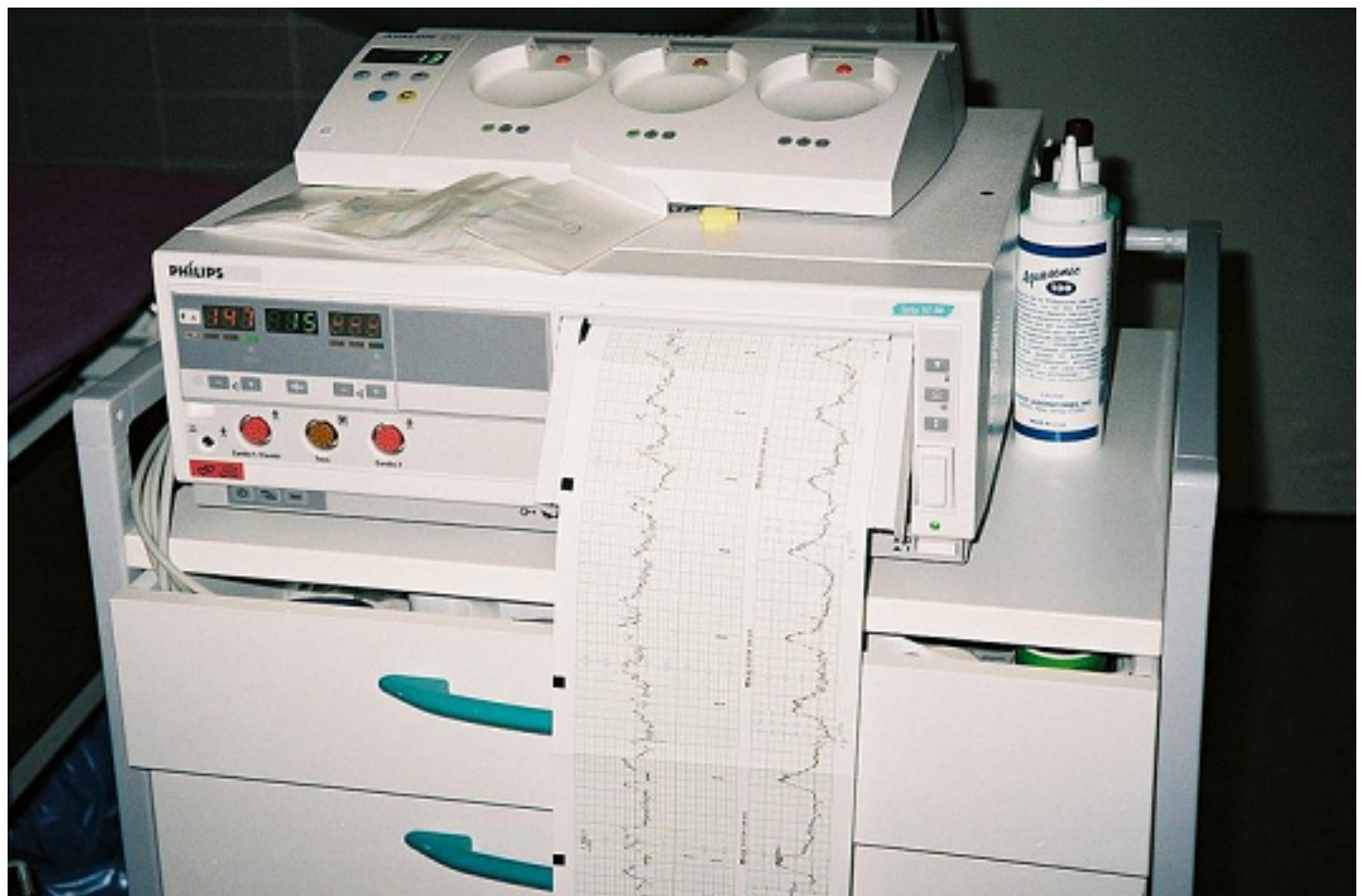


Ths Phan Hoàng Ngọc - Khoa Sản

1. Lịch sử của monitoring sản khoa

Vào thế kỷ XVII, Phillipe Le Gaust người đầu tiên mô tả việc nghe tiếng tim thai trong một bài thơ. Năm 1818, François Mayer, người ở Thụy Sĩ đã ghi nhận rằng ta có thể nghe được tiếng tim thai khi đặt tai vào thành bụng người mẹ. Năm 1821, một người Pháp Lejumeau de Kergaradec là người đầu tiên nêu lên rằng dùng vào việc nghe tim thai ta có thể chẩn đoán thai nghén, song thai hoặc thai trong tử cung [8], [12]. Năm 1917, bác sĩ David Hillis, nhà sản khoa người Mỹ đã dùng ống nghe nhĩ kiêu thông thường để nghiên cứu tiếng tim của thai nhi. Cũng vào năm đó, J B Delee tin cho là chính ông ta đã tiến hành việc đó trước. Về sau phôi thai nằm ở tử cung có tên chung là Delle - Hillis.



Máy monitoring sản khoa

Đến nay, 50, 60, thời kỳ của khoa học kỹ thuật phát triển, mức độ cao, Edward Hon - một bác sĩ làm việc tại Trung tâm Y khoa Yale, Mỹ đã công bố việc theo dõi tim thai một cách liên tục qua thành bụng của người mẹ [3], [7], [12]. Hai bác sĩ, một là người Uruguay tên là Caldeyro Barcia (1966), và một là người Đức Konard Hammacher (1967) đã nhận thấy có một số đáng ngại về nhịp tim thai để có liên quan với tình trạng suy thai. Nhận thấy có sự thay đổi với các đáng ngại vào thời đó.

Vào tháng 12 năm 1971, Hội nghị quốc tế về monitoring sản khoa tại New Jersey, Mỹ và sau đó là tháng 3 năm 1972 tại Amsterdam, Hà Lan, bác sĩ Edward Hon và Caldeyro - Barcia đã thống nhất để có danh pháp chung trong monitoring sản khoa. Gần đây với sự hy vọng là sẽ làm giảm các biến chứng cho trẻ sơ sinh trong chuyển dạ mà ngược lại là biến não mà nhiều người trên thế giới đã áp dụng phương pháp theo dõi tim thai liên tục trong chuyển dạ [8]. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có bằng chứng thuyết phục cho thấy phương pháp thăm dò này thật sự có ý nghĩa trong việc giảm tỷ lệ tử vong sơ sinh cũng như tỷ lệ trẻ bị não [3], [6], [9], [7].

2. Cấu tạo của máy monitoring sản khoa

Máy gồm có ba bộ phận chính [1]:

- Bộ phận theo dõi nhịp tim thai gồm: một đầu dò siêu âm đưa vào hố ưong doppler gồm 2 đầu và áp điện, một phát sóng siêu âm liên tục tới tim thai, một thu nhận âm vang phản xạ từ tim thai trở lại.

- Bộ phận ghi nhận áp lực buồng tử (còn gọi là cảm biến goi chung) gồm một đầu dò có hệ thống truyền áp lực do cảm biến có thể cung cấp ra, đầu dò cảm biến có thể đặt ngoài thành bụng hay đưa vào trong tử cung ngoài buồng tử.

- Bộ phận chuyển đổi tín hiệu:

- Hướng phân tích sẽ thay đổi vì tần số siêu âm, áp lực buồng tử, và chuyển đổi thành các tín hiệu nhịp tim thai, áp lực cổ tử cung có thể ghi lại được trên giấy ghi hoặc phát âm thanh nghe được.

- Giấy ghi gôm có 2 phần: Phần trên ghi nhịp tim thai, đường vạch ngang của giấy ghi tần số và tần số nhịp tim thai, khoảng cách giữa 2 vạch ngang tần số và vạch 10 nhịp. Phần dưới ghi áp lực buồng tử có các vạch ngang. Khoảng cách giữa vạch ngang tần số và vạch 10 mmHg. Đường kẻ dọc biểu thị thời gian, mỗi ô con tần số và vạch 1 phút hoặc 3 phút tùy theo tốc độ của máy.

- Bút ghi: Đầu bút bằng kim loại được đốt nóng khi ghi tín hiệu, mặt bút ghi nhịp tim thai, và mặt bút ghi áp lực cổ tử cung.

Hiện nay có hai phương pháp đo tim thai: phương pháp đo tim thai ngoài và phương pháp đo tim thai trong. Do nhu cầu hiện nay nên đo tim thai trong không được dùng rộng rãi như phương pháp đo tim thai ngoài [1], [13].

3. Phân loại CTG theo Hiệp hội Sản Phụ khoa Mỹ (ACOG) năm 2009

3.1. Danh pháp ACOG 2009 [2]:

Nhịp tim thai cơ bản (NTTCB):

- NTTCB bình thường: 110 - 160 nhịp/phút.
- NTTCB nhanh: > 160 nhịp/phút.
- NTTCB chậm: < 110 nhịp/phút.

Dao động ngẫu nhiên (DĐNT):

- Không có DĐNT.
- DĐNT tối thiểu: ≤ 5 nhịp/phút.
- DĐNT bình thường: 6 - 25 nhịp/phút.
- DĐNT tăng: > 25 nhịp/phút.

Nhịp tăng:

- Nhịp < 32 tuần: Nhịp tăng > 10 nhịp/phút so với NTTCB, kéo dài hơn 10 giây nhưng không quá 2 phút.
- Nhịp ≥ 32 tuần: Nhịp tăng > 15 nhịp/phút so với NTTCB, kéo dài hơn 10 giây nhưng không quá 2 phút.
- Nhịp tăng kéo dài: Nhịp tăng kéo dài hơn 2 phút nhưng không quá 10 phút. Nếu tần số nhịp tăng kéo dài trên 10 phút thì không gọi là nhịp tăng mà là thay đổi NTTCB.

Nhịp giảm:

- Nhịp giảm sơ m (DIP 1): Là nhịp giảm ngắn hơn, tần số nhịp giảm dài từ lúc khi đi xuống đến lúc nhịp tim thai bắt đầu nhấc lên là ≥ 30 giây, cân xứng và nhịp giảm so với cơ n co. Đây gọi là nhịp giảm trùng với đi nh của cơ n co.
- Trong đa số các trường hợp: Khi đi xuống, các tiêu u và phần của nhịp giảm trùng với khi đi lên, đi nh và kết thúc cơ n co.
- Nhịp giảm muộn (DIP 2): Là nhịp giảm ngắn hơn, tần số nhịp giảm dài từ lúc khi đi xuống đến lúc nhịp tim thai bắt đầu nhấc lên là ≥ 30 giây và nhịp giảm so với cơ n co từ cùng. Đây gọi là nhịp giảm đến sau đi nh của cơ n co.

Trong đa số trường hợp: Khi đi lên, các tiêu u và phần của nhịp giảm đến sau khi đi lên, đi nh và kết thúc cơ n co.

+ Nhịp giảm biến đổi (DIP 3): Là nhịp giảm ngắn hơn, đột ngột với độ dài từ khi đi xuống đến khi đi nh nhịp tim thai bắt đầu nhấc lên là < 30 giây, có hay không có liên hệ với cơ n co từ cùng.

Khi DIP 3 xuất hiện cùng với cơ n co từ cùng, khi đi xuống, độ sâu và độ dài của nhịp giảm thường thay đổi theo các cơ n co từ cùng khác nhau.

+ Nhịp giảm kéo dài: Là nhịp giảm có biên độ ≥ 15 nhịp/phút so với NTTCB, kéo dài trên 2 phút nhưng không quá 10 phút. Nếu tần số nhịp giảm kéo dài trên 10 phút không được xem là nhịp giảm kéo dài mà là thay đổi NTTCB.

Vị trí bài Biên tập viên

Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 19:26 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 20:15

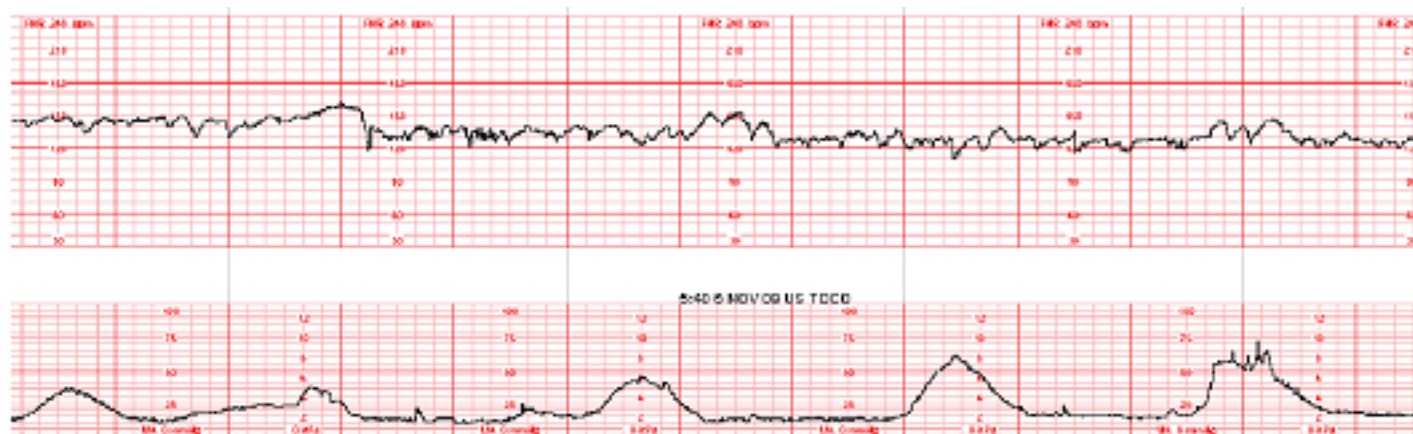
Biểu đồ hình sin: Có đầy đủ các đặc điểm hình thái:

- NTTCB đang sóng sin với đồ cong nhô, mượt.
- Tần số 3 – 5 mĩ phút.
- Tần tĩ trong ≥ 20 phút.

3.2. Phân loại CTG theo ACOG 2009 [2]:

Biểu đồ loĩ l:

- NTTCB: 110 - 160 l/ph.
- ĐĐNT bình thĩĩ ng.
- Không có DIP 2 hay DIP 3.
- Có hay không có DIP 1.
- Có hay không có nhĩp tăng.



Biểu đồ loĩ l đĩ báo mĩt tình trĩĩ ng vĩ toan kĩ m bình thĩĩ ng ĩ thai nhi. Trong trĩĩĩ ng hĩp này chĩ cĩĩn theo dõi mĩt cách bình thĩĩĩ ng và không cĩĩn có bĩĩt cĩĩn can thiĩĩp nào.

Vị trí của Biên tập viên

Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 19:26 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 20:15

Biểu đồ loại II: gồm các biểu đồ không được xếp vào loại I hay III

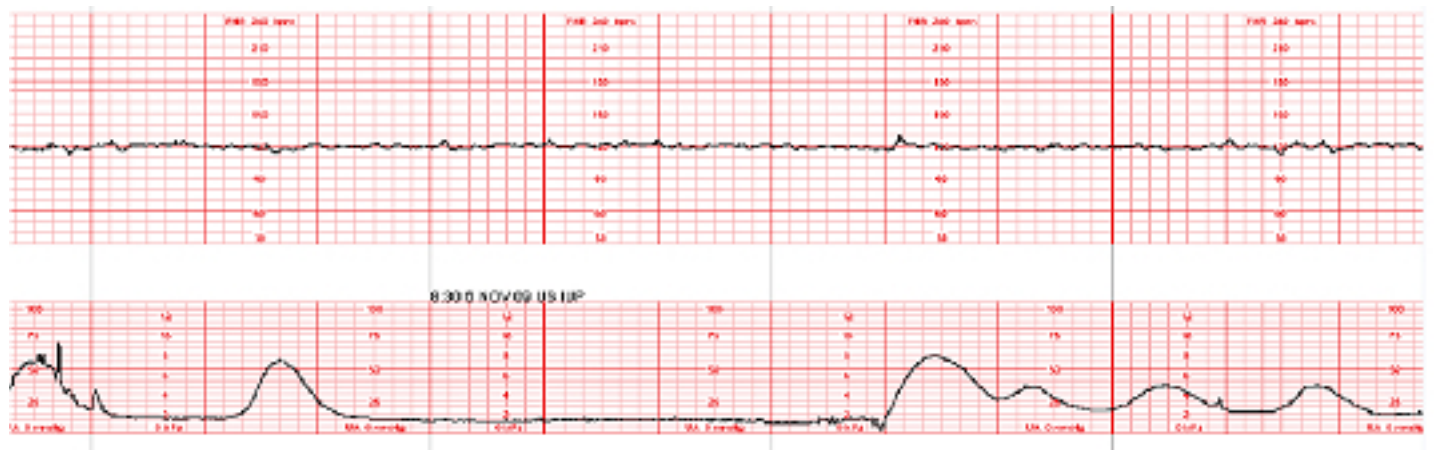
+ NTTCB:

NTTCB chỉ có nhưng không kèm theo mất DĐNT.

NTTCB nhanh.

+ DĐNT:

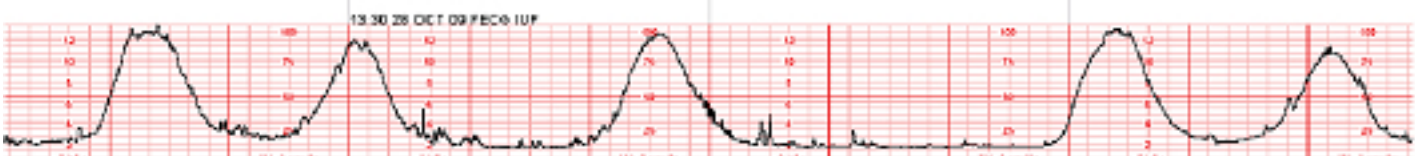
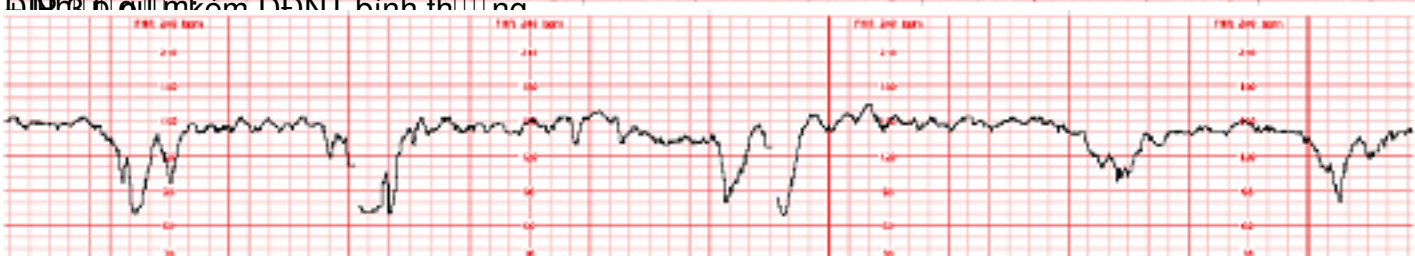
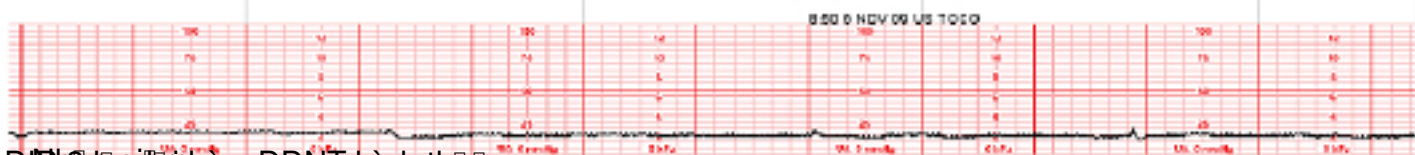
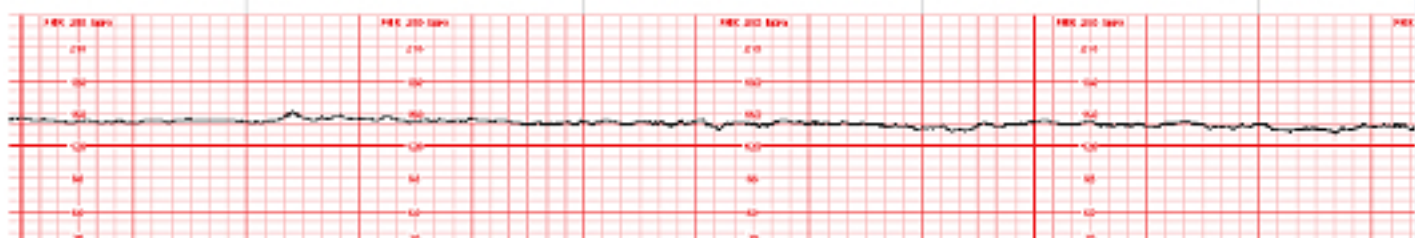
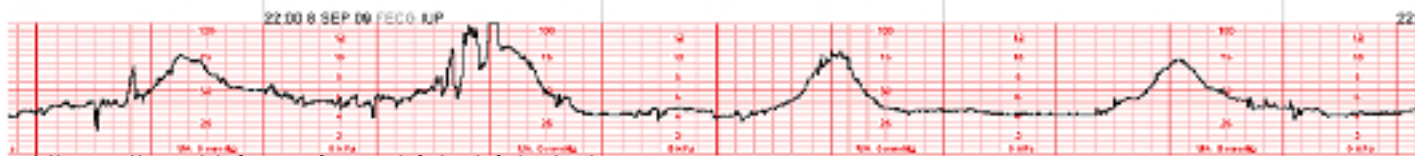
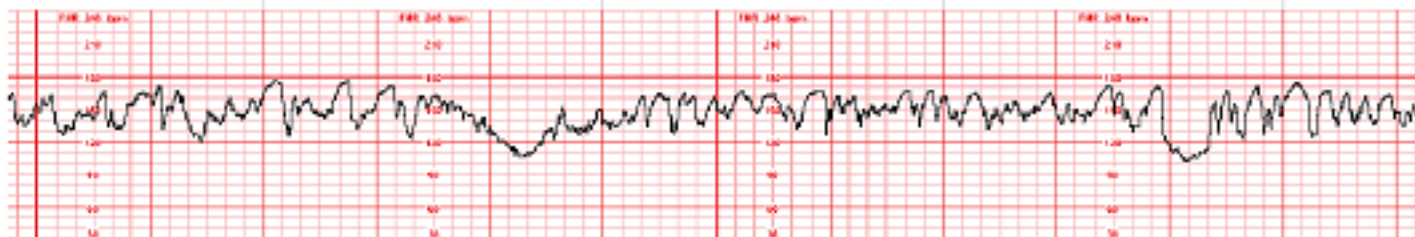
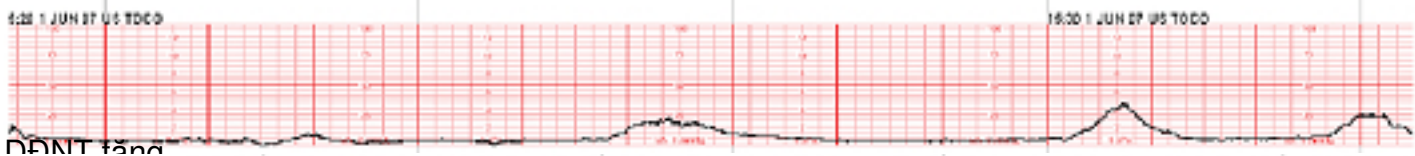
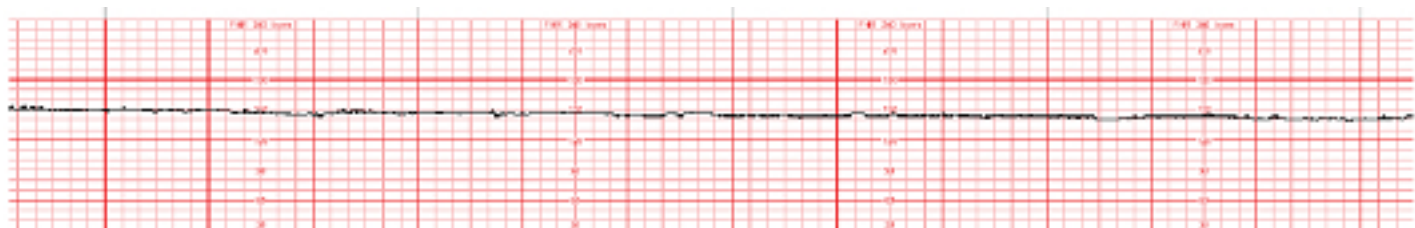
DĐNT tại thời điểm.



Không có DĐNT nhưng không kèm theo nhịp giậm hoặc loạn.

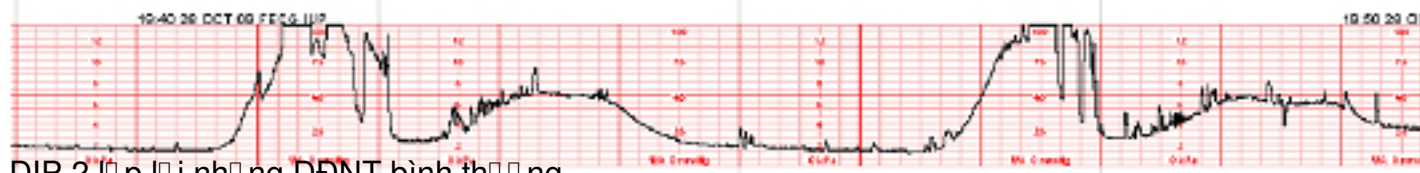
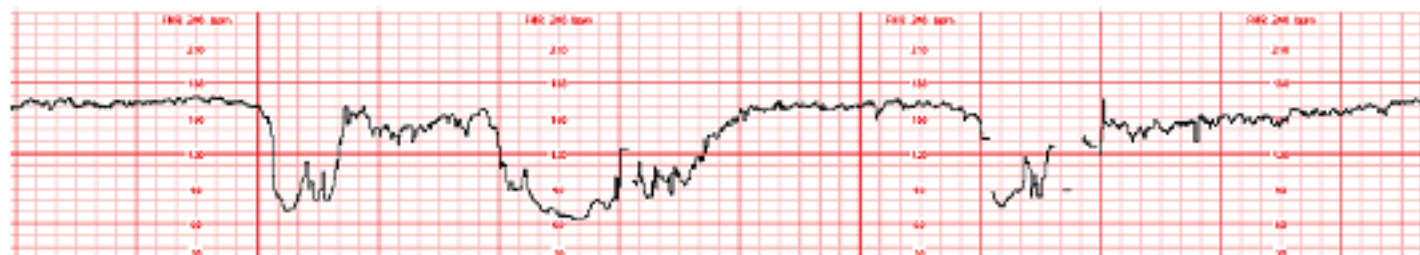
Viết bởi: Biên tập viên

Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 19:26 - Lần cập nhật cuối: Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 20:15

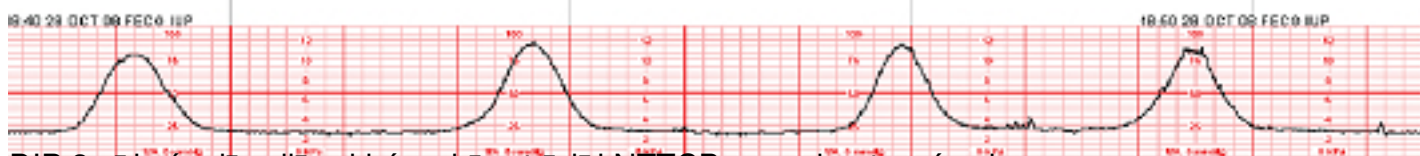
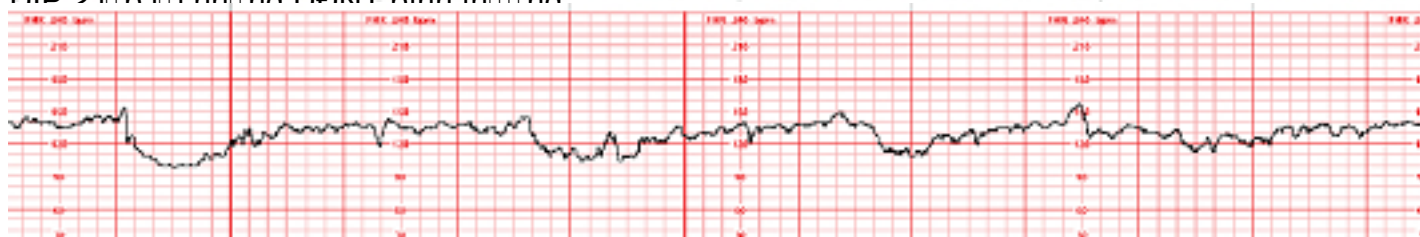


Viết bởi: Biên tập viên

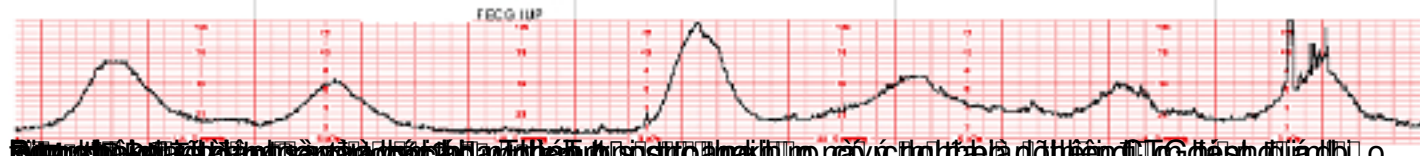
Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 19:26 - Lần cập nhật cuối: Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 20:15



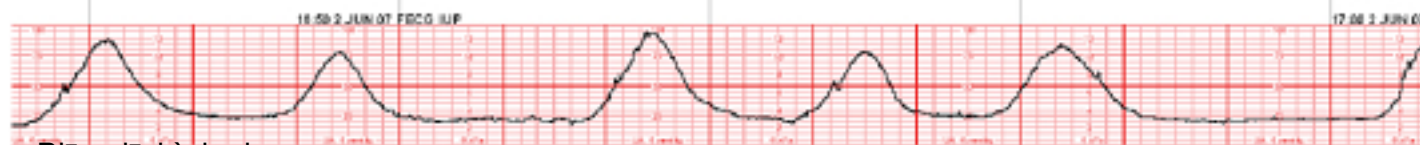
DIP 2 là hình ảnh của DQNT hình thường



DIP 3 với các đặc điểm khác: chớm trãi lại NTTCR overshoots có vài



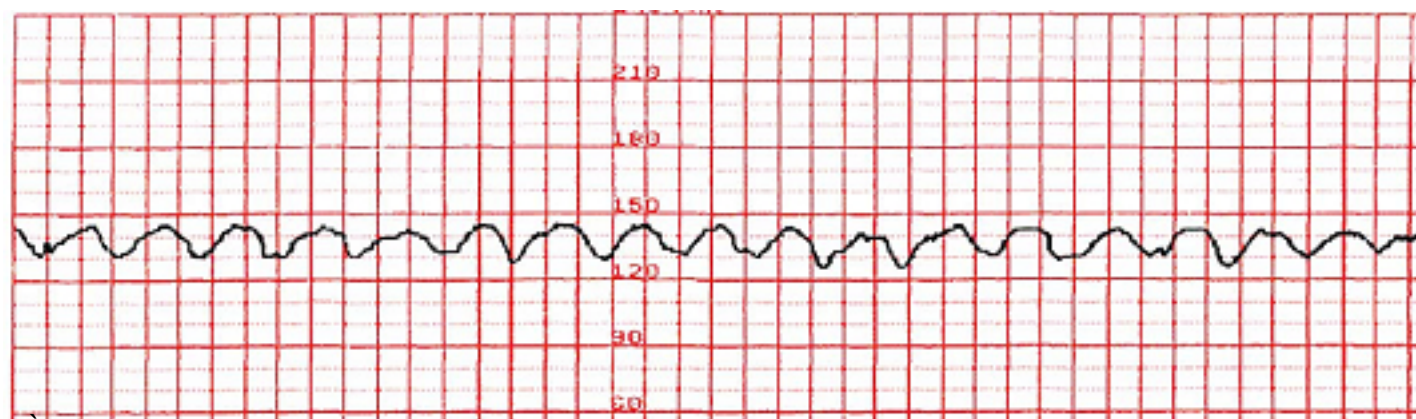
Đang đăng phân loại của Hiệp hội Sản Phụ khoa Mỹ 2009 trong theo dõi liên tục nhịp tim thai bằng monitor



+ Bị nhiễu hình sin

Vết của Biên tập viên

Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 19:26 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 16 Tháng 1 2015 20:15



Đang đăng phân loại của Hội đồng y Sĩ n Ph khoa M 2009 trong theo dõi liên tục nhịp tim thai bằng monitor