một số đặc điểm khác từng được báo cáo có liên quan đến chuyển dạ kéo dài trong các nghiên cứu trước đây, chẳng hạn thai phụ con so hoặc ngôi thai bất thường.<sup>4,5</sup> Tuy nhiên, trong phân tích của chúng tôi, các yếu tố này không còn ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa, có thể do cỡ mẫu hoặc sự tác động của chúng không đủ lớn trong mô hình hiệu chỉnh đồng thời các biến số khác. Mặc dù vậy cũng cần nhấn mạnh cần kiểm soát đồng thời tất cả các yếu tố từ mẹ, thai nhi và cơn co tử cung, vốn thường tiềm ẩn các rối loạn trong quá trình chuyển dạ.

Nghiên cứu của chúng tôi có một số ưu điểm, gồm cỡ mẫu tương đối lớn trong thực hành thường quy tại một cơ sở, tiêu chí chọn-loại trừ được mô tả rõ, và tiêu chuẩn xác định chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động được vận hành hóa theo sản đồ WHO (2002) giúp tăng tính nhất quán khi phân loại kết cục. Bên cạnh đó, việc thu thập đồng thời các nhóm yếu tố mẹ-thai và các chỉ số phản ánh hiệu quả cơn co và sử dụng hồi quy logistic đa biến giúp giảm nhiễu và làm nổi bật các yếu tố liên quan độc lập. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn có những hạn chế quan trọng. Thứ nhất, thiết kế mô tả cắt ngang có phân tích tại một bệnh viện và chọn mẫu thuận tiện làm hạn chế khả năng suy luận nhân quả cũng như tính khái quát. Thứ hai, một số biến số lâm sàng được khám và đánh giá chủ quan bởi người khám có thể tạo nên sai số đo lường. Do đó, cần thực hiện các nghiên cứu đa trung tâm, tiến cứu với tiêu chuẩn chẩn đoán thống nhất để xác nhận các yếu tố liên quan và nâng cao khả năng áp dụng kết quả trong can

thiệp và dự phòng chuyển dạ kéo dài.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ chuyển dạ kéo dài giai đoạn hoạt động ở mức tương đối cao. Các yếu tố liên quan chủ yếu gồm tình trạng lo âu của mẹ, mật độ cổ tử cung và đặc tính cơn co tử cung như tần số cơn co và đơn vị Montevideo. Việc nhận diện sớm các yếu tố nguy cơ giúp tối ưu hóa theo dõi và xử trí chuyển dạ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hamilton B, Martin J, Osterman M. *Births: provisional data for 2022. Vital statistics rapid release; no 28*. Accessed March 21, 2025, available from URL: <https://www.cdc.gov/nchs/data/vsrr/vsrr028.pdf>; 2022.
2. Bakker W, Sandberg EM, Keetels S, et al. Inconsistent definitions of prolonged labor in international literature: a scoping review. *AJOG Global Reports*. 2024/08/01/ 2024;4(3):100360. doi:10.1016/j.xagr.2024.100360
3. Kujabi ML, Mikkelsen E, Housseine N, et al. Labor augmentation with oxytocin in low- and lower-middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *AJOG Glob Rep*. Nov 2022;2(4):100123. doi:10.1016/j.xagr.2022.100123
4. Ängeby K, Wilde-Larsson B, Hildingsson I, et al. Prevalence of Prolonged Latent Phase and Labor Outcomes: Review of Birth Records in a Swedish Population. *J Midwifery Womens Health*. Jan 2018;63(1):33-44. doi:10.1111/jmwh.12704
5. Bjelke M, Thurn L, Oscarsson M. Prolonged passive second stage of labor in nulliparous women-Prevalence and risk factors: A historical cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. May 2022;101(5):499-505. doi:10.1111/aogs.14342
6. Blankenship SA, Raghuraman N, Delhi A, et al. Association of abnormal first stage of labor duration and maternal and neonatal

morbidity. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020/09/01/ 2020;223(3):445.e1-445.e15. doi:10.1016/j.ajog.2020.06.053

7. Selin L, Wallin G, Berg M. Dystocia in labour - risk factors, management and outcome: a retrospective observational study in a Swedish setting. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008;87(2):216-21. doi:10.1080/00016340701837744

8. Kjaergaard H, Olsen J, Ottesen B, et al. Incidence and outcomes of dystocia in the active phase of labor in term nulliparous women with spontaneous labor onset. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2009;88(4):402-7. doi:10.1080/00016340902811001

9. Kebede TN, Azanaw G, Mihret MS. Incidence and predictors of dystocia during the active first stage of labor among mothers at Debre Markos Comprehensive Specialized Hospital, Amhara, Northwest Ethiopia. *BMC Pregnancy Childbirth*. Oct 21 2025;25(1):1116. doi:10.1186/s12884-025-08192-w

10. Dike N, Ibine R. *Hypotonic Labor*.

Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.

11. Kissler K, Hurt KJ. The Pathophysiology of Labor Dystocia: Theme with Variations. *Reprod Sci*. Mar 2023;30(3):729-742. doi:10.1007/s43032-022-01018-6

12. Slade P, Sheen K, Weeks A, et al. Do stress and anxiety in early pregnancy affect the progress of labor: Evidence from the Wirral Child Health and Development Study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. Jul 2021;100(7):1288-1296. doi:10.1111/aogs.14063

13. Kissler KJ, Carlson NS, Hernandez TL. Characterizing uterine responsiveness to oxytocin augmentation across four labor patterns in maternal obesity. *Birth*. Jun 2024;51(2):295-306. doi:10.1111/birt.12786

14. Deif O, Messallami ME, Diab Y. Transvaginal Ultrasound Versus Bishop Score in Predicting Labour Dystocia at Full-Term Nullipara Undergoing Labour Induction. *J Family Reprod Health*. Mar 2024;18(1):53-59. doi:10.18502/jfrh.v18i1.15439

## Summary

### PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF PROLONGED ACTIVE-PHASE LABOR: A CROSS-SECTIONAL STUDY OF 504 PREGNANT WOMEN

Prolonged active labor is an important contributor to increased obstetric interventions and adverse maternal and neonatal outcomes; therefore, determining its prevalence and associated factors has practical implications for labor management and prevention of unfavorable outcomes. A cross-sectional study was conducted on 504 women in active labor at Thuan My TDM Hospital from May 2025 to January 2026. Prolonged labor was defined as cervical dilatation of at least 4 cm with a dilatation rate of less than 1 cm per hour or a labor curve deviating to the right of the alert line on the 2002 WHO partograph. The prevalence of prolonged active labor was 12.1%, corresponding to 61 of 504 cases. Multivariable analysis showed that maternal anxiety, cervical consistency, and uterine contraction characteristics, including contraction frequency per 10 minutes and Montevideo units, were independently associated with prolonged active labor, with  $p < 0.05$ . The prevalence of prolonged active labor was clinically noteworthy, and early identification of associated factors may help optimize labor monitoring and management.

**Keywords:** Prolonged labor, active phase, associated factors.