

Kết cục thai kỳ những trường hợp có nhịp giảm kéo dài trên biểu đồ tim thai trong chuyển dạ: một báo cáo loạt ca

Nguyễn Thị Cẩm Nhung^{1,*}, Nguyễn Hồng Hoa², Lê Quang Thanh^{3,4}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tiêu chuẩn chẩn đoán suy thai trong chuyển dạ chưa được thống nhất nhưng một phương tiện được ứng dụng rộng rãi trên lâm sàng hiện nay là theo dõi bằng biểu đồ tim thai, cơn gò trong chuyển dạ vì tính tiện lợi, không xâm lấn. Sự xuất hiện nhịp giảm kéo dài có giá trị dự đoán suy thai cao so với không xuất hiện nhịp giảm. Để đánh giá ý nghĩa của nhịp giảm kéo dài cần kết hợp với bối cảnh lâm sàng và các đặc điểm của biểu đồ tim thai cơn gò để từ đó có bức tranh toàn cảnh về nguyên nhân và kết cục của nhịp giảm kéo dài, một loại nhịp giảm được cho là "nguy hiểm" khi xuất hiện trong chuyển dạ. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và kết cục thai kỳ những trường hợp có xuất hiện nhịp giảm kéo dài trên biểu đồ tim thai cơn gò trong chuyển dạ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Báo cáo loạt ca hồi cứu 4 trường hợp có ít nhất một nhịp giảm kéo dài trên biểu đồ tim thai trong chuyển dạ tại bệnh viện Từ Dũ. **Kết quả:** Ghi nhận 4 trường hợp xuất hiện nhịp giảm kéo dài trong chuyển dạ, trong đó có 1 ca nhau bong non, 1 ca sa dây rốn. Tất cả các ca có nhịp giảm kéo dài đều được xử trí tích cực bằng mổ lấy thai cấp cứu hoặc sanh giúp, không có trường hợp bé ngạt sau sinh, 4 ca đều có APGAR 5 phút ≥ 7 . **Kết luận:** Nhịp giảm kéo dài trên biểu đồ tim thai là biểu hiện của tình trạng thiếu oxy cấp do nhiều nguyên nhân nguy hiểm như nhau bong non, sa dây rốn, gò cường tính. Khi xuất hiện nhịp giảm kéo dài cần kết hợp với đặc điểm lâm sàng và các yếu tố nguy cơ trong thai kỳ để chẩn đoán nguyên nhân nhịp giảm, kịp thời đưa ra xử trí phù hợp.

Từ khoá: Nhịp giảm kéo dài, suy thai trong chuyển dạ, toan hóa máu thai

¹Bộ môn Sản phụ khoa và Sức khỏe sinh sản, Khoa Y-ĐHQG TP.HCM, Việt Nam

²Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP.HCM, Việt Nam

³Bệnh viện Từ Dũ, Việt Nam

⁴Bộ môn Sản phụ khoa và Sức khỏe sinh sản, Khoa Y - ĐHQG TP.HCM, Việt Nam

Liên hệ

Nguyễn Thị Cẩm Nhung, Bộ môn Sản phụ khoa và Sức khỏe sinh sản, Khoa Y-ĐHQG TP.HCM, Việt Nam

Email: ntcnhung@medvnu.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 25-9-2021
- Ngày chấp nhận: 16-11-2021
- Ngày đăng: 26-12-2021

DOI: 10.32508/stdjhs.v2i2.491



Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



TỔNG QUAN

Suy thai cấp trong chuyển dạ là một tình trạng rối loạn trao đổi khí giữa mẹ và con làm cho thai bị thiếu oxy, gây ngạt cho trẻ có thể dẫn đến tử vong sau sinh hoặc gây bệnh não thiếu oxy ảnh hưởng tới sự phát triển tâm thần vận động của trẻ về sau. Tiêu chuẩn chẩn đoán suy thai trong chuyển dạ chưa được thống nhất nhưng một phương tiện được ứng dụng rộng rãi trên lâm sàng hiện nay là theo dõi bằng biểu đồ tim thai, cơn gò trong chuyển dạ vì tính tiện lợi, không xâm lấn. Biểu đồ tim thai cơn gò là một phương tiện sàng lọc thai suy vì có độ nhạy cao (100%) nhưng độ đặc hiệu rất thấp (3%) cho tình trạng toan hóa máu thai¹, trong đó sự xuất hiện nhịp giảm kéo dài đặc biệt có giá trị dự đoán suy thai với OR 7,50 (1,3-44,3) so với không xuất hiện nhịp giảm². Nhịp giảm trên biểu đồ tim thai kéo dài trên 5 phút với nhịp giảm sâu dưới 80 lần/phút và giảm dao động nội tại tại đáy nhịp giảm thường liên quan đến tình trạng toan hóa máu hoặc thiếu oxy cấp tính ở thai³. Để đánh giá ý nghĩa của nhịp giảm kéo dài cần kết hợp với bối cảnh lâm sàng và các đặc điểm của biểu đồ tim thai cơn gò để từ đó có bức tranh toàn cảnh về nguyên nhân và kết cục của

nhịp giảm kéo dài, một loại nhịp giảm được cho là "nguy hiểm" khi xuất hiện trong chuyển dạ. Từ đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu báo cáo loạt ca "Kết cục thai kỳ những trường hợp có nhịp giảm kéo dài trên biểu đồ tim thai trong chuyển dạ". Nghiên cứu này nhằm dẫn đường cho các nghiên cứu lớn hơn về giá trị biểu đồ tim thai với các dạng nhịp giảm khác nhau trong dự đoán toan hóa máu thai nhi.

Chỉ số Fetal Reserve Index (FRI): theo mô tả của Robert D. Eden: FRI tính toán dựa trên 8 yếu tố: 4 yếu tố đặc điểm biểu đồ tim thai, 1 yếu tố đặc điểm cơn co tử cung, 1 yếu tố nguy cơ mẹ, 1 yếu tố nguy cơ thai kỳ, 1 yếu tố nguy cơ con (Phụ lục 1). Mỗi yếu tố bình thường sẽ được "1" điểm, nếu bất thường sẽ "0" điểm. Tổng cộng tối đa 8 điểm⁴.

$$FRI = (\text{số điểm} / 8) \times 100$$

Kết cục mẹ: phương pháp sinh.

TRÌNH BÀY TÌNH HUỐNG

Trong thời gian nghiên cứu từ ngày 03 tháng 1 năm 2021 đến ngày 29 tháng 3 năm 2021, chúng tôi đã thu thập được 4 ca có xuất hiện nhịp giảm kéo dài (> 2 phút) trên biểu đồ tim thai cơn gò trong chuyển dạ.

Trích dẫn bài báo này: Nhung N T C, Hoa N H, Thanh L Q. **Kết cục thai kỳ những trường hợp có nhịp giảm kéo dài trên biểu đồ tim thai trong chuyển dạ: một báo cáo loạt ca.** *Sci. Tech. Dev. J. - Health Sci.*; 2(2):298-306.

Ca số 1: Sản phụ 30 tuổi, PARA 0000, nhập viện ngày 27/03/2021 vì thai 39 tuần, đau bụng. Quá trình khám thai đầy đủ, ghi nhận OGTT dương tính, điều trị tiết chế, đường huyết ổn. Sản phụ được nhập phòng sanh theo dõi với chẩn đoán: Con so, thai 39 tuần, ngôi đầu, chuyển dạ tiềm thời, đài tháo đường thai kỳ điều trị tiết chế.

12g05 ngày 27/03/2021: sản phụ có cơn co tử cung tự nhiên 3 cơn/10 phút, cường độ 40 mmHg, âm đạo không huyết, cổ tử cung (CTC) mở 6cm, xóa 80%, ngôi đầu, ối còn. Biểu đồ tim thai chưa ghi nhận bất thường (Hình 1). Sản phụ được chuyển Box sanh theo dõi.

12g20 ngày 27/03/2021, sản phụ có 3 cơn co tử cung/10 phút, cường độ 40 mmHg, trên CTG xuất hiện một nhịp giảm sâu 80 lần/phút, kéo dài 3 phút (Hình 2), khám âm đạo huyết sậm, CTC mở trọn, ngôi đầu, chẩm chậu trái sau, ối vỡ hoàn toàn, đồ sậm. Sản phụ được chỉ định mổ lấy thai cấp cứu vì nghi ngờ nhau bong non.

Sản phụ mổ lấy thai cấp cứu, phương pháp vô cảm mê nội khí quản, bé sinh ra sau 35 phút từ lúc xuất hiện nhịp giảm kéo dài, một bé trai, cân nặng 2500g, APGAR 6-7, trong lúc mổ ghi nhận nước ối màu đỏ, máu tụ sau nhau 40%, không có phong huyết tử cung nhau, tử cung gò tốt, máu mất tổng cộng 200ml. Bé sau mổ ổn, về với mẹ, tự bú được.

Ca số 2: Sản phụ 41 tuổi, PARA 2002, nhập viện ngày 12/02/2021 vì thai 39 tuần 1 ngày, ra nước âm đạo. Trong quá trình khám thai đầy đủ, có ghi nhận OGTT dương tính, điều trị tiết chế đường huyết ổn. Sản phụ được nhập phòng sanh theo dõi với chẩn đoán: Con lần 3, thai 39 tuần 1 ngày, ngôi đầu, chuyển dạ tiềm thời, ối vỡ giờ thứ 8 chưa dấu nhiễm trùng trên lâm sàng, đài tháo đường thai kỳ điều trị tiết chế.

22g10 ngày 12/02/2021, sản phụ có cơn co tử cung 1 cơn/10 phút, CTC mở 3cm, xóa 60%, ngôi đầu, ối vỡ màu xanh sậm, được sử dụng oxytocin để tăng co. Sau khi bắt đầu tăng co bằng oxytocin 5 phút, cơn co tử cung dồn dập 4 cơn/10 phút, cường độ > 100 mmHg, trên CTG xuất hiện nhịp giảm muộn, kéo dài 3 phút, đáy sâu, 60 lần/phút (Hình 3). Lúc này, bác sĩ chỉ định mổ lấy thai cấp cứu vì thai suy trong chuyển dạ.

Sản phụ mổ lấy thai, phương pháp vô cảm mê nội khí quản, bé sinh ra sau 30 phút từ khi xuất hiện nhịp giảm, một bé trai, cân nặng 2800 gram, APGAR 7-8, không ghi nhận bất thường bánh nhau, dây rốn. Bé sau mổ ổn, về với mẹ, tự bú được.

Ca số 3: Sản phụ 36 tuổi, PARA 1001, nhập viện ngày 22/03/2021 vì thai 39 tuần 4 ngày, ra nước âm đạo. Siêu âm tim lúc thai 21 tuần phát hiện tim một thất, theo dõi hội chứng đồng dạng, đã tư vấn chọc ối nhưng bệnh nhân không đồng ý. Sau đó bệnh nhân

không theo dõi thai kỳ tại khoa tiền sản, OGTT dương tính, điều trị tiết chế đường huyết ổn định. Sản phụ được nhập phòng sanh với chẩn đoán: Con lần 2, thai 39 tuần 4 ngày, ngôi đầu, chuyển dạ tiềm thời, ối vỡ giờ thứ 2, đài tháo đường thai kỳ điều trị tiết chế, thai: tim một thất, theo dõi hội chứng đồng dạng.

04g12 23/03/2021, tại thời điểm này ghi nhận cơn co tử cung 4 cơn/10 phút, tim thai 150 lần/phút giảm xuống 70 lần/phút kéo dài, khám âm đạo CTC mở 3cm, xóa 60%, ngôi đầu, ối vỡ trắng đục, sờ thấy 1 tay và dây rốn trong âm đạo, trên CTG có 1 nhịp giảm kéo dài, sâu 60 lần/phút, không hồi phục sau 2 phút (Hình 4). Sản phụ được chỉ định mổ lấy thai cấp cứu vì sa dây rốn.

Sản phụ mổ lấy thai, phương pháp vô cảm mê nội khí quản, bé sinh ra sau 14 phút từ khi bắt đầu nhịp giảm, một bé trai cân nặng 3000g, APGAR 6-7, khi mổ có ghi nhận dây rốn sa xuống dưới âm đạo. Bé được chuyển bệnh viện Nhi Đồng 1 ngay sau sinh vì bệnh lý tim một thất, theo dõi hội chứng đồng dạng. Sau mổ mẹ khỏe, xuất viện sau 4 ngày.

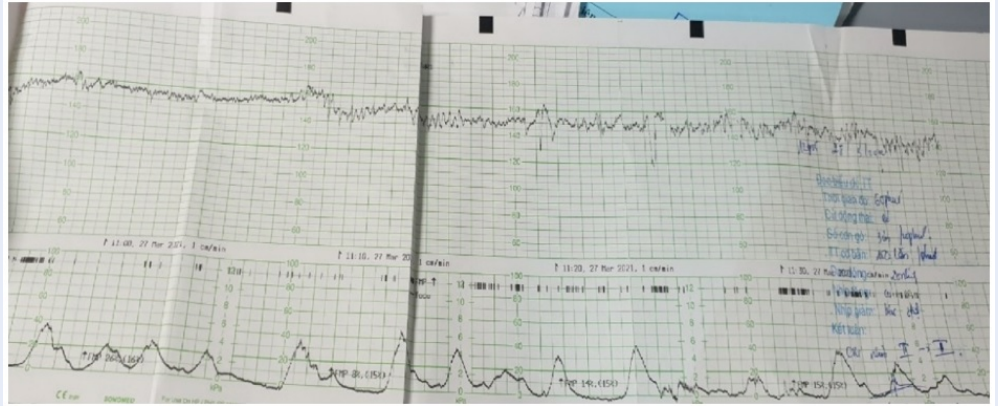
Ca số 4: Sản phụ 33 tuổi, PARA 0000, nhập viện ngày 29/03/2021 vì thai 39 tuần, đau bụng. Trong quá trình khám thai không ghi nhận bất thường, sản phụ được chuyển phòng sanh theo dõi với chẩn đoán: Con so, thai 39 tuần, ngôi đầu, chuyển dạ tiềm thời.

20g10 ngày 29/03/2021, khám lâm sàng lúc này cổ tử cung trọn, ngôi đầu, kiểu thể chẩm chậu trái trước, độ lọt (+2), ối vỡ trắng đục, trên CTG cơn co tử cung 5 cơn/10 phút, cường độ 60 mmHg, xuất hiện 1 nhịp giảm kéo dài 13 phút, đáy nhịp giảm tim thai 90 lần/phút, ĐENT tại đáy nhịp giảm # 10 nhịp, sau đó phục hồi về tim thai căn bản 160 lần/ phút (Hình 5), sau đó 10 phút lại xuất hiện một nhịp giảm kéo dài với tính chất tương tự nhưng không hồi phục (Hình 6). Bác sĩ chỉ định sinh giúp bằng dụng cụ vì tim thai chập.

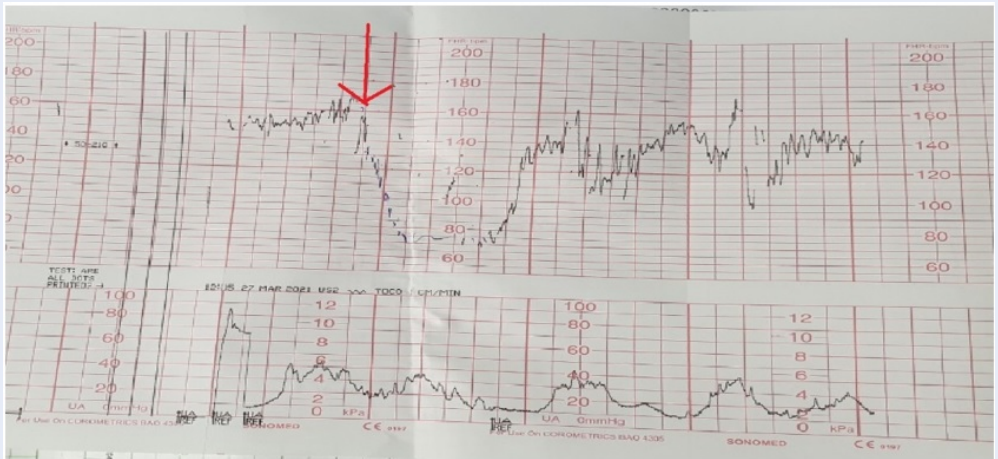
Sản phụ được giúp sinh bằng forcep Kielland, bé sinh ra sau 10 phút từ nhịp giảm cuối cùng, một bé gái, cân nặng 3100g, APGAR 7-8, mặt bé có dấu cắn cạnh 2 bên má, không ghi nhận bất thường bánh nhau, dây rốn. Sau sinh bé được da kề da với mẹ, thở khí trời, tự bú được.

NHẬN XÉT

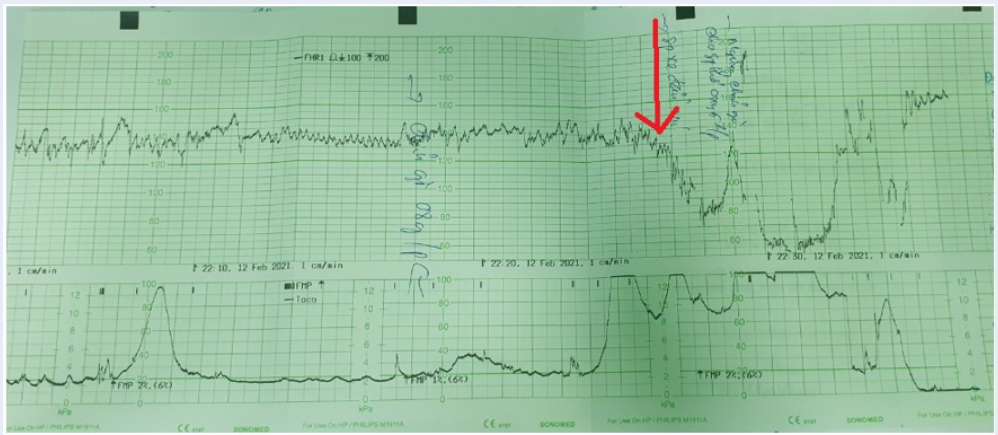
Trong 4 ca bệnh nghiên cứu của chúng tôi đều là thai kỳ đủ tháng với tuổi thai từ 39 đến 40 tuần. Tuy nhiên cả 4 ca đều có nguy cơ về thai kỳ và chuyển dạ như đài tháo đường thai kỳ, bệnh lý tim bẩm sinh, ối vỡ non. Màu sắc nước ối cũng có sự khác biệt 1 ca đồ sậm, 1 ca xanh sậm, 2 ca trắng đục. Thời điểm xuất hiện nhịp giảm kéo dài khi cuộc chuyển dạ trong pha tiềm thời của giai đoạn I, giai đoạn II chuyển dạ. Điểm số FRI



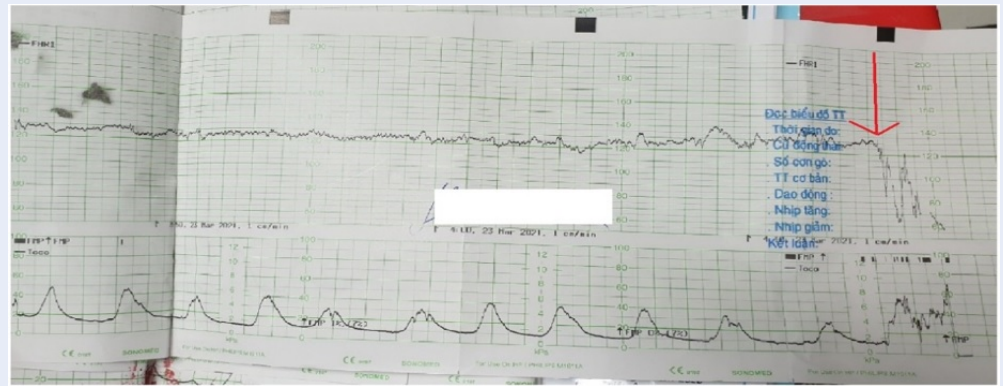
Hình 1: (Ca 1) Biểu đồ tim thai chưa ghi nhận bất thường lúc 12g05 ngày 27/03/2021



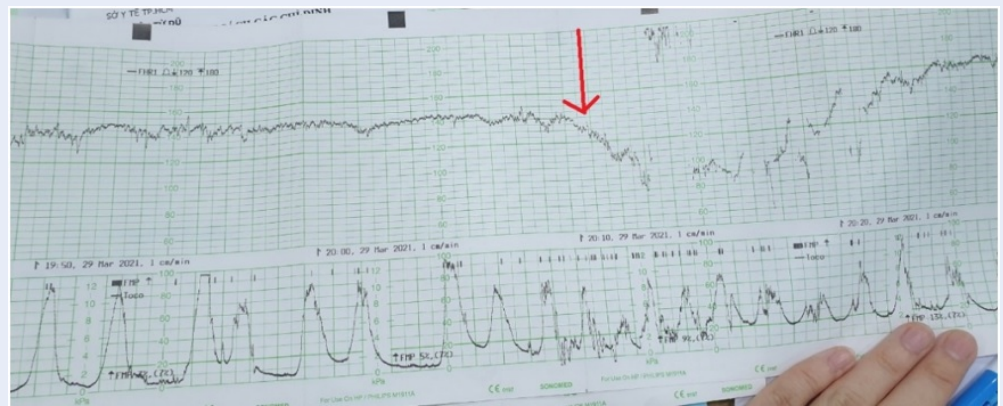
Hình 2: (Ca 1) Biểu đồ tim thai lúc 12g20, xuất hiện nhịp giảm kéo dài (mũi tên).



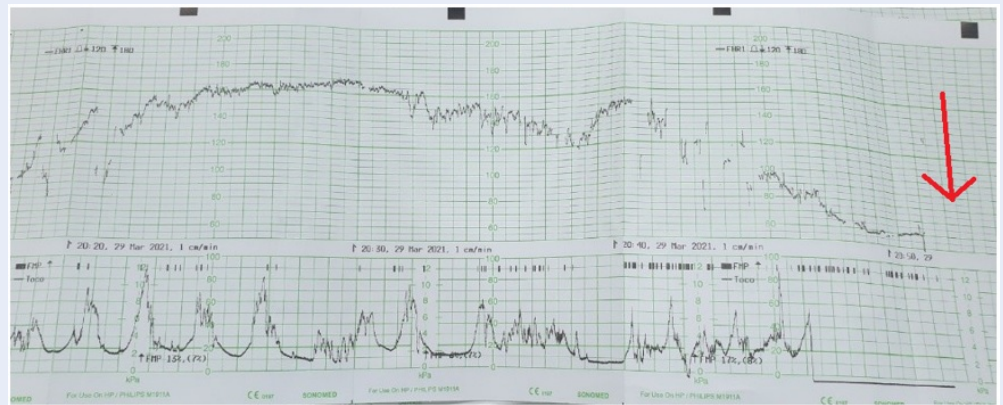
Hình 3: (Ca 2) Biểu đồ tim thai cơ gò có nhịp giảm sâu trước khi mổ lấy thai, thời điểm xuất hiện nhịp giảm kéo dài (mũi tên).



Hình 4: (Ca 3) Biểu đồ tim thai cơ gò có nhịp giảm sâu, kéo dài trước khi mổ lấy thai, thời điểm xuất hiện nhịp giảm kéo dài (mũi tên).



Hình 5: (Ca 4) Biểu đồ tim thai cơ gò có nhịp giảm dần đều (mũi tên), kéo dài 13 phút, đáy nhịp giảm tim thai 90 lần / phút, sau đó phục hồi về tim thai căn bản 160 lần/phút.



Hình 6: (Ca 4) Biểu đồ tim thai cơ gò có nhịp giảm dần 2, nhịp giảm sâu 60 lần/phút, không hồi phục, ngay trước thời điểm giúp sinh bằng forcep (mũi tên).

bằng nhau ở 4 ca là 50% (4/8 điểm). Đặc điểm lâm sàng, yếu tố nguy cơ của 4 ca xuất hiện nhịp giảm kéo dài ghi nhận trong Bảng 1.

Trong 4 ca bệnh nghiên cứu của chúng tôi, nhịp giảm kéo dài xuất hiện trong quá trình chuyển dạ với sự khác biệt về đặc điểm nhịp giảm, thời điểm xuất hiện và có kết cục khác nhau về thời điểm sinh, phương pháp sinh và tình trạng ngạt sau sinh. Tất cả nhịp giảm kéo dài trong nghiên cứu đều kéo dài trên 3 phút với đáy nhịp giảm sâu từ 60-90 lần/phút. Tất cả các ca đều được xử trí tích cực bằng mổ lấy thai cấp cứu (3/4 ca) hoặc sanh giúp (1/4). Cả 4 ca bé khóc tốt, APGAR 5 phút ≥ 7 . Đặc điểm biểu đồ tim thai và kết cục thai kỳ của 4 ca nhịp giảm kéo dài trong Bảng 2.

BÀN LUẬN

Thai suy là một thuật ngữ đã được sử dụng một thời gian dài để chỉ một tình trạng thiếu oxy hoặc toan hóa máu và có nguy cơ dẫn tới bại não ở trẻ sau sinh. Việc xác định thai suy trong chuyển dạ chủ yếu dựa trên các bất thường biểu đồ tim thai, giảm cử động thai, tổng xuất phân su và pH máu da đầu. Thử pH máu da đầu là một kỹ thuật xâm lấn có giá trị chẩn đoán cao nhưng không thể thực hiện một cách đồng loạt và lặp lại nhiều lần trên lâm sàng. Do đó, chẩn đoán tình trạng bất thường sức khỏe thai trong chuyển dạ có xu hướng dựa vào các kiểu biểu đồ tim thai bệnh lý (Pathological cardiotocography) để tiên đoán cho tình trạng toan hóa máu. Một trong những kiểu biểu đồ tim thai bệnh lý là có xuất hiện nhịp giảm kéo dài³. Nhịp giảm kéo dài là đáp ứng của thụ thể hóa học ở động mạch cảnh và thân động mạch chủ với tình trạng giảm nồng độ oxy trong máu. Đây là biểu hiện của tình trạng thiếu oxy cấp do nhiều nguyên nhân nguy hiểm như nhau bong non, sa dây rốn, vỡ tử cung, gò cường tính hoặc tụt huyết áp sau gây tê ngoài màng cứng. Giảm nhịp tim là cơ chế để bảo vệ cơ tim khỏi tổn thương thiếu máu bằng cách giảm hoạt động cơ tim và cải thiện dòng máu đến mạch vành. Cả 4 ca nghiên cứu của chúng tôi đều có nhịp giảm kéo dài > 3 phút với đáy của nhịp giảm dao động từ 60 đến 90 lần/phút. Tuy nhiên để phân tích nguyên nhân nhịp giảm cần kết hợp nhiều yếu tố về các đặc điểm cơn gò, tình hình cuộc chuyển dạ, những yếu tố nguy cơ thai kỳ tại thời điểm xuất hiện nhịp giảm kéo dài. Ca số 1 không có yếu tố nguy cơ của nhau bong non, không có rối loạn cơn gò, dấu hiệu đầu tiên nhận biết là một nhịp giảm kéo dài 3 phút, với đáy nhịp giảm sâu 70 lần/phút, sau đó xuất hiện các triệu chứng lâm sàng điển hình, xuất huyết âm đạo đột ngột, ối vỡ đỏ sậm, biểu đồ tim thai sau đó là các nhịp giảm muộn lặp lại, bối cảnh lâm sàng gợi ý nguyên nhân nhau bong non. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với một

nghiên cứu hồi cứu ở Nhật của tác giả Matsuda, trong 166 trường hợp nhau bong non, bất thường trên biểu đồ tim thai thường gặp nhất là nhịp giảm kéo dài, có 86/166 trường hợp (51,8%)⁵. Ca số 2 khi bắt đầu chỉnh gò có sự rối loạn cơn co tử cung, gia tăng đột ngột về cường độ, tần số và trương lực cơn co tử cung biểu hiện trên biểu đồ tim thai dẫn đến tình trạng thiếu oxy thai cấp tính, kéo dài, có thể là nguyên nhân nhịp giảm kéo dài. Ca số 3 tại thời điểm tim thai giảm đột ngột từ 150 xuống 70 lần/phút, khám âm đạo sờ thấy dây rốn và 1 tay thai nhi sa xuống nằm trong âm đạo, đây là tình trạng chèn ép rốn cấp tính, biểu hiện là nhịp giảm dạng bất định và kéo dài trên CTG, nhờ phát hiện và xử trí tích cực nên không dẫn đến tình trạng ngạt sau sanh cho trẻ. Một nghiên cứu trong 23 năm của Đại học Hong Kong trên 114 trường hợp sa dây rốn đánh giá khí máu động mạch kết luận: Khi sa dây rốn có tim thai chậm < 110 lần/phút, thì pH máu thai sẽ giảm 0.009 mỗi phút⁶. Ca số 4 là do thai nhi đang ở trong giai đoạn 2 chuyển dạ, chuẩn bị sổ thai, dưới áp lực của tầng sinh môn lên đầu thai, và cơn gò tử cung dồn dập, nhịp giảm trên biểu đồ tim thai ở giai đoạn 2 chuyển dạ là thường gặp ở thai kỳ đủ tháng⁷. Tuy nhiên, nhịp giảm cuối cùng trong giai đoạn 2 chuyển dạ thì không có sự liên quan đến toan hóa máu hoặc APGAR < 7 sau sanh⁸.

Như vậy, rõ ràng một nhịp giảm kéo dài đơn độc không đủ để xác định tình trạng thiếu oxy thai. Không có giá trị đơn lẻ nào xác định được tình trạng tổn thương do thiếu oxy cho tất cả các thai³. Cần kết hợp các đặc điểm trên biểu đồ tim thai cơn gò với yếu tố nguy cơ thai kỳ và đặc điểm của chuyển dạ tại thời điểm đó để nhanh chóng xác lập nguyên nhân nhịp giảm nhằm đưa ra hướng xử trí phù hợp. Nghiên cứu của tác giả Robert D. Eden, đưa ra công cụ sàng lọc để tăng khả năng tiên đoán của CTG bằng cách kết hợp đặc điểm tim thai với các yếu tố: cơn gò tử cung, yếu tố nguy cơ mẹ, con và thai kỳ. Các yếu tố sẽ tính ra số điểm gọi là “fetal reserve index” – FRI⁴. Điểm FRI ngay trước sanh thấp có mối tương quan với pH máu thai thấp sau sanh ($p < 0.005$)¹. Nghiên cứu trên 300 thai phụ cho thấy rằng vùng red zone (FRI $\leq 25\%$) có độ nhạy 92% tiên đoán khả năng mổ lấy thai cấp cứu⁴. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có 4 ca đều có điểm số FRI là 50% (4/8 điểm), cả 4 ca sinh có APGAR 5 phút ≥ 7 , tuy nhiên tỉ lệ mổ là 75% (3/4 ca). Giải thích cho sự không tương đồng trên có thể do số ca bệnh của nghiên cứu này chưa đủ lớn để đánh giá và nghiên cứu này không đánh giá được chỉ số FRI này liên tục mỗi 20 phút trong cuộc chuyển dạ như nghiên cứu của tác giả Robert D. Eden nên thiếu thông tin để kết luận.

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng, yếu tố nguy cơ của 4 ca xuất hiện nhịp giảm kéo dài.

	CA 1	CA 2	CA 3	CA 4
Tuổi mẹ	30	41	36	33
Tuổi thai	39 tuần 0 ngày	39 tuần 1 ngày	39 tuần 4 ngày	39 tuần 0 ngày
Yếu tố nguy cơ mẹ	ĐTĐTK điều trị tiết chế	ĐTĐTK điều trị tiết chế	ĐTĐTK điều trị tiết chế	Không
Yếu tố nguy cơ thai kỳ	Xuất huyết đột ngột	Ối vỡ non	Ối vỡ non	Không
Yếu tố nguy cơ con	Không	Không	Bé dị tật tim nặng	Không
Màu sắc nước ối	Đỏ sậm	Ối xanh sậm	Ối trắng đục	Trắng đục
Giai đoạn chuyển dạ	Giai đoạn 2	Giai đoạn tiềm thời	Giai đoạn tiềm thời	Giai đoạn 2
Điểm FRI	50% (4/8)	50% (4/8)	50% (4/8)	50% (4/8)

Bảng 2: Đặc điểm biểu đồ tim thai cơn co tử cung và kết cục thai kỳ của 4 ca

	CA 1	CA 2	CA 3	CA 4
Tần suất cơn gò (cơn/10 phút)	3	4	4	4-5
Cường độ cơn gò (mmHg)	40	100	40	80
TTCB (lần/phút)	150	140	125	140
ĐĐNT (nhịp/phút)	15	10	6-10	5-6
Nhịp tăng	Có	Có	Có	Không
Thời gian nhịp giảm	3 phút	8 phút	>3 phút	13 phút, 9 phút
Đáy nhịp giảm	70 lần/phút	60 lần/phút	60 lần/phút	90-60 lần/phút
Hình dạng nhịp giảm	Dạng hình thang	Dạng hình W	Dạng hình W	Dạng hình thang
ĐĐNT đáy nhịp giảm	10 nhịp/phút	6-7 nhịp/phút	20 nhịp/phút	5-6 nhịp/phút
TTCB sau nhịp giảm	TTCB trước đó	Tăng TTCB	Không hồi phục	Tăng TTCB
Nhịp giảm lặp lại	Nhịp giảm muộn lặp lại	Không	Không	Lặp lại 1 nhịp giảm tương tự
Thời gian xuất hiện nhịp giảm đến lúc sinh	35 phút	30 phút	14 phút	10 phút
Kết cục mẹ	Mổ lấy thai vì nhau bong non	Mổ lấy thai vì thai suy	Mổ lấy thai vì sa dây rốn	Sinh forcep vì tim thai chậm
Kết cục con	APGAR 6-7	APGAR 7-8	APGAR 6-7	APGAR 7-8

Bảng 3: Các thành phần của chỉ số Fetal Reserve Index (FRI) ⁴

Các thành phần FRI	Mô tả bất thường
Tim thai căn bản (TTCB)	TTCB chậm < 110 nhịp/phút TTCB nhanh > 160 nhịp/phút
Dao động nội tại (ĐĐNT)	Giảm ĐĐNT < 5 nhịp/phút Tăng ĐĐNT > 25 nhịp/phút Nhịp hình sin
Nhịp tăng	Bất thường – bệnh lý (< 2 nhịp tăng) Overshoots
Nhịp giảm	Tiêu chuẩn nhịp giảm theo ACOG: sớm/muộn/bất định/kéo dài Nhịp giảm không phục hồi (bất thường): overshoot > 15 giây, tăng hoặc giảm ĐĐNT, tăng tim thai cho tới cơn gò tiếp theo, chậm trở về TTCB
Cơn co tử cung	Tần suất cơn gò: > 8 cơn / 20 phút Thời gian co: > 90 giây Trương lực cơ bản: > 20 mmHg, kéo dài > 120 giây. Khoảng cách giữa 2 cơn gò: < 2 phút giữa các đỉnh hoặc < 1 phút từ lúc kết thúc đến khi bắt đầu cơn co tiếp theo Thời gian nghỉ: < 50%
Yếu tố nguy cơ mẹ	Giảm tưới máu bánh nhau: bệnh tim, tăng huyết áp mãn, rối loạn huyết áp trong thai kỳ, bệnh lupus ban đỏ hệ thống. Giảm nồng độ oxy máu: hen suyễn, thiếu máu, bệnh lý hemoglobin Bệnh nhiễm trùng cấp và mạn tính, bệnh suy nhược mãn tính, bệnh lý kém hấp thu, nhẹ cân Bệnh nội tiết: tiểu đường, tuyến giáp Sử dụng chất gây nghiện: hút thuốc lá, ma túy. Béo phì: BMI > 35, tầm vóc thấp: < 5'2" (= 157 cm), tuổi mẹ cao
Yếu tố nguy cơ thai kỳ	IUGR / con to Thiếu ối, đa ối Xuất huyết đột ngột, vết mổ cũ Bất thường bánh nhau và dây rốn Ối vỡ (PPROM, SROM, AROM) Sanh khó: chuyển dạ kéo dài hoặc ngưng tiến triển, ngôi bất thường
Yếu tố nguy cơ con	Bất thường siêu âm Doppler / BPP Bất thường gen, rối loạn nhịp tim, tổng xuất phân su Nhiễm trùng ối, truyền ối Giai đoạn rặn sanh / giai đoạn 2 chuyển dạ Stress test thất bại Thay đổi nhịp tim thai nhanh > 170 lần/phút Nhịp tim chậm < 100 lần / phút Thiếu dữ kiện trong chuyển dạ

Cả 4 ca đều được xử trí tích cực sau khi xuất hiện nhịp giảm kéo dài, thời gian từ lúc xuất hiện nhịp giảm đến khi bé chào đời dao động từ 10-35 phút, $\frac{3}{4}$ sản phụ được mổ lấy thai cấp cứu, 1 ca còn lại được giúp sanh bằng forcep. Mặc dù kết cục không có trẻ ngạt sau sanh nhưng hồi cứu nguyên nhân nhịp giảm có 2 ca là nguyên nhân nguy hiểm như nhau bong non, sa dây rốn được phát hiện và xử trí kịp thời, 2 ca còn lại là do rối loạn cơ co tử cung khi sử dụng oxytocin và chèn ép đầu thai trong giai đoạn rặn sanh. Vì vậy khi xuất hiện nhịp giảm kéo dài cần kết hợp với thăm khám lâm sàng tại thời điểm đó và các yếu tố nguy cơ trong thai kỳ để chẩn đoán nguyên nhân nhịp giảm, từ đó đưa ra phương án xử trí phù hợp và kịp thời.

KẾT LUẬN

Nhịp giảm kéo dài trên biểu đồ tim thai là biểu hiện của tình trạng thiếu oxy cấp do nhiều nguyên nhân nguy hiểm như nhau bong non, sa dây rốn, gò cường tính. Khi xuất hiện nhịp giảm kéo dài cần kết hợp với đặc điểm lâm sàng và các yếu tố nguy cơ trong thai kỳ để chẩn đoán nguyên nhân nhịp giảm, kịp thời đưa ra xử trí phù hợp.

ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU Y SINH

Văn bản đồng ý cho báo cáo các trường hợp này đã được Bệnh viện Từ Dũ và sản phụ thông qua.

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

CTC: cổ tử cung
CTG: cardiotocography
ĐĐNT: dao động nội tại
ĐTĐTK: dải thào đường thai kỳ
FRI: Fetal reserve index
OGTT: Oral glucose tolerance test

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm nghiên cứu cam kết không mâu thuẫn quyền lợi và nghĩa vụ của các thành viên trong nhóm tác giả.

ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Nguyễn Thị Cẩm Nhung: lên ý tưởng, thiết kế và viết bản thảo. Nguyễn Hồng Hoa: viết bản thảo và chỉnh sửa bản thảo. Lê Quang Thanh: xem xét bản thảo một cách phê bình. Tất cả tác giả đã đọc và duyệt bản thảo cuối cùng.

PHỤ LỤC

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Evans MI, Britt DW, Eden RD, Gallagher P, Evans SM, Schifrin BS. The Fetal Reserve Index Significantly Outperforms ACOG Category System in Predicting Cord Blood Base Excess and pH: A Methodological Failure of the Category System. *Reprod Sci.* 2019;26(6):858-63;PMID: 30832536. Available from: <https://doi.org/10.1177/1933719119833796>.
2. Thảo HTT. Kết cục thai kỳ, những trường hợp có biểu đồ tim thai nhóm III trong chuyển dạ tại bệnh viện Hùng Vương 2015 - 2016. TP HCM: Đại học Y dược TP HCM; 2016.
3. Ayres-de-Campos D, Spong CY, Chandraran E, Panel FIFMEC. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;131(1):13-24;PMID: 26433401. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.020>.
4. Eden RD, Evans MI, Evans SM, Schifrin BS. The "Fetal Reserve Index": Re-Engineering the Interpretation and Responses to Fetal Heart Rate Patterns. *Fetal Diagn Ther.* 2018;43(2):90-104;PMID: 28591756. Available from: <https://doi.org/10.1159/000475927>.
5. Matsuda Y, Ogawa M, Konno J, Mitani M, Matsui H. Prediction of fetal acidemia in placental abruption. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013;13:156;PMID: 23915223. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-156>.
6. Wong L, Tse WT, Lai CY, Hui ASY, Chaemsaitong P, Sahota DS, et al. Bradycardia-to-delivery interval and fetal outcomes in umbilical cord prolapse. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021;100(1):170-7;PMID: 32862427. Available from: <https://doi.org/10.1111/aogs.13985>.
7. Cahill AG, Roehl KA, Odibo AO, Macones GA. Association and prediction of neonatal acidemia. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(3):206 e1-8;PMID: 22939728. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2012.06.046>.
8. Ross MG, Amaya K. Terminal fetal heart rate decelerations and neonatal outcomes. *Obstet Gynecol.* 2014;123(4):886-7;PMID: 24785623. Available from: <https://doi.org/10.1097/AOG.000000000000194>.

Pregnancy outcome in patients with prolonged deceleration in intrapartum fetal heart rate monitoring: A case series report

Nguyen Thi Cam Nhung^{1,*}, Nguyen Hong Hoa², Le Quang Thanh^{3,4}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

¹Department of ObGyn and Reproductive Health, School of Medicine - Vietnam National University Ho Chi Minh City, Vietnam

²University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Vietnam

³Tu Du hospital, Vietnam

⁴School of Medicine - Vietnam National University Ho Chi Minh City, Vietnam

Correspondence

Nguyen Thi Cam Nhung, Department of ObGyn and Reproductive Health, School of Medicine - Vietnam National University Ho Chi Minh City, Vietnam
Email: ntcnhung@medvnu.edu.vn

History

- Received: 25-9-2021
- Accepted: 16-11-2021
- Published: 26-12-2021

DOI : 0.32508/stdjhs.v2i2.491



Copyright

© VNU-HCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



ABSTRACT

Background: Diagnostic criteria for intrapartum fetal distress are still inconsistent. Currently, widely used tool in clinical practice is intrapartum fetal heart rate (FHR) monitoring in labor because of its convenience, non-invasiveness. Intrapartum. In contrast, the presence of prolonged deceleration in intrapartum FHR monitoring has a high predictive value of fetal distress compared with the absence of a deceleration. To evaluate the significance of prolonged deceleration intrapartum, it is necessary to combine the clinical context with features of fetal heart rate monitoring, that forms reasons and outcomes of prolonged deceleration – a “dangerous” type of deceleration in labor.

Objectives: To describe the clinical characteristics and pregnancy outcomes of patients with prolonged deceleration in intrapartum FHR monitoring.

Materials and Methods: A retrospective review of the medical records of four patients have at least an appeared prolonged deceleration in intrapartum FHR monitoring at Tu Du Hospital.

Results: The present study consisted of four patients with prolonged deceleration in intrapartum FHR monitoring, in which 1 case was recorded placental abruption and 1 case had umbilical cord prolapse. All cases with prolonged deceleration were actively managed by emergency cesarean section or operative vaginal delivery, and there were no cases of postpartum asphyxia, 4 cases had APGAR 5 min \geq 7.

Conclusion: Prolonged deceleration in intrapartum FHR monitoring is a manifestation of acute hypoxia due to many dangerous causes such as placental abruption, umbilical cord prolapse, hypertonic uterine contraction. When there is a prolonged deceleration in fetal heart rate, it is necessary to combine it with the clinical characteristics and risk factors in pregnancy to diagnose the cause of the deceleration and promptly give appropriate treatment.

Key words: Prolonged deceleration, fetal distress intrapartum, fetal acidosis

Cite this article : Nhung N T C, Hoa N H, Thanh L Q. **Pregnancy outcome in patients with prolonged deceleration in intrapartum fetal heart rate monitoring: A case series report.** *Sci. Tech. Dev. J. - Health Sci.*; 2(2):298-306.