



BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL



MONITORING

ThS –BS. ĐIỀN ĐỨC THIỆT MINH
CNHS. PHAN THỊ PHƯƠNG TRINH



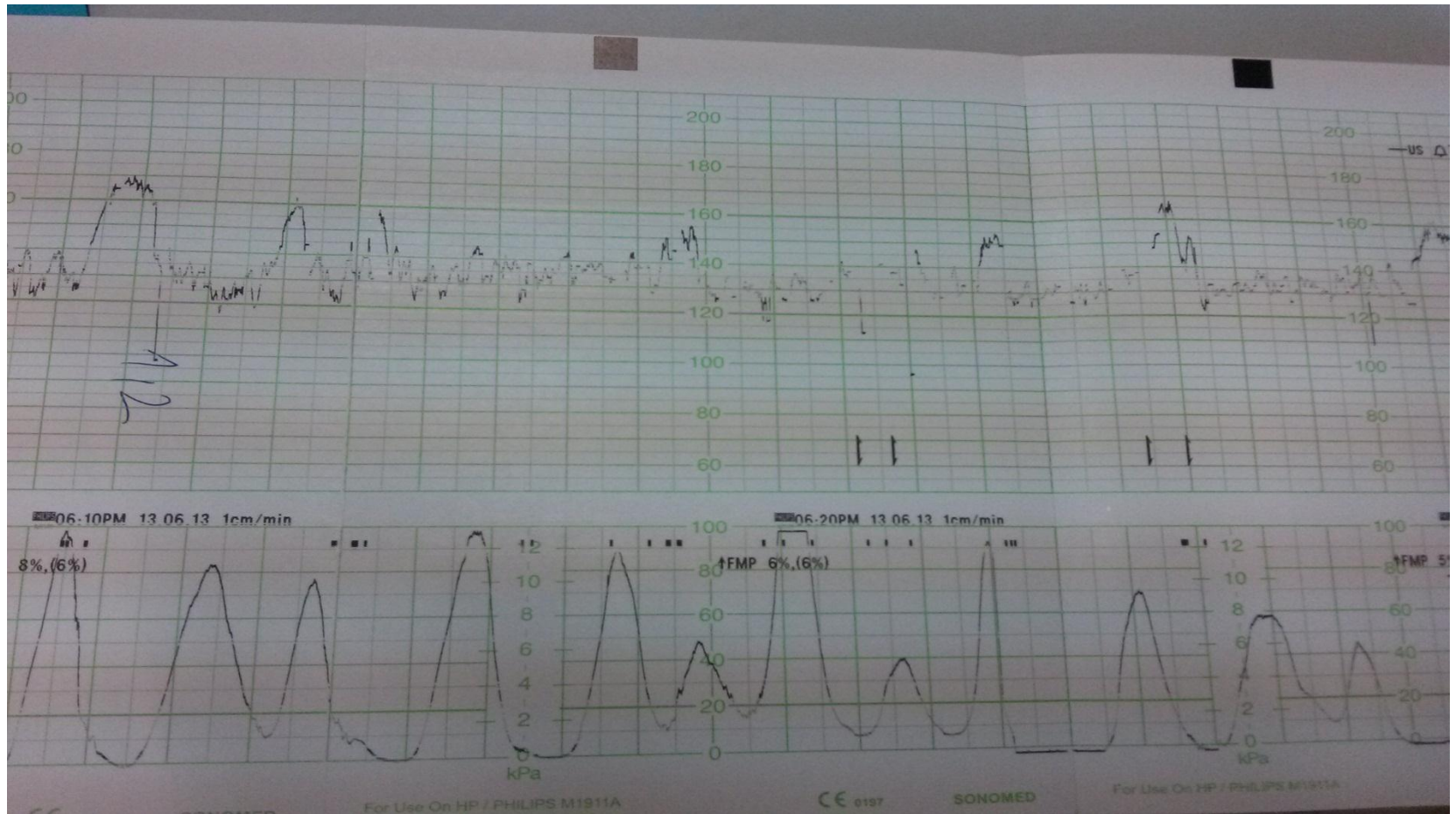
ĐỊNH NGHĨA

- Monitoring sản khoa hay EFM nói đến sự ghi lại đồng thời nhịp tim thai và hoạt động của TC .
- Đường biểu diễn thu được gọi là Cardiotocogram (CTG) .
- Đánh giá CTG phải là một đánh giá có tính chất hệ thống và toàn diện.

Để có một kết luận tình trạng sức khỏe của thai chúng ta phải đọc và phân loại đường biểu diễn tim thai một cách thành thạo, phải có kiến thức đầy đủ và tất cả dữ kiện lâm sàng, xét nghiệm, siêu âm và những dữ kiện hữu ích khác để có thể diễn dịch các đường biểu diễn tim thai một cách đầy đủ.

Biểu đồ tim thai trong chuyển dạ

- Ghi lại những biến động của nhịp tim thai và cơn gò





Sinh lý nhịp tim thai

Sự cân bằng ở thai

- Tương quan giữa những thay đổi TT, tình trạng thai, cung cấp oxy cho thai, tình trạng kiểm-toan và có thể chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố từ mẹ, nhau, thai.
- Nhịp TT là kết quả của nhiều yếu tố : nội sinh (thai) và ngoại sinh (mẹ - nhau)



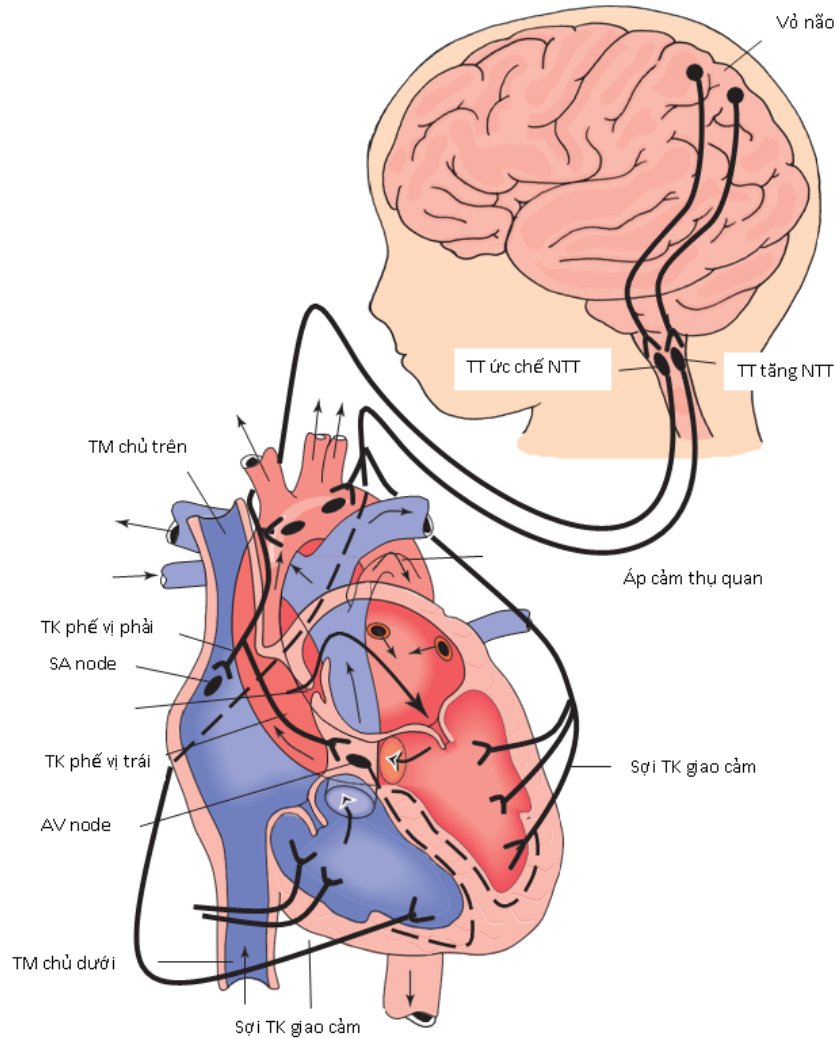
Cơ chế từ thai

Cơ chế điều khiển nhịp TT liên quan đến giải phẫu và sinh lý hệ tim mạch

- Hệ thần kinh trung ương (CNS)
- Hệ thần kinh tự chủ (ANS)
- Yếu tố thần kinh – nội tiết



Cơ chế điều khiển nhịp tim thai





Hệ thần kinh

Hệ TK Trung ương

Não

Tủy sống

- Vỏ não
- Tiểu não
- Cống não
- + Hành não
- + Cầu não
- + Não giữa
- + Tổ chức lưới

Hệ TK Ngoại vi

Somatic (tự thân)

Autonomic (tự chủ)

Giao cảm

Phó giao cảm



Thần kinh Trung ương

- Vỏ não : tạo nên những thay đổi chu kỳ thức ngủ và chịu tác động của thuốc
- Hành não
 - + Trung tâm vận mạch : điều khiển tăng hay giảm NTT và tạo nên dao động nội tại NTT
 - + Đáp ứng với những thay đổi của thai như HA, bão hòa oxy, CO₂ và nội tiết



Thần kinh tự chủ

Tương tác của hệ giao cảm và phó giao cảm tác động đến NTT

- ***Hệ giao cảm***

- + Các dây TK phân bố trong cơ tim khi bị kích thích sẽ làm tăng NTT và tăng cung lượng tim

- + Khi bị ức chế sẽ làm giảm NTT



Thần kinh tự chủ

Hệ phó giao cảm

- Được điều khiển bởi TK phế vị (vagus) xuất phát từ hành não. Các sợi TK phế vị chi phối nút xoang và nút nhĩ thất của tim
- Kiểm soát NTT qua ảnh hưởng lên dao động và trương lực tạo nên dao động nội tại. Tuy nhiên dao động nội tại chịu ảnh hưởng của cả 2 hệ giao cảm và phó giao cảm
- Phó giao cảm làm chậm NTT



Yếu tố thần kinh – nội tiết

- Áp cảm thụ quan (Baroreceptors)
- Hóa cảm thụ quan (Chemoreceptors)
- Yếu tố nội tiết



Áp cảm thụ quan

- Nhiều thụ thể trên thành mạch của cung động mạch chủ và ngã ba động mạch cảnh
- Kích thích sẽ tạo xung truyền từ cung động mạch chủ theo TK phế vị đến hành não
- Những thụ thể áp lực có thể gửi tín hiệu đến cuống não làm tăng hoặc giảm NTT đáp ứng với việc tăng hoặc giảm HA

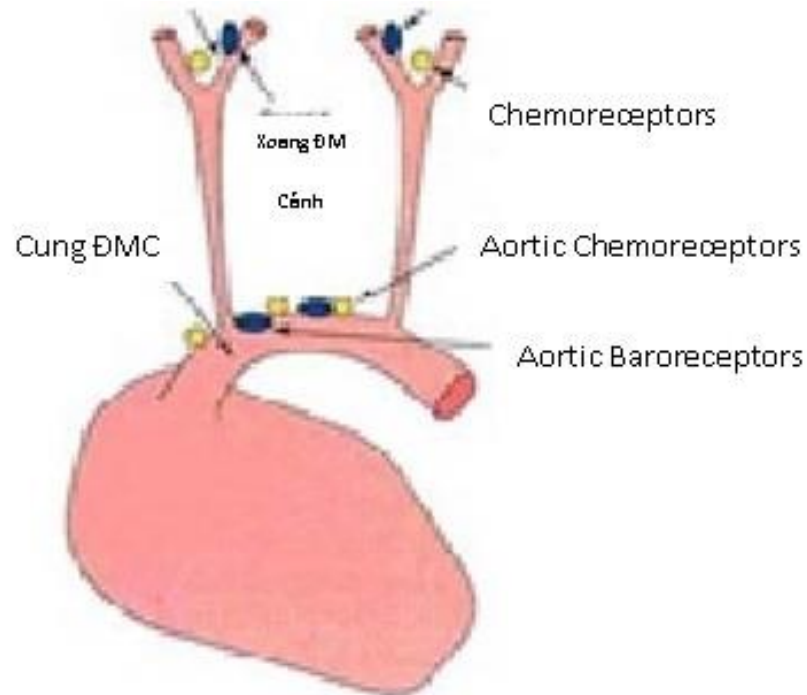


Hóa cảm thụ quan

- Các thụ thể hóa học ngoại vi ở động mạch cảnh và thân động mạch chủ
- Nhạy với những thay đổi nồng độ hydrogen, oxy, CO₂ trong máu dịch não tủy, đặc biệt pH, PaO₂ và PaCO₂ dẫn đến tác động tăng hay giảm NTT



Áp cảm & Hóa cảm thụ quan





Yếu tố nội tiết

- Epinephrine và Norepinephrine được phóng thích từ tủy thượng thận và nút cạnh động mạch chủ
- Đối phó với tình trạng hypoxia đáp ứng huyết động bù trừ → co mạch ngoại vi, ưu tiên tưới máu cho các cơ quan trọng yếu
- Phản xạ giật mình → tăng NTT



Cơ chế bù trừ nội sinh

Giảm dòng máu tại rốn và/hay giảm lượng oxy



Kích thích hóa cảm/áp cảm thụ quan



Đáp ứng thần kinh-nội tiết bao gồm
tiết Cathecholamine



Giảm tưới máu ngoại vi



Tăng tưới máu về não, tim, tuyến thượng thận



Thay đổi nhịp tim thai



Yếu tố ngoại sinh (Mẹ - Nhau – Thai)

- Tình trạng của mẹ, môi trường của thai, nhau, tử cung, dây rốn ảnh hưởng đến NTT
- Sự toàn vẹn của nhau ảnh hưởng đến khả năng cung cấp dưỡng chất cho thai
- Dự trữ của nhau cho phép thai chống lại tình trạng stress của chuyển dạ

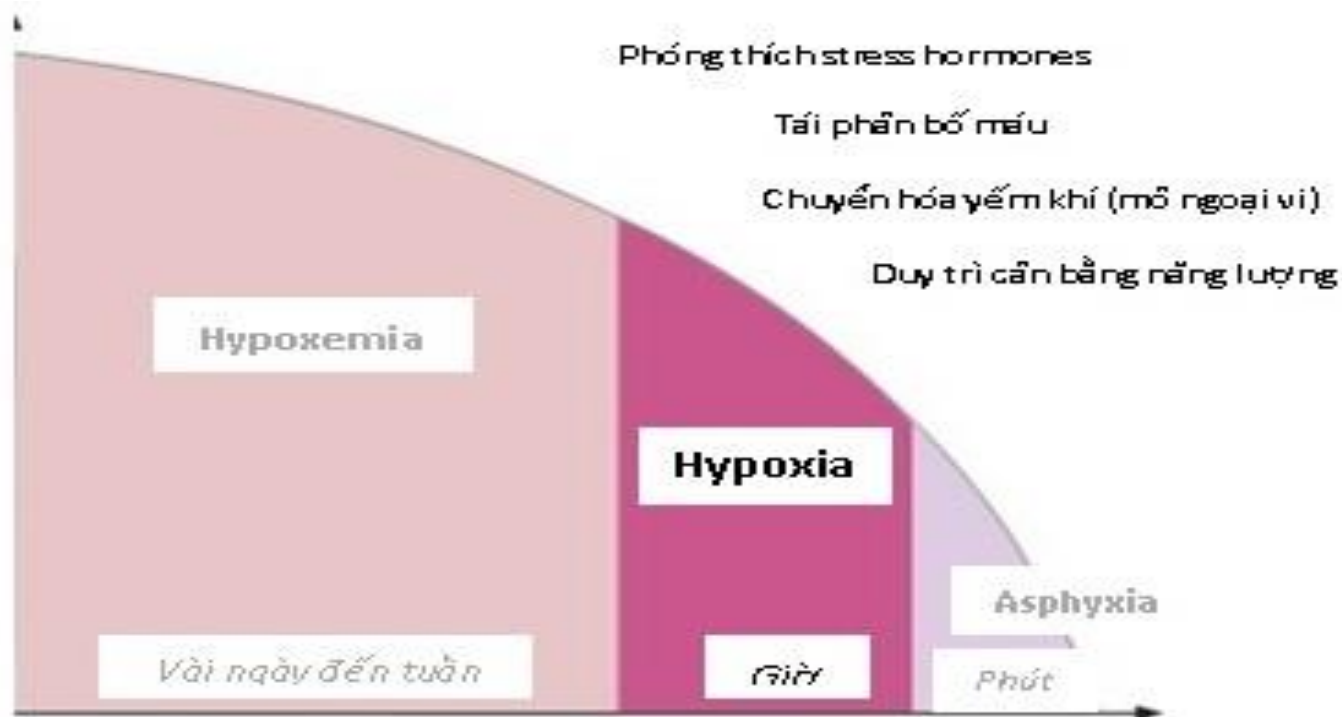


Giảm chức năng nhau

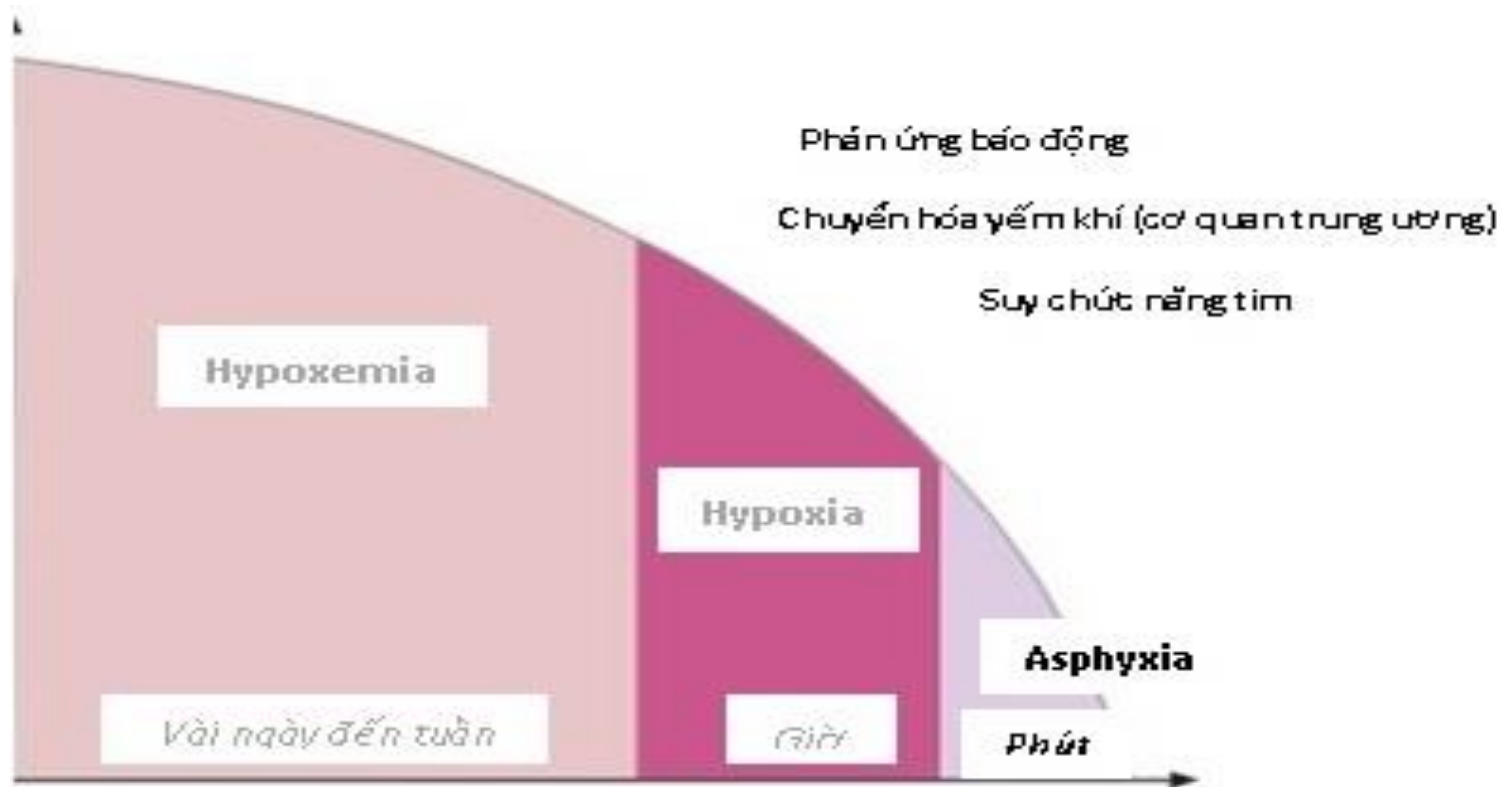
- Khi phần dự trữ giảm hoặc sự toàn vẹn của nhau bị ảnh hưởng
- Ví dụ
 - + Bệnh lý mẹ : Cao HA, tiểu đường
 - + TQN
 - + Stress trong chuyển dạ



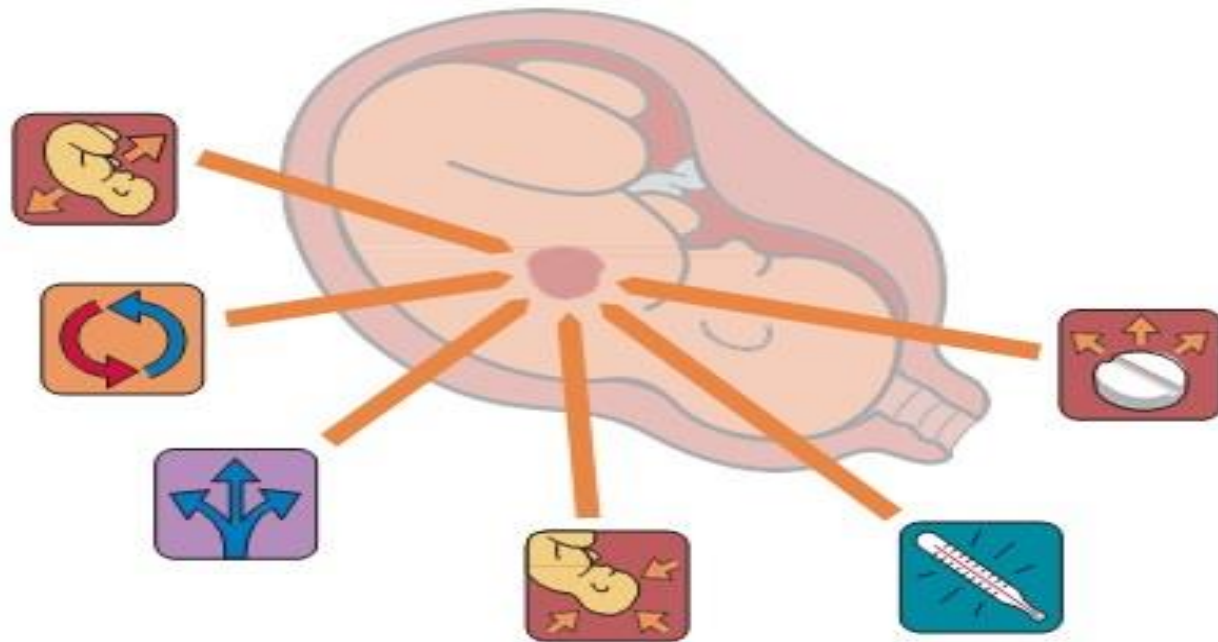
Đáp ứng của thai với thiếu oxy máu (hypoxemia)



Đáp ứng của thai với tình trạng thiếu oxy tế bào (hypoxia)



Đáp ứng của thai với tình trạng ngạt (asphyxia)





CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA NHỊP TIM THAI

1. TTCB

- TTCB nhịp chậm
- TTCB nhịp nhanh

2. DĐNT

3. Nhịp tăng

4. Nhịp giảm:

- Giảm sớm
- Giảm muộn
- Giảm bất định
- Giảm kéo dài
- Sóng hình sin

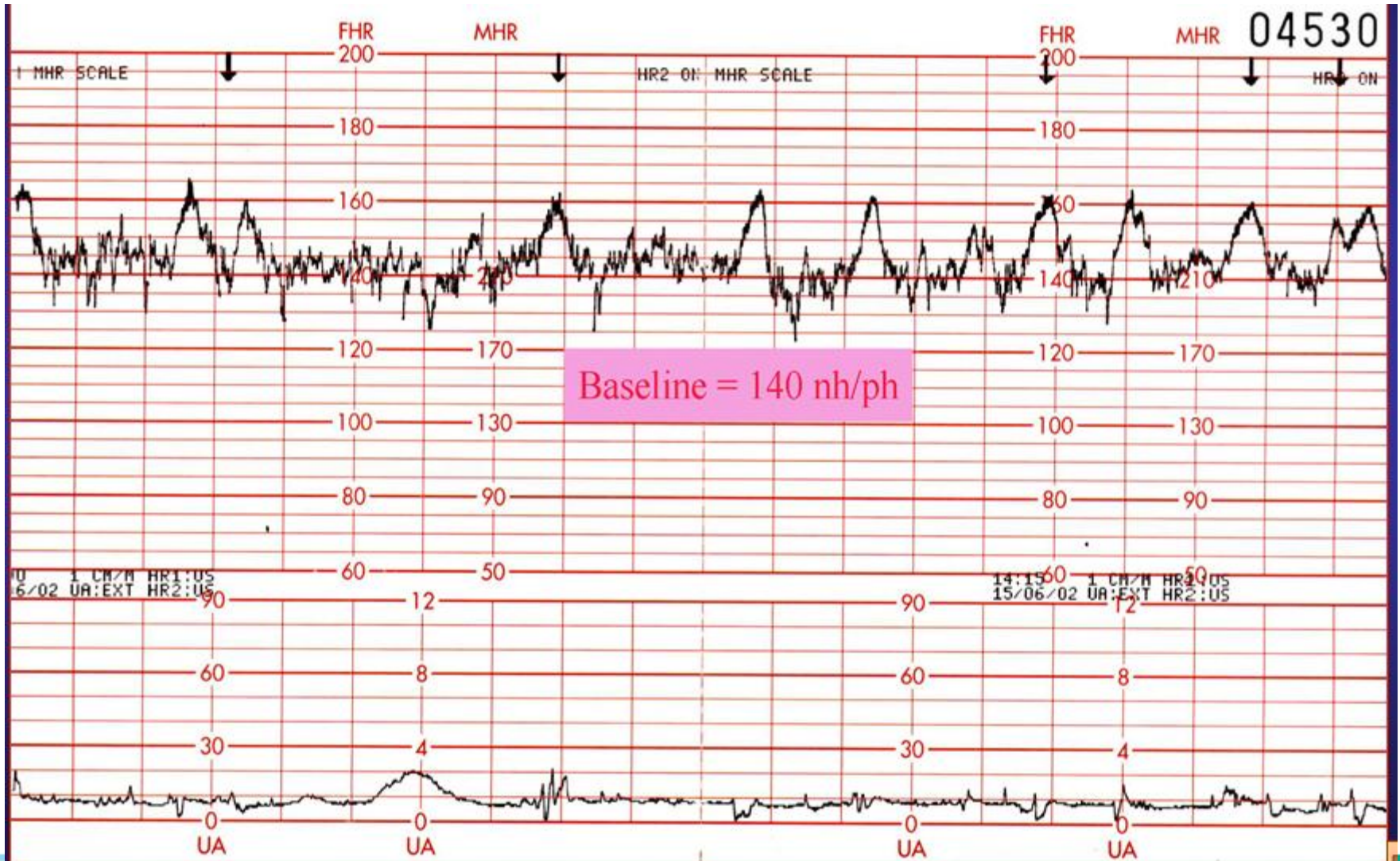


TIM THAI CƠ BẢN - Baseline

- TTCB bình thường: 110–160 nhịp/phút
- TTCB nhanh: >160 nhịp
- TTCB chậm: <110 nhịp/phút
- Lưu ý:
 - ACOG 2009 không phân biệt các mức độ của nhịp nhanh hay nhịp chậm.
 - Trị số TTCB giảm dần theo tuổi thai.
 - Luôn đặt TTCB trong mối liên hệ với ĐĐNT và các biến động khác của TT.
 - Một số dược chất ảnh hưởng trên trị số TTCB

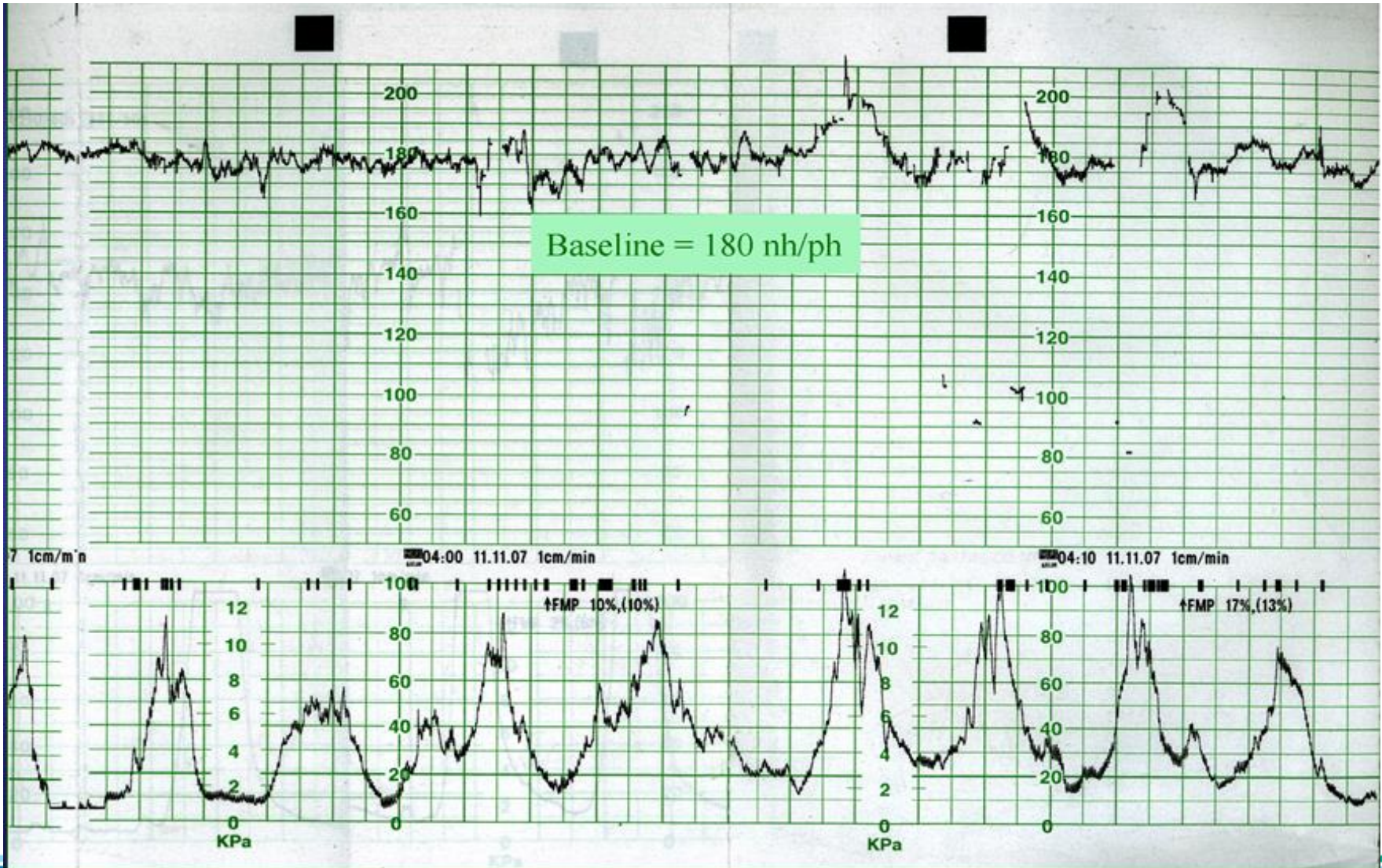


Trị số TTCB bình thường





Trị số TTCB nhanh



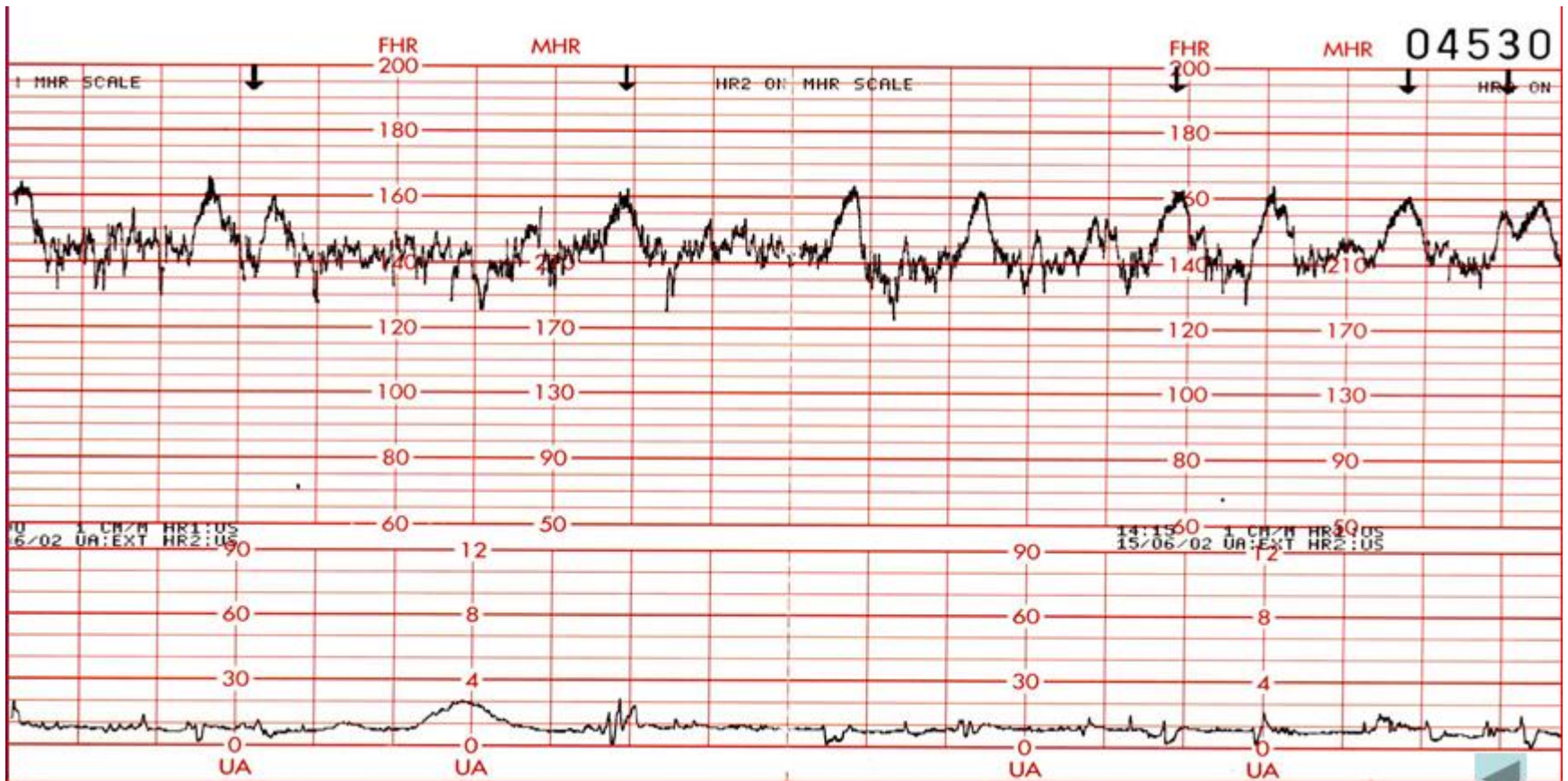


TTCB chậm



TIM THAI CƠ BẢN – Baseline

Trị số mà các giá trị tức thời của TT dao động quanh đó với biên độ ± 5 nhịp/phút trong khoảng thời gian 10 phút





DAO ĐỘNG NỘI TẠİ – Variability

- Là những dao động của giá trị tức thời tim thai không đều về tần số và biên độ:
- DĐNT được đo bằng hiệu của biên trên đến biên dưới của các dao động quanh trị số tim thai căn bản
 - Mất DĐNT: BĐ dao động < 3 nhịp/phút
 - DĐNT giảm: BĐ dao động 3 - 5 nhịp/phút
 - DĐNT bình thường: BĐ dao động từ 6–25 phip/phút
 - DĐNT tăng: BĐ dao động > 25 nhịp/phút



DAO ĐỘNG NỘI TẠİ – Variability

- Sự biến đổi trong tần số NTT là do trạng thái cân bằng động giữa các yếu tố ảnh hưởng có tính giao cảm và phó giao cảm lên tần số NTT
- Cách nhận định độ dao động nội tại đơn giản nhất là đọc độ rộng của khoảng dao động (điểm tần số cao nhất à thấp nhất xung quanh tần số TT cơ bản)



LƯU Ý

- ĐĐNT rõ dần khi tuổi thai càng lớn
- Luôn khảo sát dao động trong mối liên hệ với thuốc dùng và các bệnh cảnh lâm sàng.

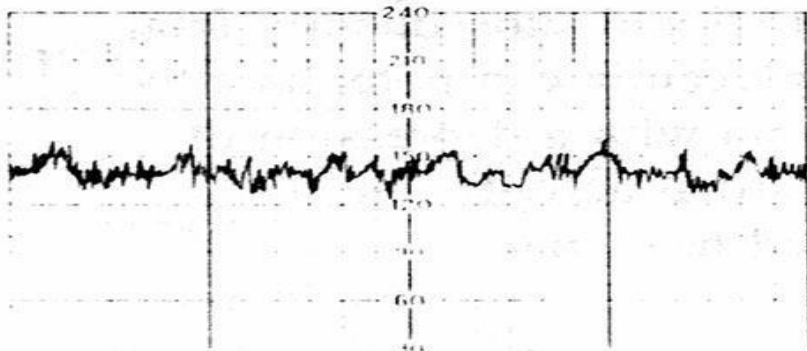


Các yếu tố ảnh hưởng đến Dao động nội tại

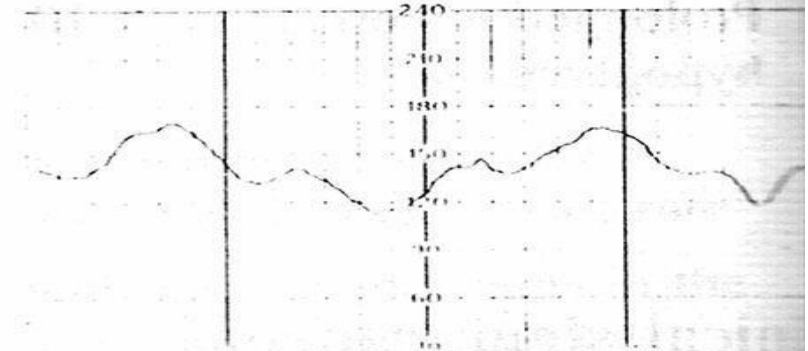
Giảm / Mất DĐNT	Thuốc
<ul style="list-style-type: none">•Non tháng•Chu kỳ ngủ của thai•Thuốc (narcotics)•DTBS•Loạn nhịp tim•Thiếu oxy•Toan hóa máu	<ul style="list-style-type: none">•Ức chế TK TW (an thần, gây mê, ...)•Bethamethasone có thể làm giảm DĐNT•Ephedrine gây tăng DĐNT•MgSO₄ giảm DĐNT



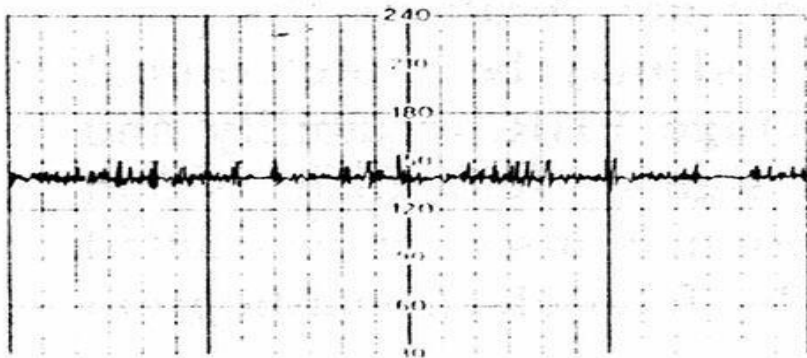
ĐẠO ĐỘNG NỘI TẠ



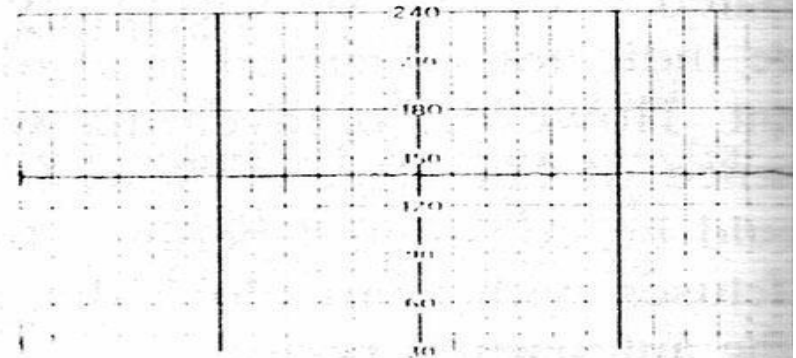
Both short and long-term variability



Long-term variability, absence of short-term variability



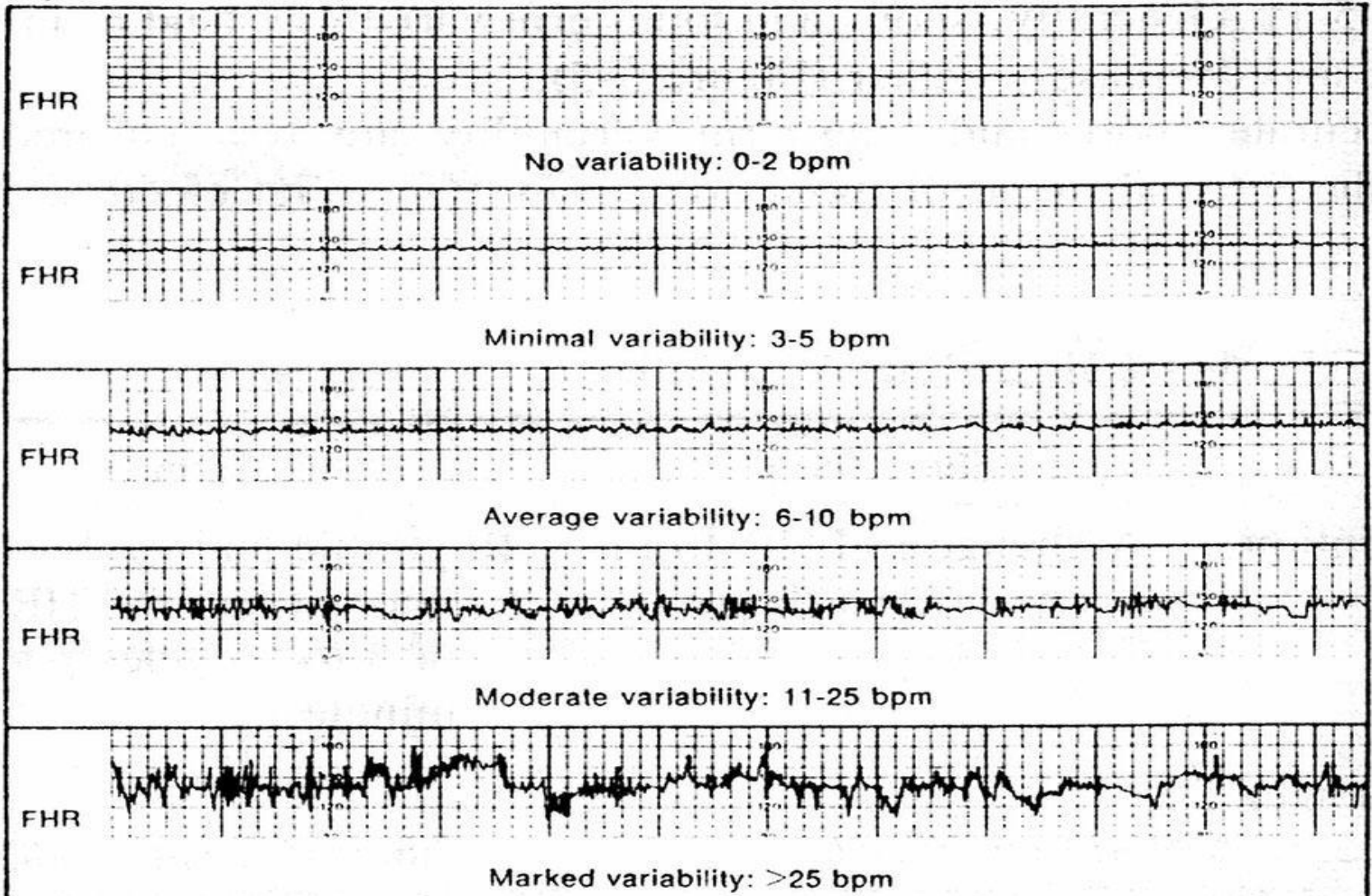
Short-term variability, absence of long-term variability



Absence of both short and long-term variability



ĐDNT

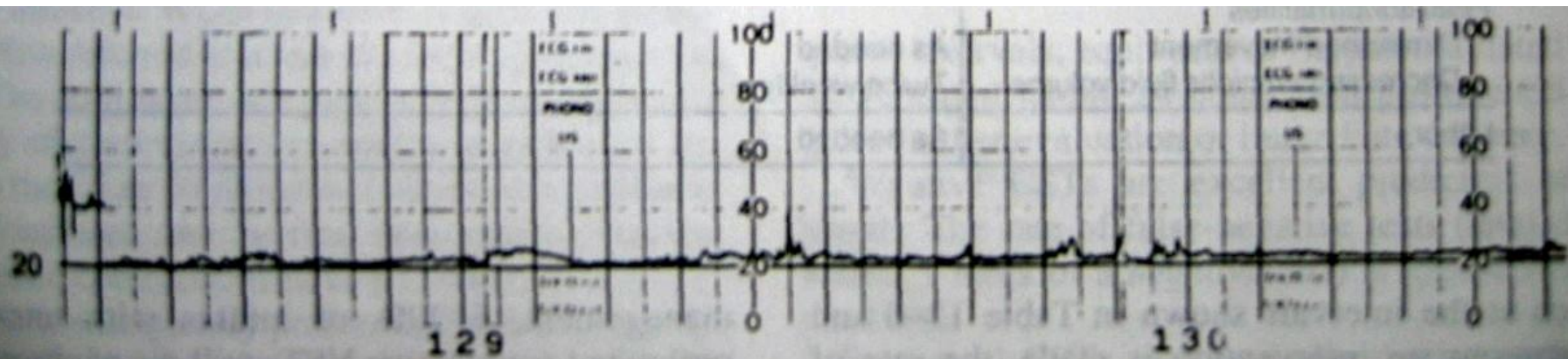
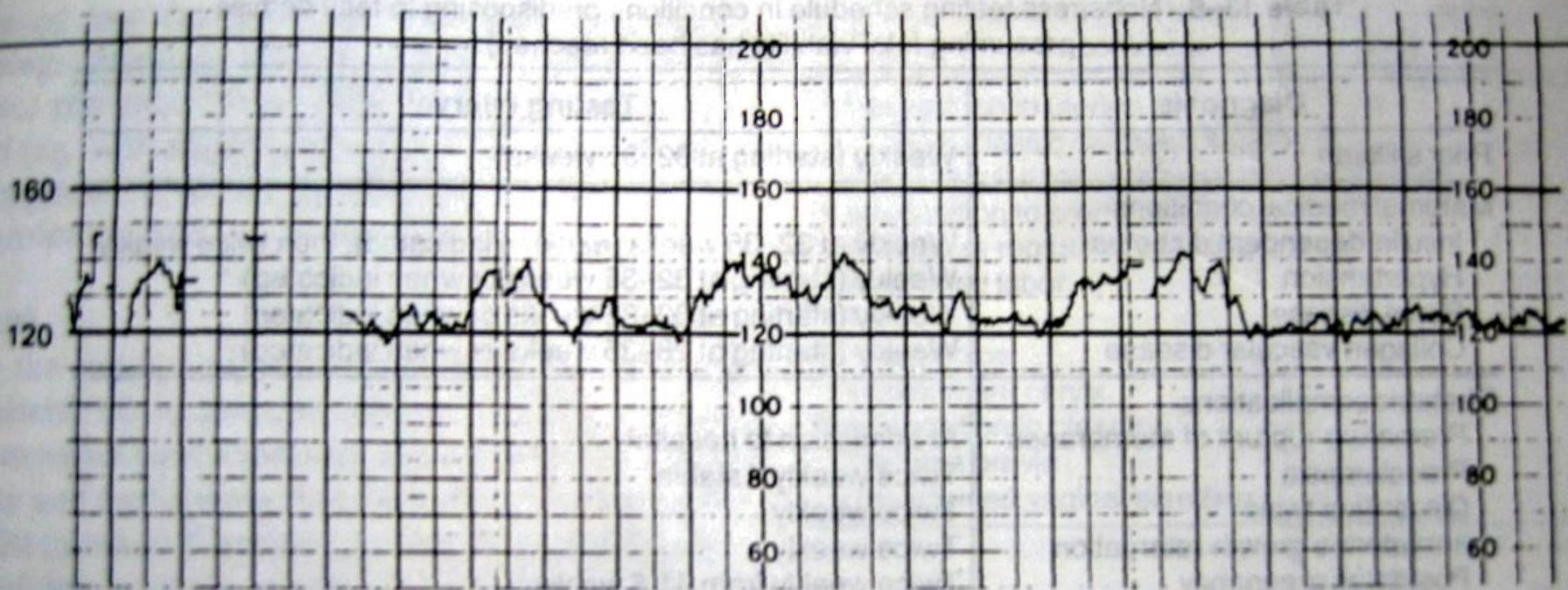


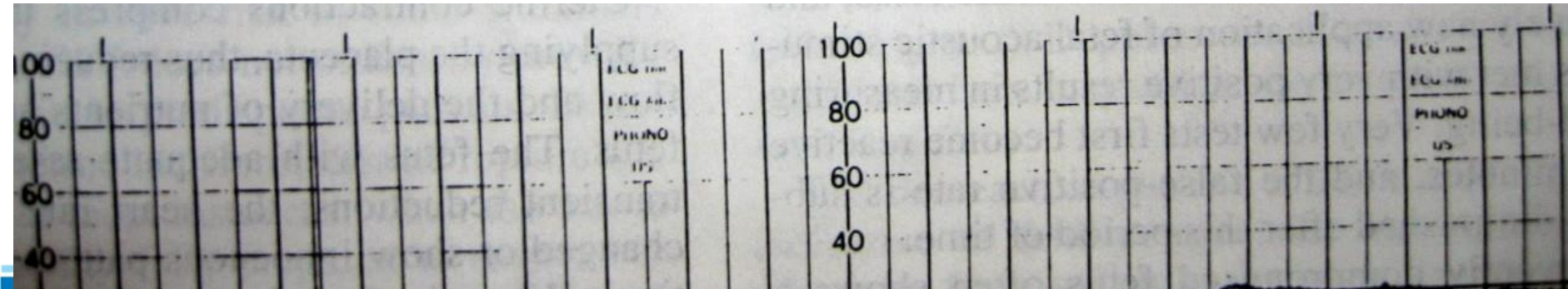
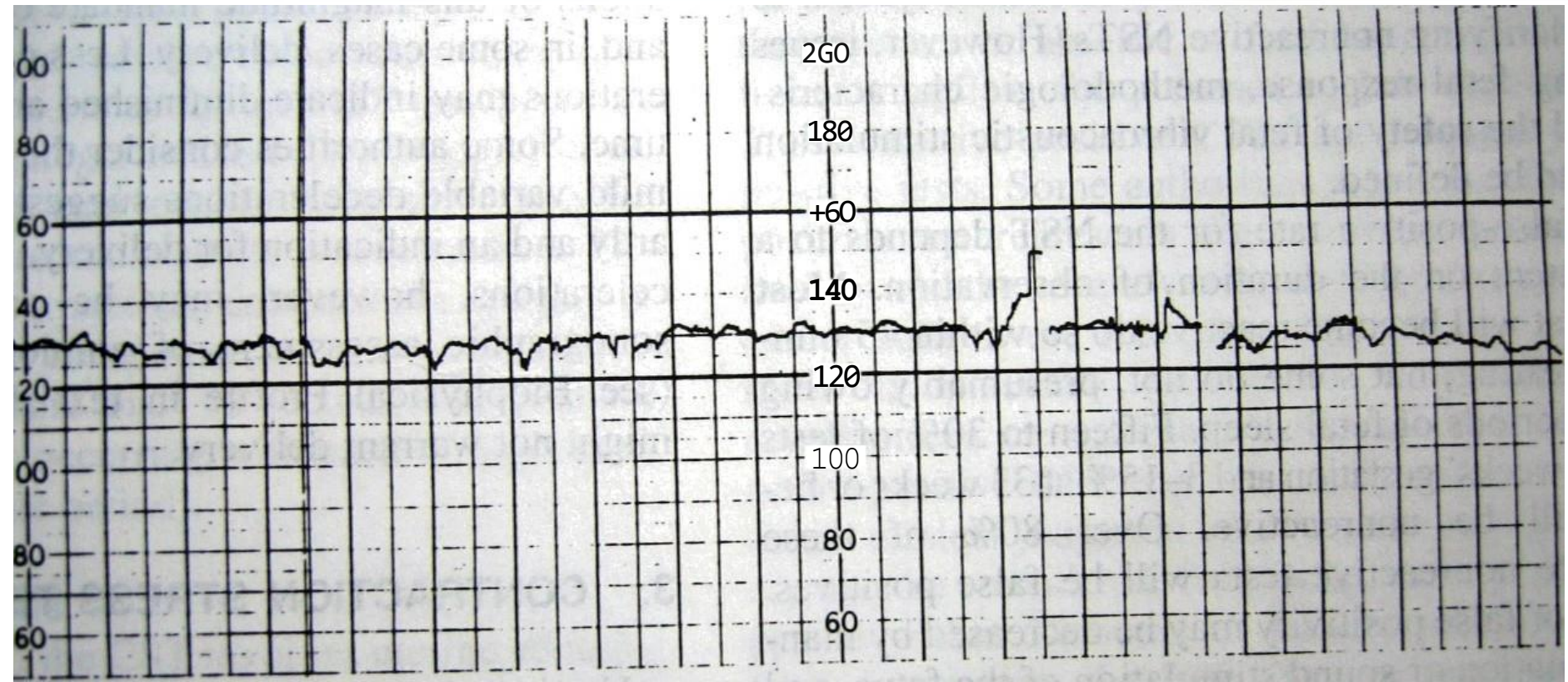


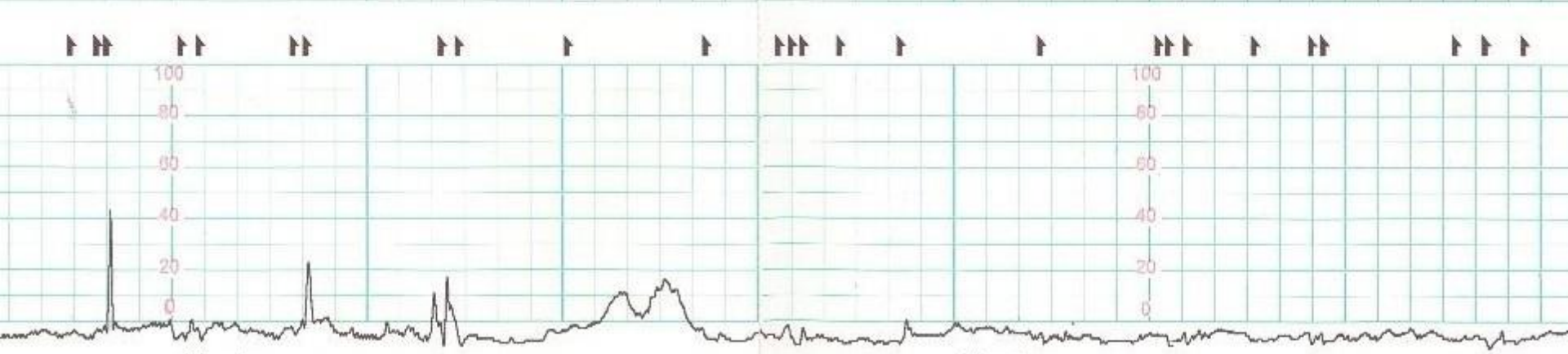
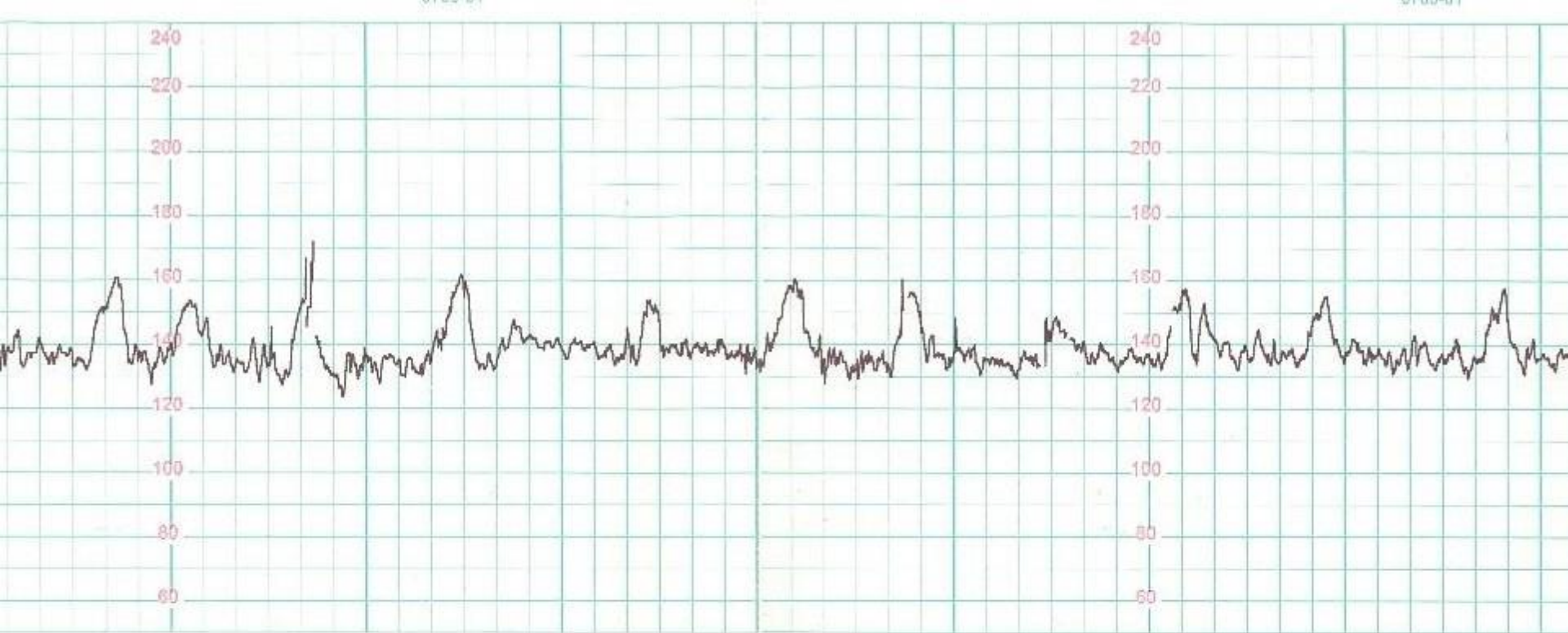
NHỊP TĂNG - Acceleration

- số tim thai tăng nhất thời so với tim thai cơ bản (thời gian từ điểm bắt đầu tới đỉnh < 30 giây)
- Ở thai ≥ 32 tuần: >15 nhịp/phút, kéo dài hơn 15 giây nhưng không quá 2 phút
- Ở Thai <32 tuần: >10 nhịp/phút, kéo dài hơn 10 giây nhưng không quá 2 phút
- Nhịp tăng được gọi là kéo dài khi thời gian ≥ 2 nhưng < 10 phút.
- Nếu nhịp tăng kéo dài ≥ 10 phút thì gọi là tim thai căn bản tăng.

METHODS OF PREGNANCY ASSESSMENT FOR PREGNANT AT RISK / 20







36 min

48 min

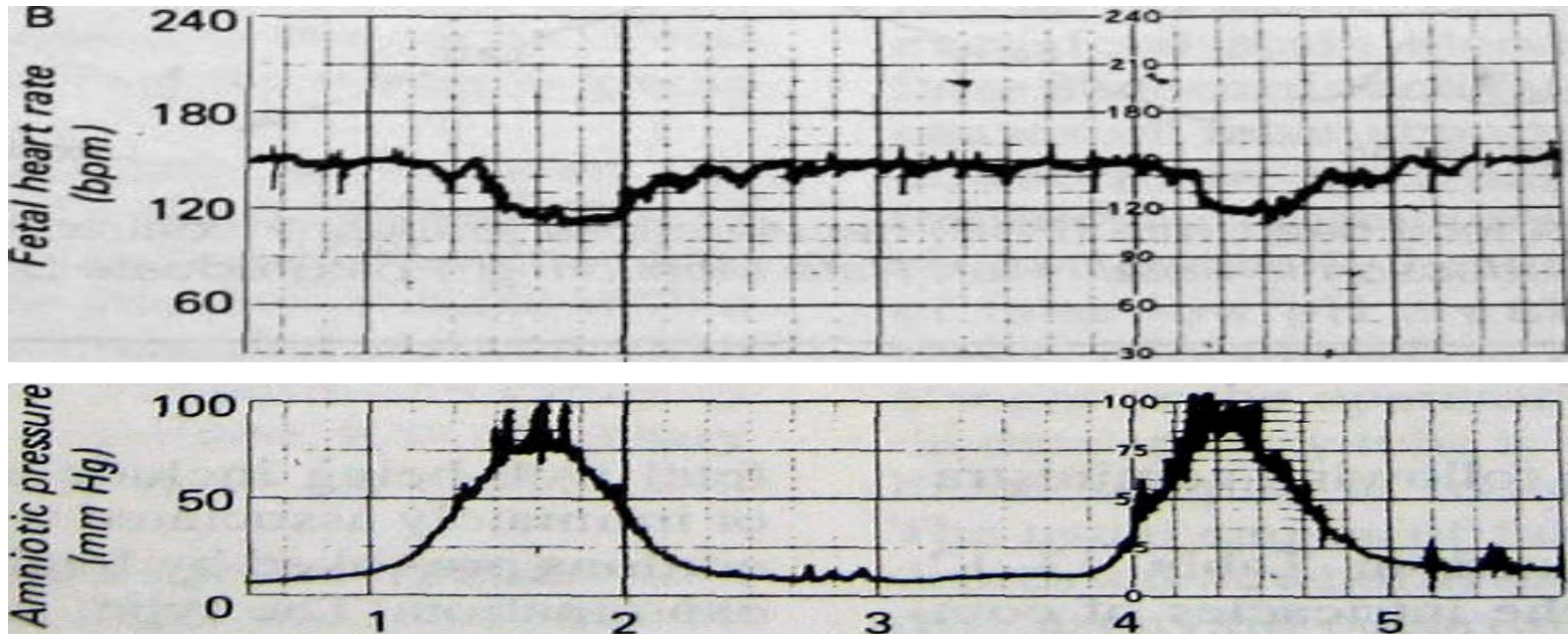
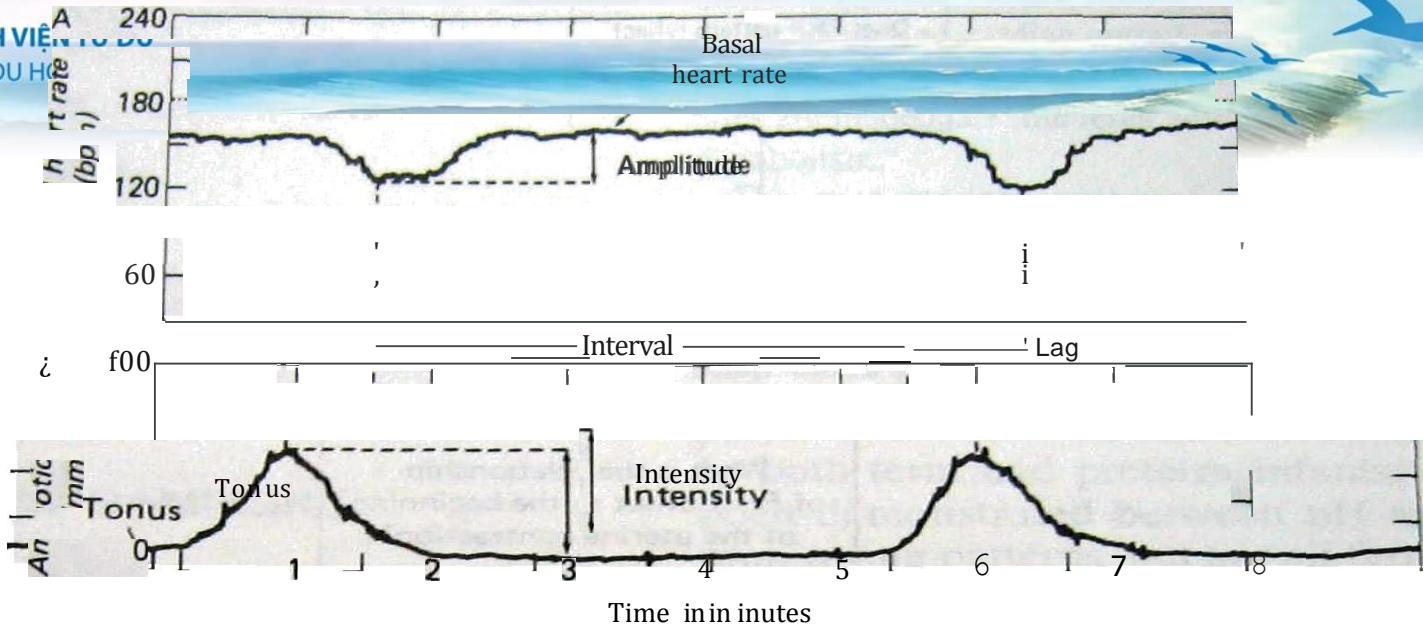


NHỊP GIẢM SỚM

- Là nhịp giảm tuần tiến và trở lại đường tim thai căn bản liên quan tới mỗi cơn co tử cung.
- Nhịp giảm tuần tiến được định nghĩa là thời gian từ điểm khởi đầu cho đến trị số TT cực tiểu ≥ 30 giây.
- Nhịp giảm được tính từ điểm khởi đầu cho đến giá trị cực tiểu. Điểm cực tiểu xuất hiện trùng với đỉnh cơn co.
- Trong hầu hết các trường hợp điểm bắt đầu, cực tiểu và hồi phục của nhịp giảm đều xuất hiện cùng lúc tương ứng với điểm khởi đầu, đỉnh và kết thúc của cơn co.



BỆNH VIỆN TỰ DÙ
TU DÙ HỒ CHÍ MINH





NHỊP GIẢM MUỘN

- Nhịp giảm tuần tiến được định nghĩa là thời gian từ điểm khởi đầu cho đến trị số TT cực tiểu ≥ 30 giây.
- Nhịp giảm được tính từ điểm khởi đầu cho đến giá trị cực tiểu.
- Điểm cực tiểu xuất hiện sau đỉnh cơn co.
- Trong hầu hết các trường hợp điểm bắt đầu, cực tiểu và hồi phục của nhịp giảm đều xuất hiện sau tương ứng với điểm khởi đầu, đỉnh và kết thúc của cơn cơn



NHỊP GIẢM BẤT ĐỊNH

- Là nhịp giảm đột ngột (có thời gian từ lúc bắt đầu tới điểm cực tiểu < 30 s)
- Giá trị của nhịp giảm được tính từ điểm khởi đầu cho đến giá trị cực tiểu.
- Nhịp giảm được định nghĩa là giá trị nhất thời của tim thai nhỏ hơn từ 15 nhịp/phút trở lên so với tim thai cơ bản kéo dài ≥ 15 giây và < 2 phút.
- Khi nhịp giảm bất định có liên quan tới cơn co tử cung thì điểm khởi đầu, độ sâu và thời gian thường khác nhau giữa các cơn co.

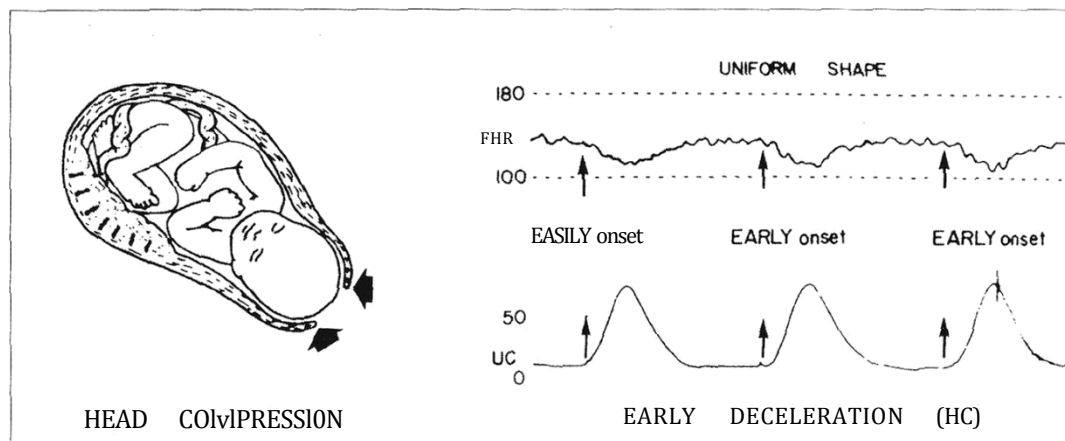
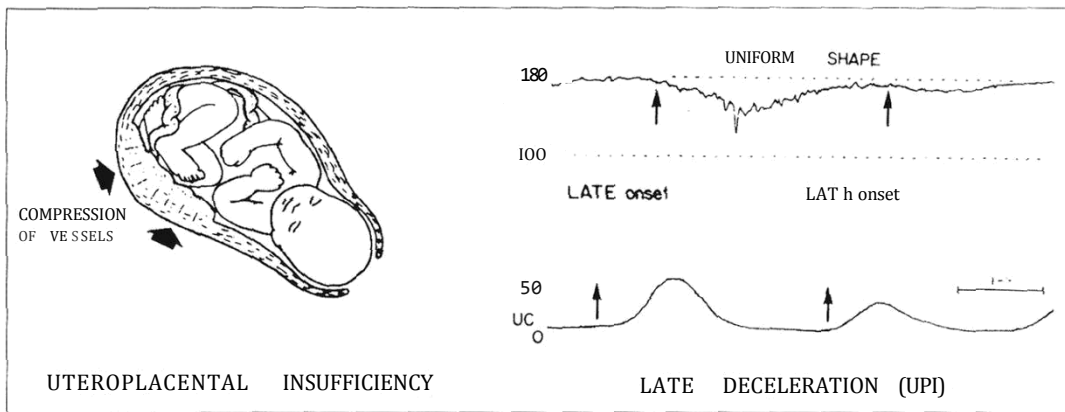
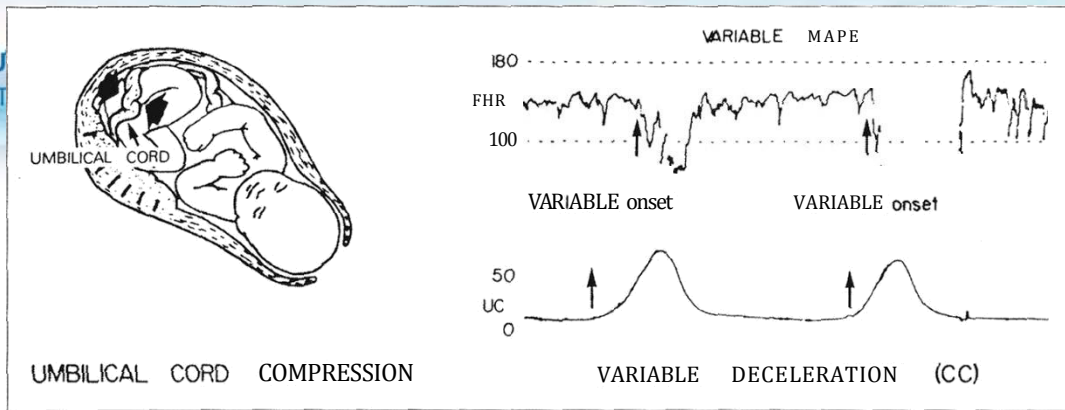
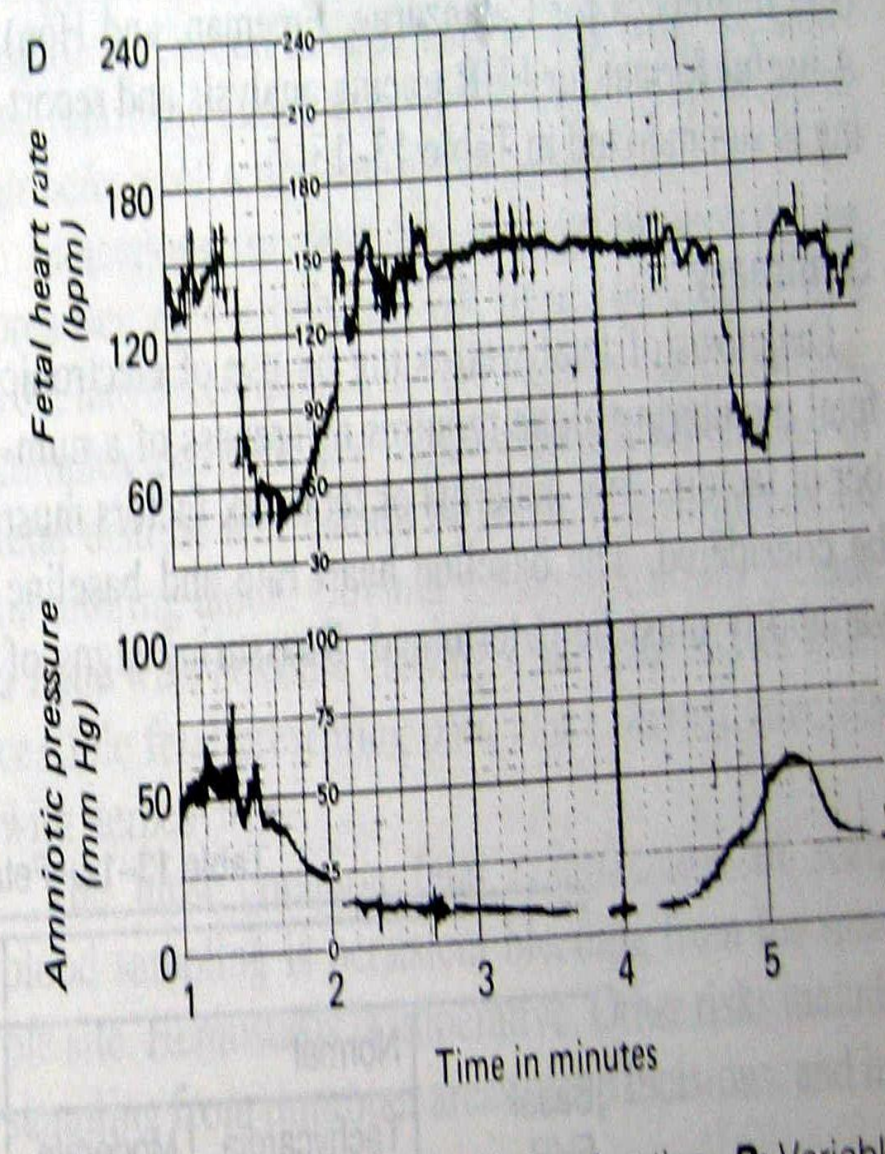
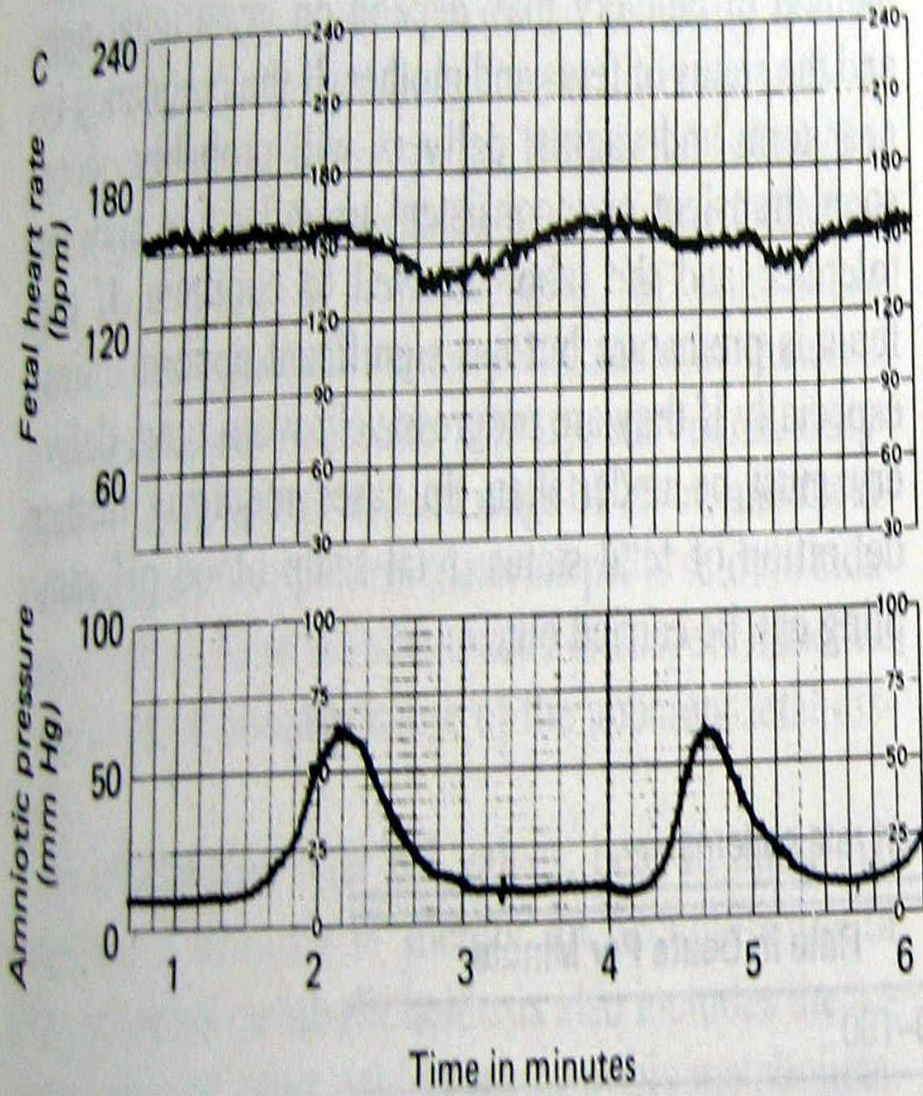


FIGURE 6.10:
Classification of decelerations (from Hon 1968).



NHỊP GIẢM KÉO DÀI





NHỊP GIẢM KÉO DÀI

- Giá trị nhất thời của tim thai giảm so với đường tim thai căn bản
- Giá trị tim thai giảm hơn so với trị số tim thai căn bản từ 15 nhịp/phút trở lên kéo dài ≥ 2 phút nhưng < 10 phút.
- Nếu nhịp giảm kéo dài ≥ 10 phút thì được gọi là thay đổi trị số tim thai căn bản.



SÓNG HÌNH SIN

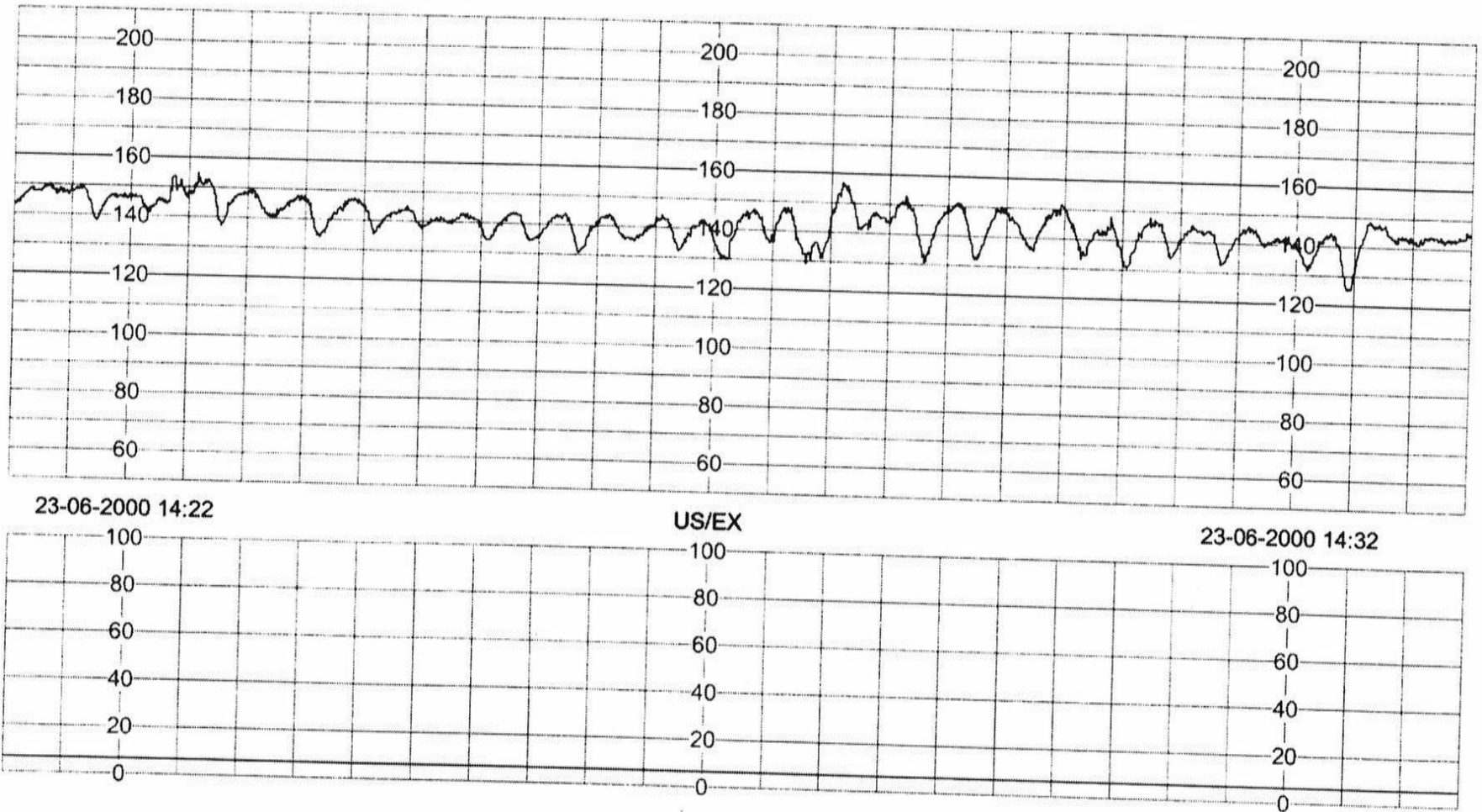


FIGURE 6.23:
A typical sinusoidal pattern. The fetus suffered from severe anemia.



Nhịp TT hình sin (sinusoidal pattern)

- Là loại bất thường DĐNT rất hiếm gặp trong thực tế.
- Đa số là nhịp giả hình sin (pseudosinusoidal), có thể gặp trong 15% cuộc chuyển dạ được theo dõi CTG.
- Hay bị đánh giá quá mức gây lo ngại cho cả bác sĩ và NHS.
- Khuyến cáo của Anh(2001) “Đối với những thai nhi không ở trong tình trạng đe dọa, nhịp hình sin không làm gia tăng các nguy cơ cho thai nhi.
- Tuy nhiên, xét về mặt thực hành lâm sàng, nếu ghi nhận nhịp tim thai hình sin trong chuyển dạ, cần loại trừ chẩn đoán xuất huyết mẹ-con (nhau tiền đạo, hay nhau bong non), và trong tình trạng không có tình trạng xuất huyết, “nhịp hình sin” này cần phải được xem xét lại để chẩn đoán thật sự chính xác.”



Tiêu chuẩn chẩn đoán

- TTCB 120-160l/p với dao động đều
- Dao động đều của DĐNT dài hạn (longterm variability) theo dạng sóng hình sin kéo dài > 10'
- Biên độ dao động của DĐNT 5-15l/p
- Tần số dao động 2-5 chu kỳ/p
- DĐNT giảm nhiều hoặc mất
- Không có nhịp tăng

Ý nghĩa lâm sàng

- Thiếu máu thai nhi (nguyên nhân thường gặp nhất).
- Bất đồng nhóm máu
- Vỡ mạch máu tiền đạo
- Hội chứng truyền máu song thai
- Vô căn
 - Thai phụ dùng thuốc an thần
 - Thai nút ngón tay
- Khác
 - Nhiễm trùng ối
 - Chèn ép rốn nặng hay suy thai



Nguyên nhân của nhịp giả hình sin

Nhẹ: Thuốc an thần

Gây tê ngoài màng cứng

Trung bình: Thai nút ngón tay

Chèn ép rốn

Nặng: Thai stress

ACOG 2009, biểu đồ loại I

- Biểu đồ loại I gồm tất cả các đặc điểm sau
 - Trị số tim thai căn bản 110-160 nhịp/phút
 - Dao động nội tại bình thường
 - Không có nhịp giảm muộn hay nhịp giảm bất định
 - Có hay không có nhịp giảm sớm
 - Có hay không có nhịp tăng
- Biểu đồ loại I dự báo mạnh một tình trạng toan-kiềm thai nhi bình thường ở thời điểm quan sát
- Biểu đồ loại I được theo dõi một cách bình thường và không cần có bất cứ một can thiệp nào



NHÓM I

Bao gồm các đặc điểm sau:

- Tim thai cơ bản: 110 – 160 lần/phút.
- Dao động nội tại: trung bình.
- Không có nhịp giảm sớm hay nhịp giảm bất định.
- Có hoặc không có nhịp giảm sớm.
- Có hoặc không có nhịp tăng.
- BĐ nhóm I dự báo tình trạng toan kiềm thai nhi bình thường ở thời điểm quan sát.
- BĐ nhóm I theo dõi bình thường, không cần can thiệp.



NHÓM II

- Tim thai nhóm II bao gồm tất cả các đặc điểm không được phân loại ở nhóm I và nhóm III và có thể thể chiếm một phân số đáng kể trên lâm sàng. Tim thai nhóm II bao gồm bất kì đặc điểm dưới đây:

Tim thai cơ bản

- TTCN chậm không kèm theo mất DĐNT
- TT nhanhCB



NHÓM II

Dao động nội tại

- Dao động nội tại tối thiểu
- Mất dao động nội tại không kèm theo nhịp giảm lặp lại.
- Dao động nội tại tăng



NHÓM II

- **Nhịp tăng:** không có sau khi kích thích thai.
- **Nhịp giảm**
- Nhịp giảm bất định lặp lại kèm theo DĐNT tối thiểu hay trung bình.
- Nhịp giảm kéo dài $> 2'$ nhưng $< 10'$
- Nhịp giảm muộn lặp lại với DĐNT bình thường.
- Nhịp bất định với các đặc điểm khác như chậm trở lại đường tim thai cơ bản.



NHÓM II

- Gồm các BĐ không được xếp loại I hay loại III.
- BĐ loại II:
 - Chưa đủ dự báo tình trạng toan kiềm bất thường.
 - Có ý nghĩa ở thời điểm hiện tại dữ kiện không rõ để có thể xếp theo BĐ loại I, loại III.
 - Đòi hỏi phải được đánh giá cũng như theo dõi liên tục.
 - Trong một số trường hợp cần phải thực hiện thêm.
 - Test bảo đảm thai nhi đang an toàn.
 - Biện pháp hồi sức thai.



NHÓM III

Tim thai nhóm hai bao gồm một trong các đặc điểm:

- Không có dao động nội tại kèm theo bất kì đặc điểm sau:
 - Nhịp giảm muộn lặp lại
 - Nhịp giảm bất định lặp lại
 - Tim thai cơ bản chậm
- BĐ hình sin
- BĐ bất thường kèm theo một tình trạng toan kiềm thai nhi bất thường ở thời điểm quan sát.
- Phải lượng giá và giải quyết các vấn đề lâm sàng.



Khi có BĐ loại III cần lưu ý

- Cần xem xét nguyên nhân có thể dẫn đến
- Gợi ý:
 - Cung cấp oxy cho mẹ
 - Thay đổi tư thế
 - Ngưng kích thích chuyển dạ
 - Giải quyết tachysystol có biến đổi nhịp tim thai
- Can thiệp lâm sàng
- Nếu không điều chỉnh BĐ nhóm III bằng các hành động gợi ý trên nên chấm dứt cuộc CD.



CÁC ẢNH HƯỞNG LÊN NHỊP TIM THAI

- Mẹ dùng thuốc an thần, vô cảm, động kinh, MgSO₄, hạ áp, Corticosteroides – giảm DĐNT
- Trẻ non, dây rốn ngắn , quấn cổ : hoạt động thai tăng, cơn co cường tính hoặc cơn đau rặn đẻ thường TT chậm.
- Thai DTBS: phù thai nhau, thai vô sọ.



CÁC CHỈ ĐỊNH THEO DÕI TIM THAI

A. Tình trạng của Mẹ trước sanh:

- Cao huyết áp
- Tiền sản giật
- Đái tháo đường
- Tim
- Thiếu máu
- Cường giáp
- Nhiễm trùng
- Chấn thương
- Thai quá ngày



CÁC CHỈ ĐỊNH THEO DÕI TIM THAI

B. Tình trạng trong chuyển dạ:

- Khởi phát chuyển dạ hoặc tăng cơn co trong CD
- CD kéo dài
- Ối vỡ sớm (nước ối xấu, nhuộm phân su)
- Nhịp TT bất thường khi bắt đầu CD
- Ngôi bất thường: mông, mặt



CÁC CHỈ ĐỊNH THEO DÕI TIM THAI

C. Tình trạng của thai trước sinh:

- Dọa sanh non
- Thai kém phát triển trong TC
- Thiếu ối
- Đa thai
- Thai máy yếu



VẬN DỤNG PHÂN LOẠI BĐ MONITORING PHÁT HIỆN SUY THAI TRONG CD

1. Những dấu hiệu CTG bình thường (hiếm có khả năng gây suy thai):

Nhịp cơ bản 110 – 160 l/ph

Dao động nội tại (biến thiên) 6 – 25 l/ph

Nhịp tăng 15 l/ph

Không nhịp giảm



VẬN DỤNG PHÂN LOẠI BĐ MONITORING PHÁT HIỆN SUY THAI TRONG CD

2. Những dấu hiệu sau không chắc sẽ gây suy thai khi
tồn tại đơn thuần

Nhịp cơ bản 100 – 109 l/ph

Không nhịp tăng

Nhịp giảm sớm

Nhịp giảm bất định không biến chứng



VẬN DỤNG PHÂN LOẠI BĐ MONITORING PHÁT HIỆN SUY THAI TRONG CD

3. Những dấu hiệu có khả năng cao kèm suy thai (đòi hỏi xử trí)

Nhịp cơ bản nhanh > 160 l/ph

Dao động nội tại (biến thiên) giảm 3 – 5 nhịp

Tăng nhịp cơ bản

Nhịp giảm bất định phức tạp (complicated)

Nhịp giảm muộn

Nhịp giảm kéo dài



VẬN DỤNG PHÂN LOẠI BĐ MONITORING PHÁT HIỆN SUY THAI TRONG CD

4. Những dấu hiệu hầu như chắc chắn kèm suy thai và phải xử trí ngay:

- Nhịp chậm kéo dài (100 l/ph trong > 5 ph)
- Nhịp phẳng (mất dao động nội tại)
- Nhịp hình sin
- Nhịp giảm bất định phức tạp (kèm mất hay giảm DĐNT)
- Nhịp giảm muộn kèm giảm hay mất dao động nội tại.

5. Vài thủ thuật có thể ảnh hưởng đến tim thai cần ghi chú như khám âm đạo, bấm ối, tê NMC.



BỆNH VIỆN TỰ DUY
TU DU HOSPITAL

VẬN DỤNG PHÂN LOẠI BĐ MONITORING PHÁT HIỆN SUY THAI TRONG CD

6. Chưa có đủ chứng cứ để củng cố hay đánh giá hiệu quả của việc thở oxy

Xử trí:

Gọi hỗ trợ nếu cần thiết

Theo dõi tim thai liên tục (CTG)

Thiết lập đường truyền TM

Xác định nguyên nhân để xử trí phù hợp

Thay đổi tư thế sản phụ

Truyền dịch

Ngưng oxytocin. Giảm co nếu cơn co cường tính

Theo dõi sát tình trạng sản phụ và thai



Tim thai bất thường	Nguyên nhân có thể	Xử trí
Tim thai chậm / Nhịp giảm kéo dài	<ul style="list-style-type: none">• Hạ huyết áp• Sa dây rốn• Tăng trương lực cơ• Nứt VMC• Nhau bong non• Chuyển dạ quá nhanh• Tê NMC	<ol style="list-style-type: none">1. Nằm nghiêng2. Truyền dịch TM3. Ngưng oxytocin4. Đo HA sản phụ5. Kiểm tra mạch sản phụ để phân biệt mạch mẹ và TT6. Khám âm đạo đánh giá diễn tiến chuyển dạ, SDR7. Đánh giá trương lực TC8. Chuẩn bị sanh giúp hoặc MLT nếu tình trạng không cải thiện



Tim thai bất thường	Nguyên nhân có thể	Xử trí
Nhịp giảm bất định	<ul style="list-style-type: none">• Chèn ép rốn• Có thể trầm trọng thêm bởi: Tư thế sản phụ Dây rốn ngắn, thắt nút Thiếu ối nặng Rối loạn cơ gò	<ol style="list-style-type: none">1. Nghiêng trái2. Truyền dịch TM3. Khám âm đạo loại trừ SDR hay CTC mở quá nhanh4. Đánh giá trương lực cơ TC

Tim thai bất thường	Nguyên nhân có thể	Xử trí
Nhịp giảm muộn	<ul style="list-style-type: none">• Thiếu oxy thai (Fetal hypoxia) suy tuần hoàn nhau – thai• Giảm cung cấp oxy cho thai có thể do : Tăng trương lực hay cơn co TC Tình trạng sản phụ : tăng hoặc giảm HA, suy tim ,thiếu máu,ĐTĐ Tình trạng thai : TQN, IUGR, NBN	<ol style="list-style-type: none">1. Thay đổi tư thế nghiêng trái2. Truyền dịch3. Đánh giá sinh hiệu và cơn co TC4. Ngưng oxytocin5. Cân nhắc thuốc giảm co6. Chuẩn bị giúp sanh hay MLT



Tim thai bất thường	Nguyên nhân có thể	Xử trí
Nhịp tim thai nhanh	<ul style="list-style-type: none">● Mạch mẹ nhanh● Mẹ sốt● Thai cực non● Thuốc (beta-mimetics, methamphetamines)● Thiếu oxy thai● Nhiễm trùng bào thai● Fetal tachyarrhythmia● Mẹ mất nước● Bệnh lý nội khoa mẹ	<ol style="list-style-type: none">1. Thay đổi tư thế2. Đánh giá mạch, huyết áp, nhiệt độ sản phụ3. Truyền dịch (bù nước)4. Ngưng thuốc co TC5. Kháng sinh



Tim thai bất thường	Nguyên nhân có thể	Xử trí
Giảm biến thiên (dao động nội tại)	<ul style="list-style-type: none">• Thai bị nhiễm toan• Thai ngủ• Thuốc an thần, MgSO₄, chẹn beta• Thai cực non• DTBS• Hạ huyết áp• Hạ đường huyết	<ol style="list-style-type: none">1. Thay đổi tư thế2. Truyền dịch



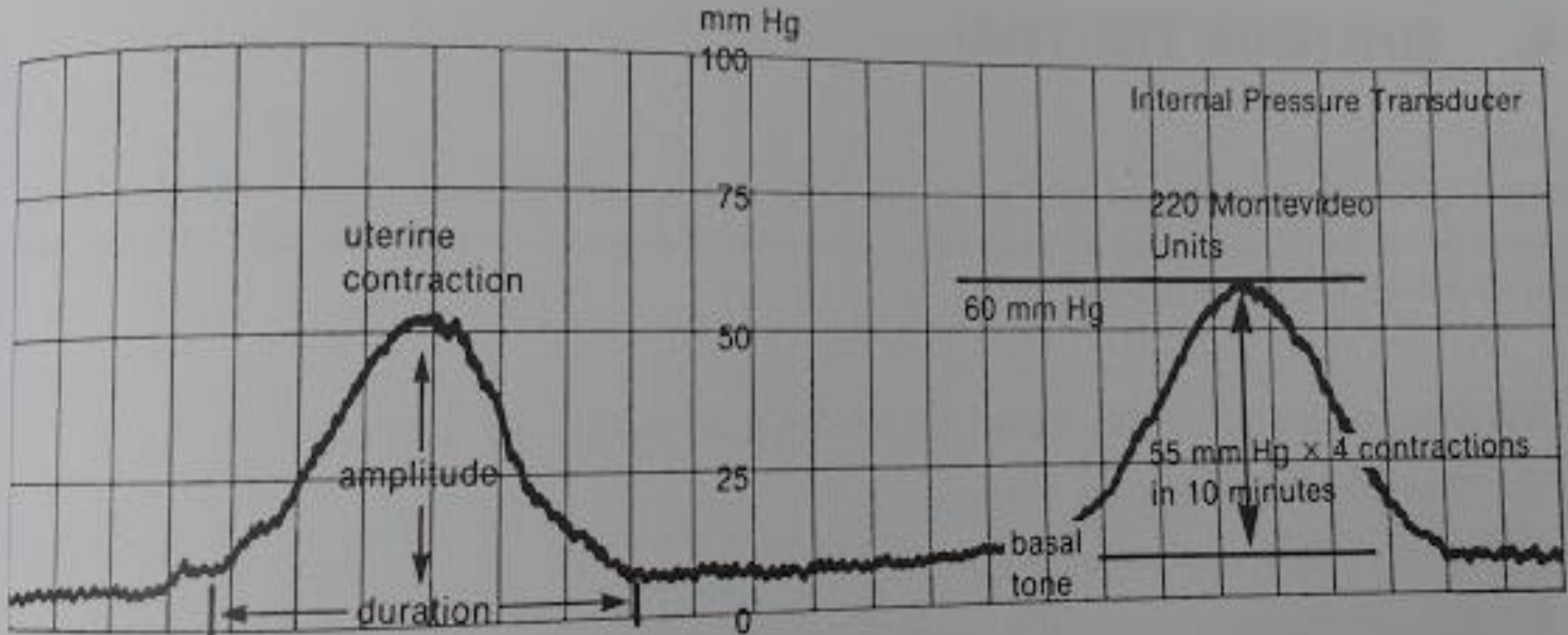
BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ TC



CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ TC

- Tần số cơn gò
- Biên độ cơn co
- Cường độ cơn co
- Trương lực cơ bản
- Đơn vị Montevideo



Cách tính ĐV Montevideo = BDTB của các cơn co x số cơn co trong 10 phút
(BĐ được tính = CĐ đỉnh – TLCB)

CDGĐTT : MU TB 100 – 150

CDGĐHĐ: MU TB 150 – 250

Trong cuộc DC không kéo dài giá trị 200 MU đủ cho sự tiến triển xóa mờ CTC

Giá trị MU > 250 cho biết tình trạng TC quá hoạt động hoặc quá kích thích.



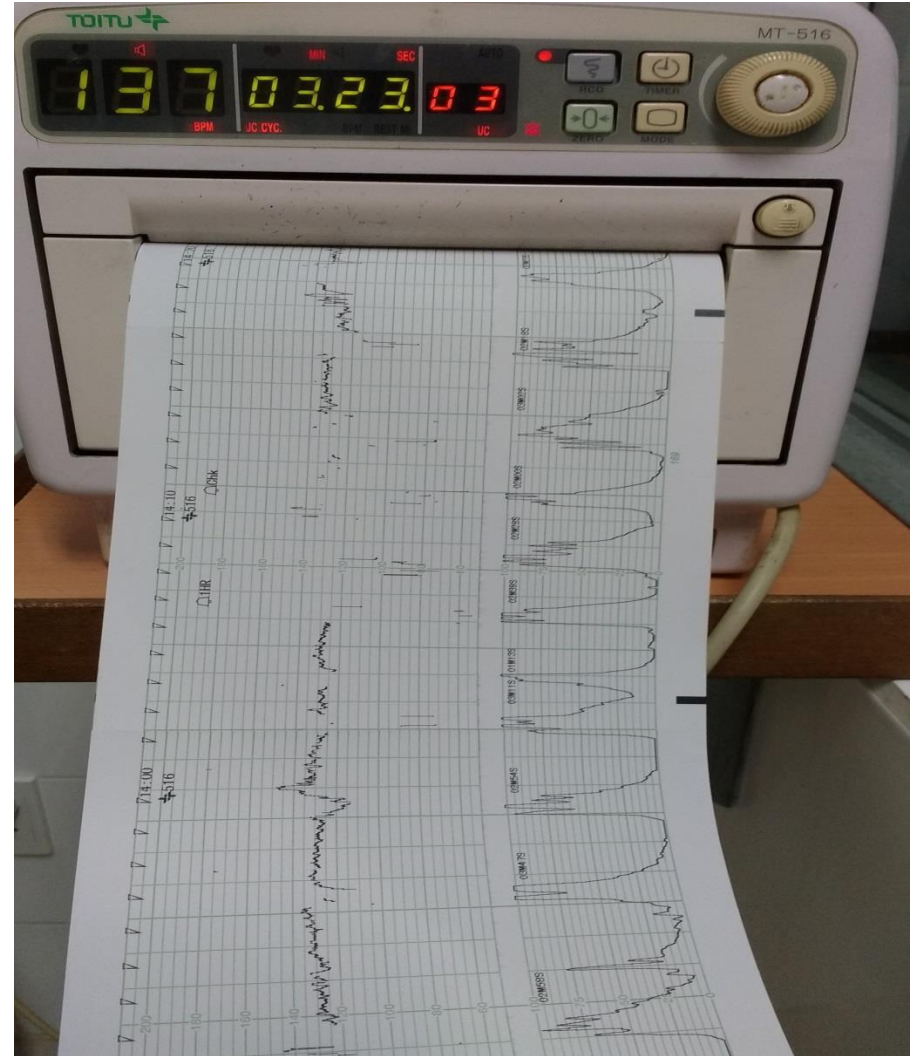
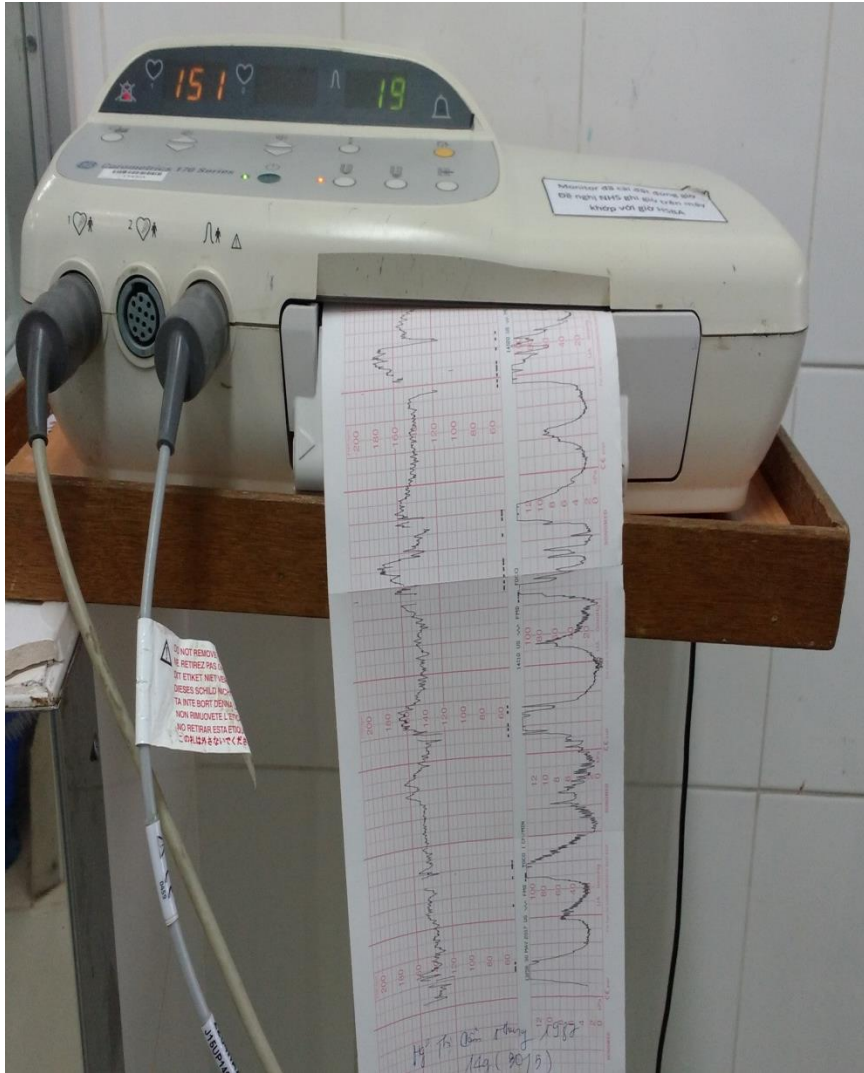
CÁC ẢNH HƯỞNG LÊN CƠN GÒ

- Siết dây thun cố định đầu dò quá chặt hoặc lỏng.
- Đặt không đúng vị trí đáy tử cung.
- Rớt, sai lệch vị trí đặt đầu dò.



BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

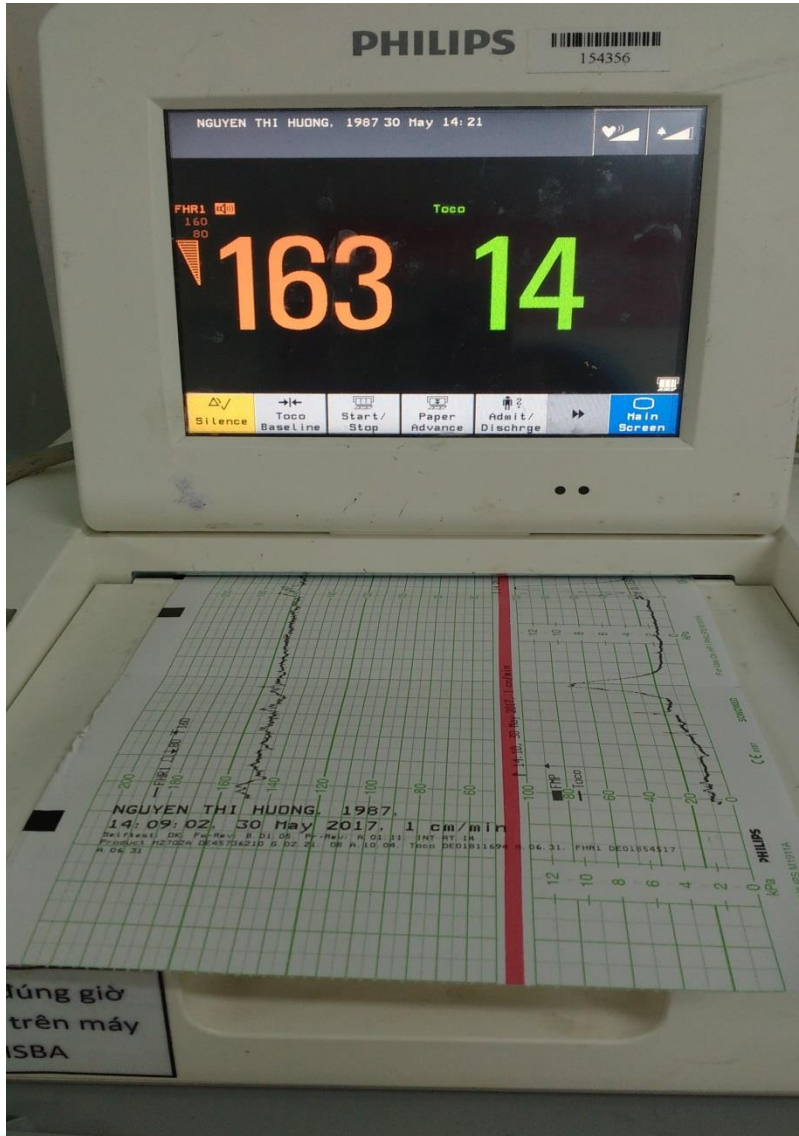
MỘT SỐ MÁY THÔNG DỤNG





BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

MỘT SỐ MÁY THÔNG DỤNG





KIỂM TRA – BẢO QUẢN MÁY

Kiểm tra:

- Đầu dò, cơng gò.
- Dây điện nguồn, đầu nối máy.
- Bộ phận ghi thông tin trên máy (tên SP, ngày giờ đặt máy...), tốc độ ghi của máy 1 – 2 cm/phút.
- Âm thanh (lớn, nhỏ, báo động khi nhịp TT bất thường)
- Giấy ghi biểu đồ .

Bảo quản: sau mỗi lần sử dụng lau sạch đầu dò, đặt đầu dò vào trong hộp giấy tránh tiếp xúc, va chạm làm hư đầu dò.



BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

Vận hành máy

Tuân thủ hướng dẫn của nhà sản xuất





BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy





BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy





Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy

Tran ngoc tram , 1989 7 Jun 14:19

FHR1
160
120

▽

Patient Demographics

Last Name	:	Tran ngoc tram
First Name	:	1989
MRN	:	
Date Of Birth	:	1 Jan 1989
Gestational Age	:	/

Admit Discharge Patient



Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy





BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy





Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy





Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy





CÁC BƯỚC THỰC HIỆN ĐẶT MONITORING

B1: Kiểm tra chỉ định, thông tin SP

B2: Giải thích, thông báo việc đặt monitoring cho SP

B3: Chuẩn bị:

- Sản phụ: vệ sinh, tư thế nằm
- Kiểm tra máy.

B4: Đặt monitoring

B5: Ghi nhận thông tin SP trên giấy

B6: Chạy giấy



CÁC BƯỚC THỰC HIỆN ĐẶT MONITORING

B7: sau 15 phút, đánh giá CTG

- CTG BT: theo dõi 30 phút – ngưng máy
- CTG bất thường: kiểm tra lại

- Vị trí đặt máy (-)
- Tư thế SP(-)
- Hệ thống máy (-)



THEO DÕI



BÁO BS

B8: Ghi nhận KQ vào HSBA

Lưu ý: trước và sau khi ghi nhận monitoring, phải có một khoảng trống giấy (10 phút).



BỆNH VIỆN TỪ DŨ
TU DU HOSPITAL

Hướng dẫn cách sử dụng và đặt máy





Tài liệu tham khảo

1. ACOG practice bulletin 116 November 2010.
2. SOGC Antenatal Fetal
3. Postgraduate Training and Research in Reproductive Health, H.P.van Geijn Amsterdam, Module 14 Fetal Monitoring I