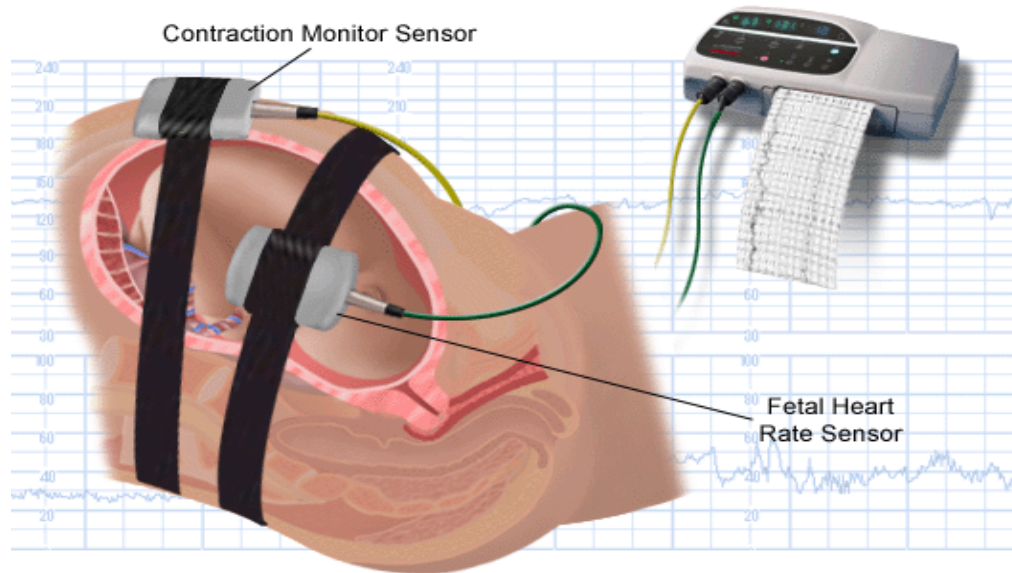
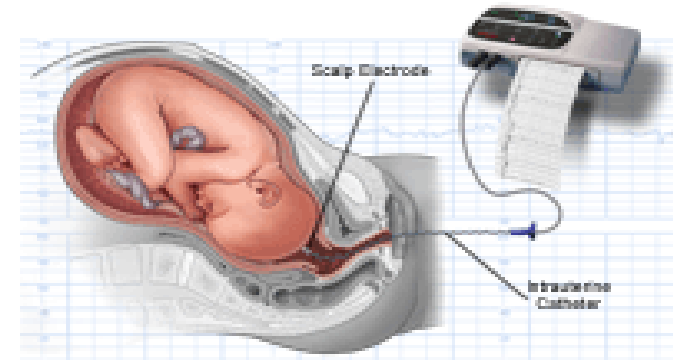


Monitoring sản khoa

External Fetal Heart Rate Monitoring

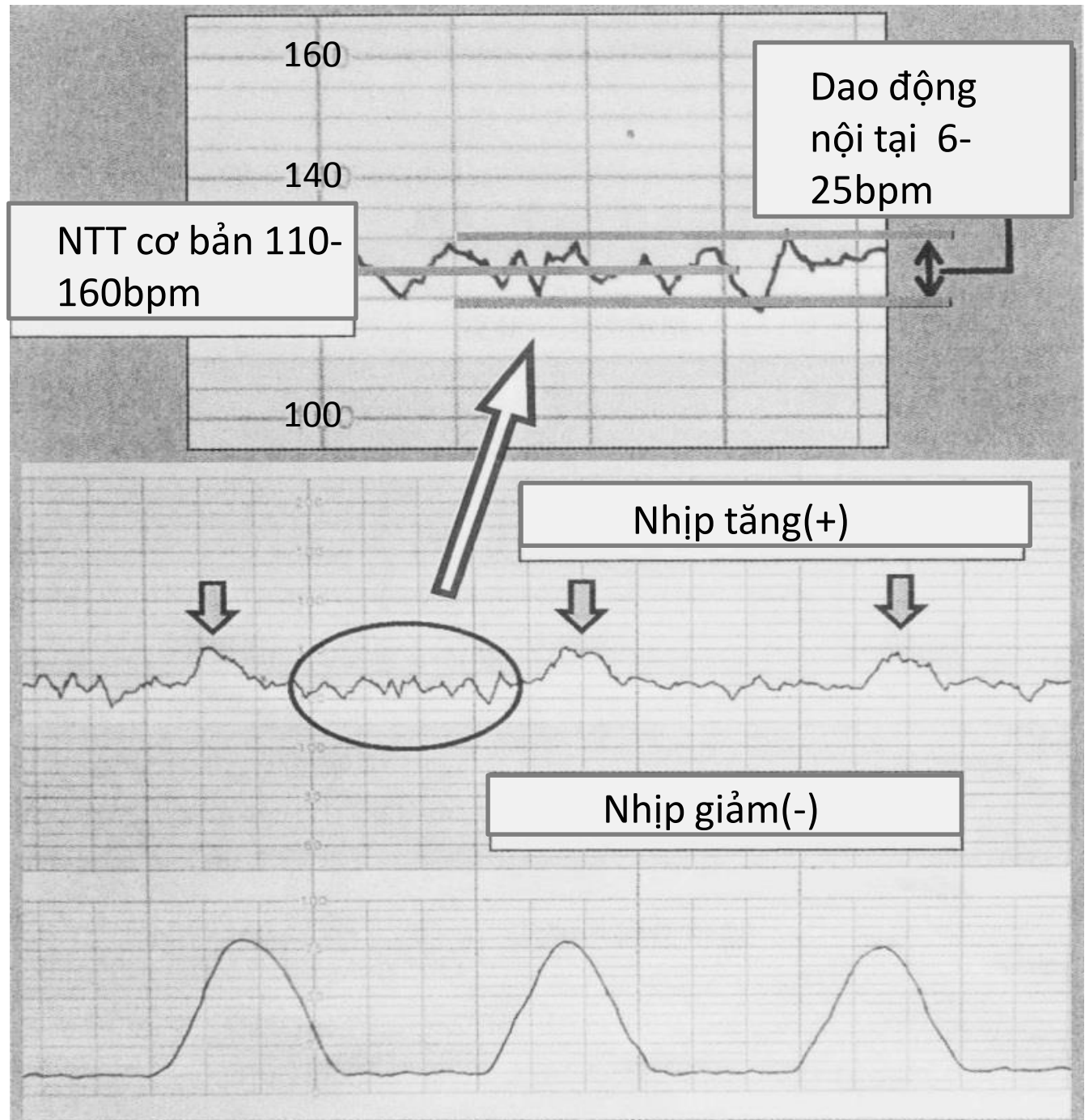


Internal Fetal Heart Rate Monitoring



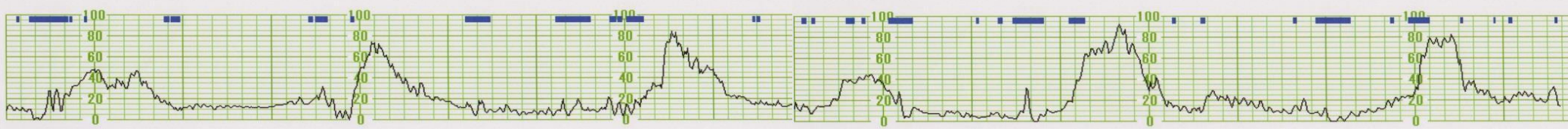
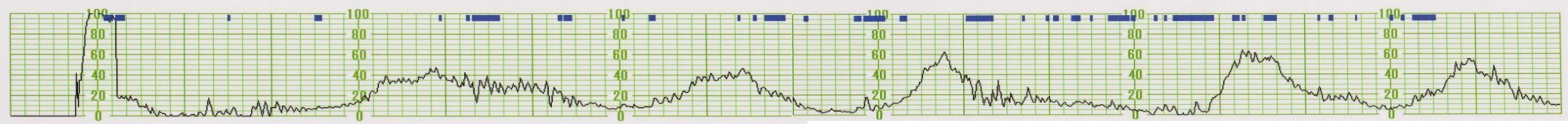
“bình thường”
= không toan hóa,
Khỏe mạnh

- ① Normal rate
NTT cơ bản
(110-160bpm),
- ② dao động nội tại
bình thường(6-
25bpm)
- ③nhịp tăng(+)
- ④nhịp giảm (-)



“bình thường” = không toan hóa, khỏe mạnh, NTT cơ bản(110-160bpm), dao động nội tại bình thường (6-25bpm), có nhịp tăng, không có nhịp giảm

Sự tăng đột ngột NTT <30s và kéo dài <2ph



Nhịp tăng

Nhịp tăng: là sự tăng đột ngột nhịp TT trên mức NTT cơ bản, từ bắt đầu tới đỉnh của nhịp tăng <30s và kéo dài <2ph. Độ dài nhịp tăng được tính từ thời điểm bắt đầu có thay đổi NTT từ NTT cơ bản đến thời điểm NTT trở lại bình thường

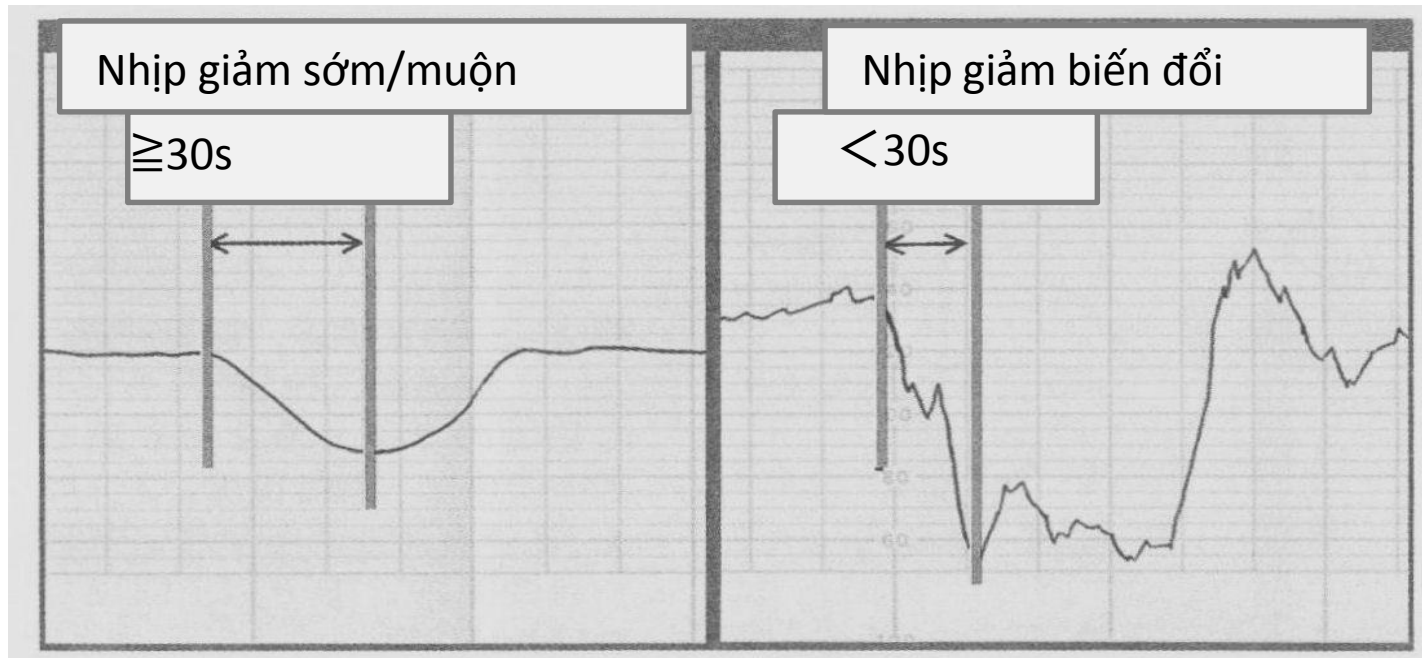
Nhịp tăng bình thường đc xác định:

<32 tuần: $\geq 10l/ph$ trên NTT cơ bản trong $\geq 10s$

≥ 32 tuần: $\geq 15bpm$ trên NTT cơ bản trong $\geq 15seconds$

Nhịp tăng kéo dài: tăng nhịp TT kéo dài từ 2-10ph

Không xuất hiện nhịp tăng trong 80ph trở lên có liên quan đến sự tăng tỉ lệ tử vong sơ sinh

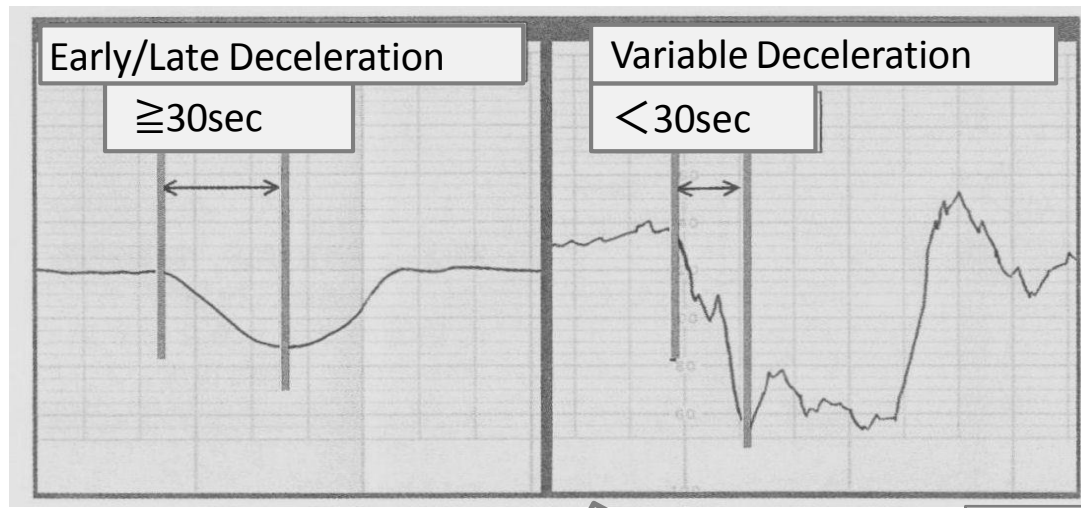


Nhịp giảm biến đổi

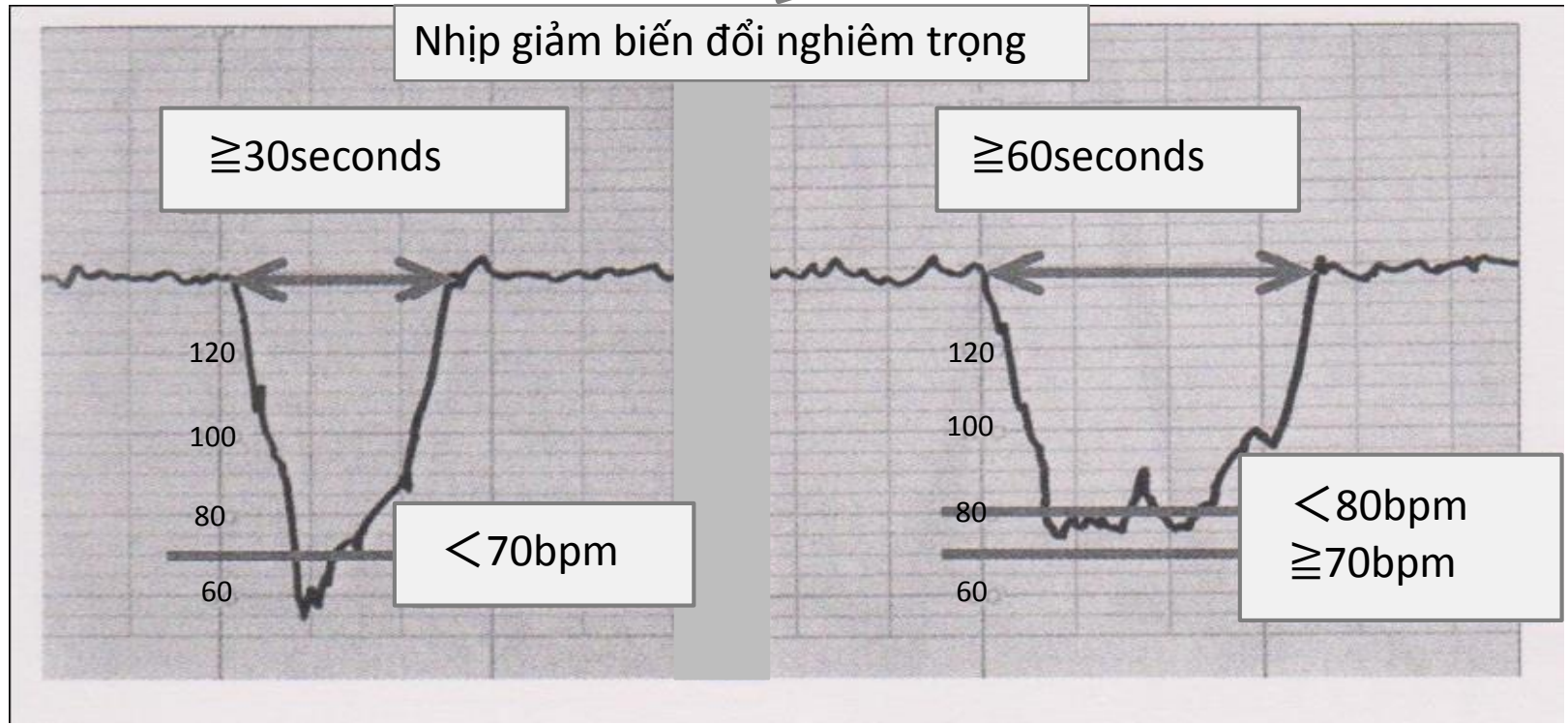
Là sự giảm đột ngột của nhịp tim thai

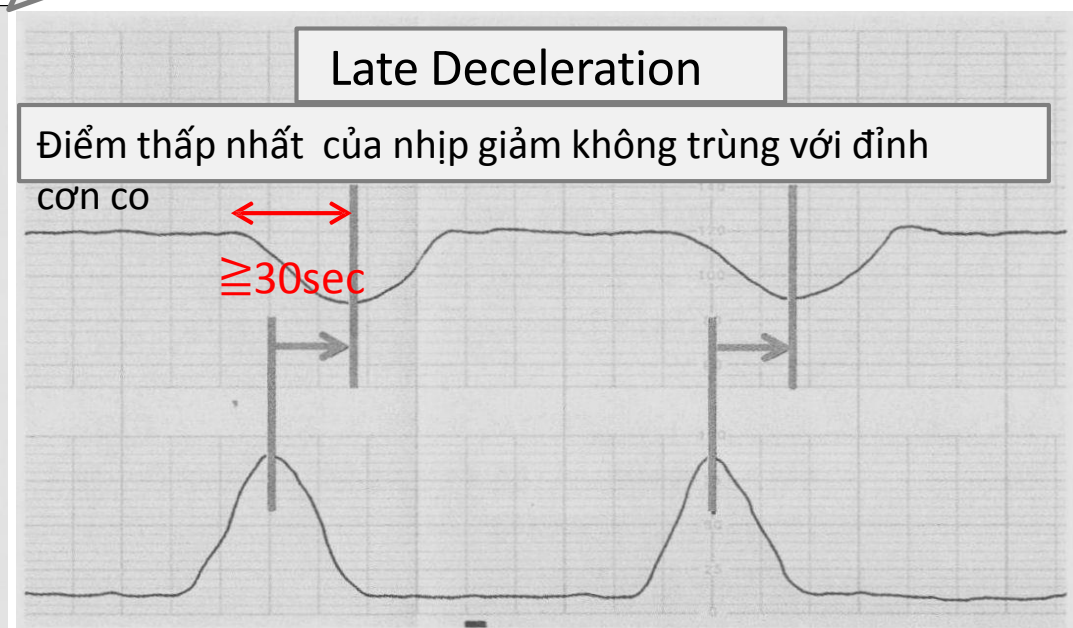
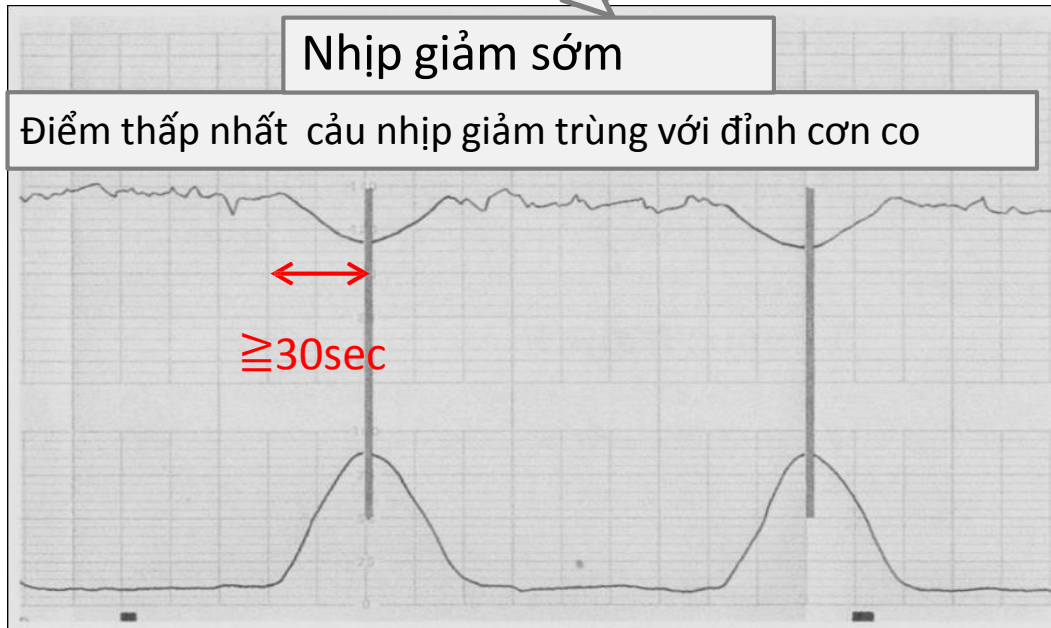
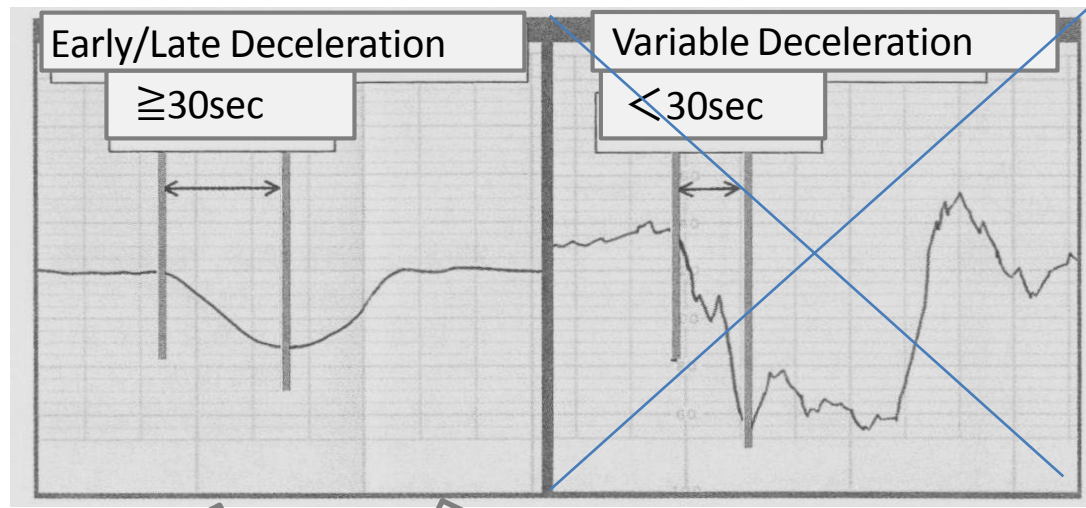
Nhịp giảm được xác định từ thời điểm bắt đầu có sự giảm đột ngột của NTT đến giá trị thấp nhất của NTT $< 30s$. Sự giảm NTT được tính từ điểm bắt đầu đến điểm thấp nhất của nhịp giảm

Sự giảm NTT > 15 l/ph, kéo dài $> 15s$ và $< 2ph$.



Nhịp giảm biến đổi nhẹ



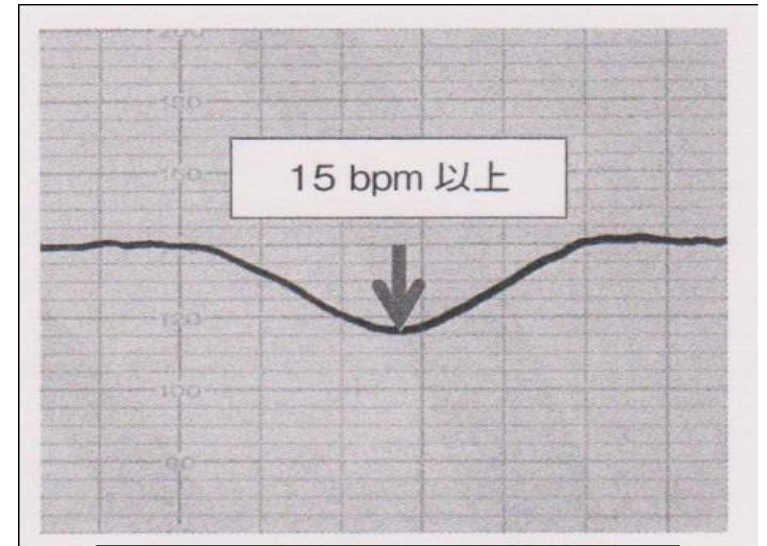
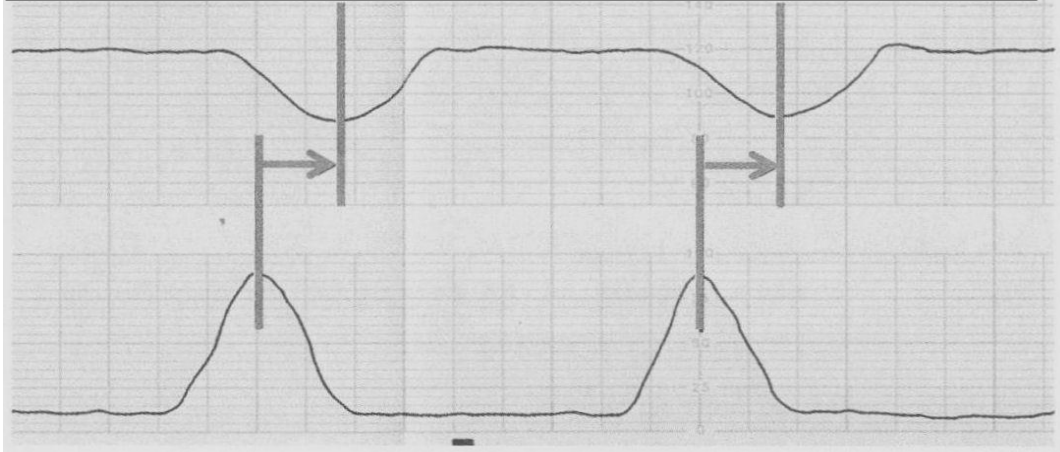


Điểm thấp nhất của nhịp giảm xuất hiện cùng lúc với đỉnh cơn co

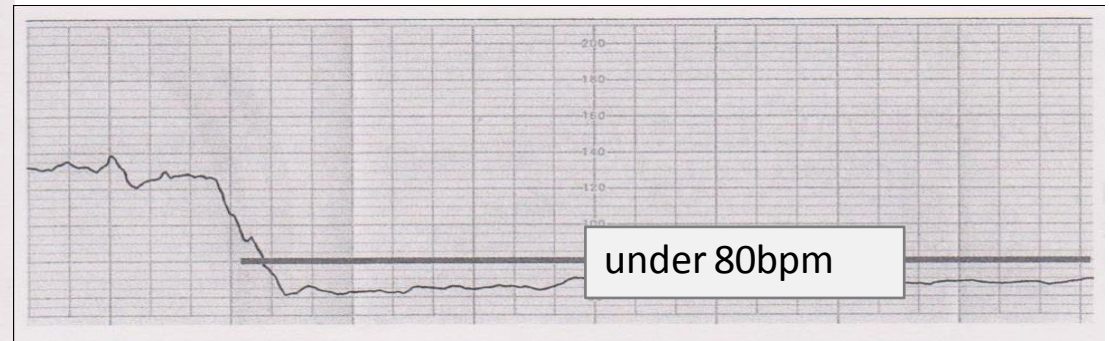
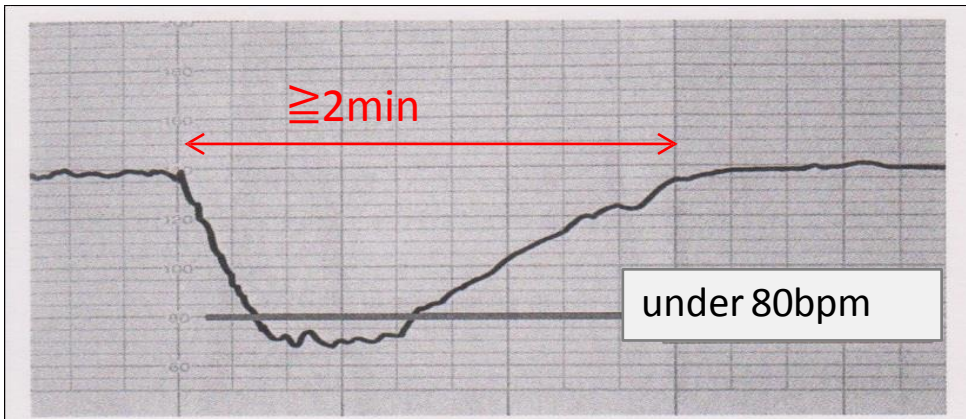
Điểm thấp nhất của nhịp giảm xuất hiện sau đỉnh cơn co

Nhịp giảm muộn

Nadir of the deceleration \neq Peak of the contraction



Nhịp giảm muộn nghiêm trọng



Nhịp giảm kéo dài nghiêm trọng

“bất thường” = toan hóa

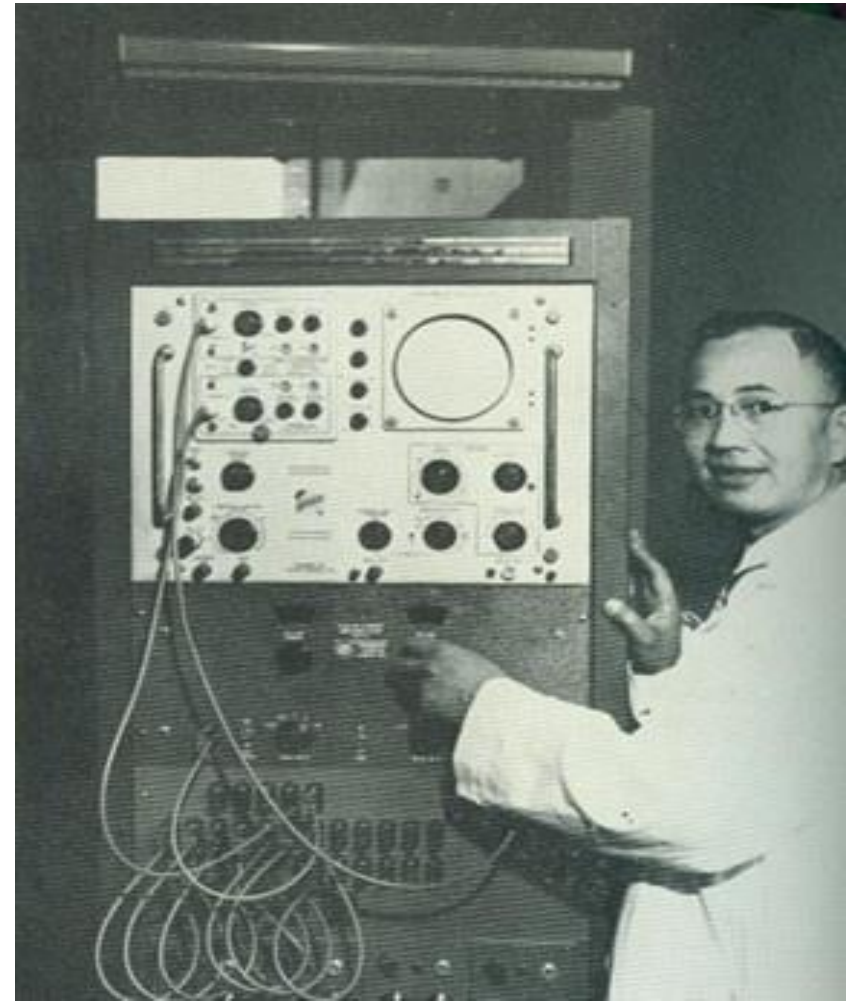
Không có dao động nội tại cùng với có
nhịp giảm hoặc NTT chậm

Nhịp giảm muộn



Nhịp phẳng

33weeks, 1990g, female, Apgar2-7, UA-pH:6.98,
PO2: 8.2mmHg, PCO2: 67.9mmHg, BE:16.9



Máy theo dõi nhịp tim thai trong chuyển dạ được phát triển bởi Edward Hon ở cuối những năm 50

Phân loại 3 lớp

Loại I: định nghĩa và xử trí

— loại I được xác định:

- Nhịp TT cơ bản: 110-160l/ph
- dao động nội tại trung bình (6-25l/ph)
- không có nhịp giảm muộn hoặc nhịp giảm biến đổi
- có hoặc không có nhịp giảm sớm
- có hoặc không có nhịp tăng

①



Loại II: định nghĩa và xử trí

— Loại II bao gồm tất cả các hình thái không được xếp vào loại I hoặc loại III



②

③

④



Loại III: định nghĩa và xử trí

— loại III đc xác định khi có một trong các đặc điểm sau

- nhịp phẳng và (một trong số sau::
- nhịp giảm muộn liên tiếp
- nhịp giảm biến đổi liên tiếp
- nhịp tim thai chậm

Hoặc

- nhịp xoang

⑤



Phân loại 5 mức độ ở Nhật

Mức độ 1: bình thường

Mức độ 2: biến đổi lành tính

Mức độ 3: biến đổi nhẹ

Mức độ 4: biến đổi trung bình

Mức độ 5: biến đổi nghiêm trọng

Dao động nội tại trung bình(6-25bpm)

Nhịp giảm	không	Sớm	Biến đổi		Muộn		Kéo dài	
NTT cơ bản			Nhẹ	Nặng	Nhẹ	Nặng	Nhẹ	Nặng
Bình thường(110-160)	1	2	2	3	3	3	3	4
NTT nhanh	2	2	3	3	3	4	3	4
NTT chậm	3	3	3	4	4	4	4	4
NTT chậm<80l/ph	4	4		4	4	4		

Nhịp hẹp(≤ 5 bpm)

Deceleration	none	Early	Variable		Late		Prolonged	
Baseline			Mild	Severe	Mild	Severe	Mild	Severe
Normal(110-160)	2	3	3	4	3	4	4	5
Tachycardia	3	3	4	4	4	5	4	5
Bradycardia	4	4	4	5	5	5	5	5
Bradycardia(<80)	5	5		5	5	5		

Nhịp phẳng

Deceleration	none	Early	Variable		Late		Prolonged	
			Mild	Severe	Mild	Severe	Mild	Severe
	4	5	5	5	5	5	5	5

Nhịp nhảy (≥ 26 bpm)

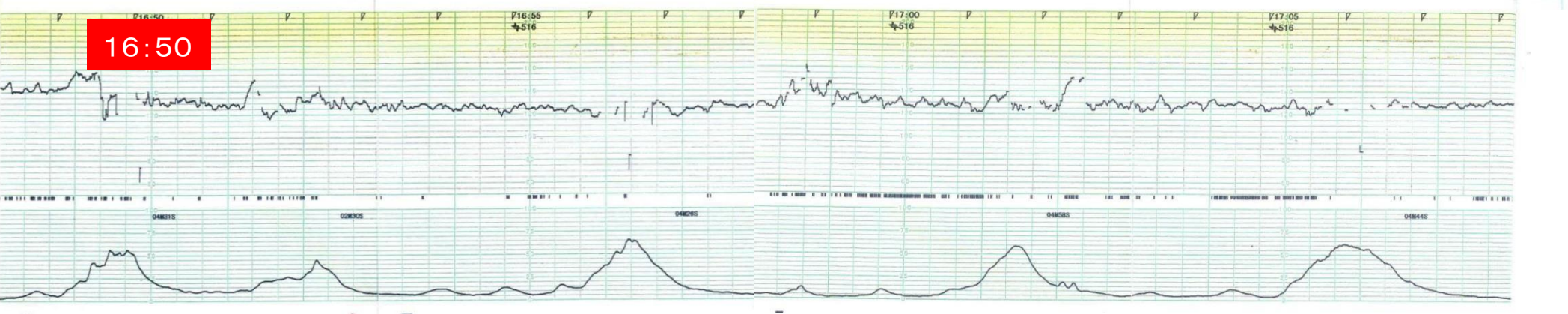
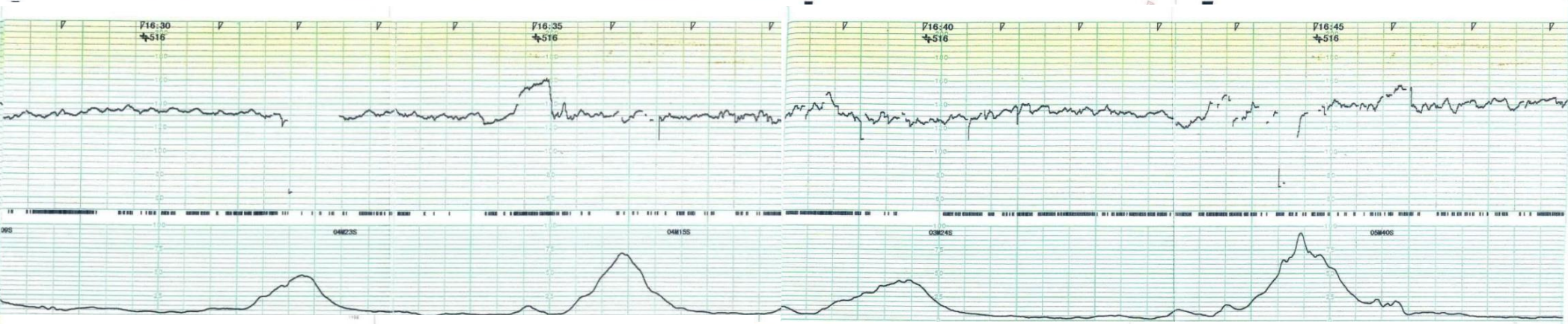
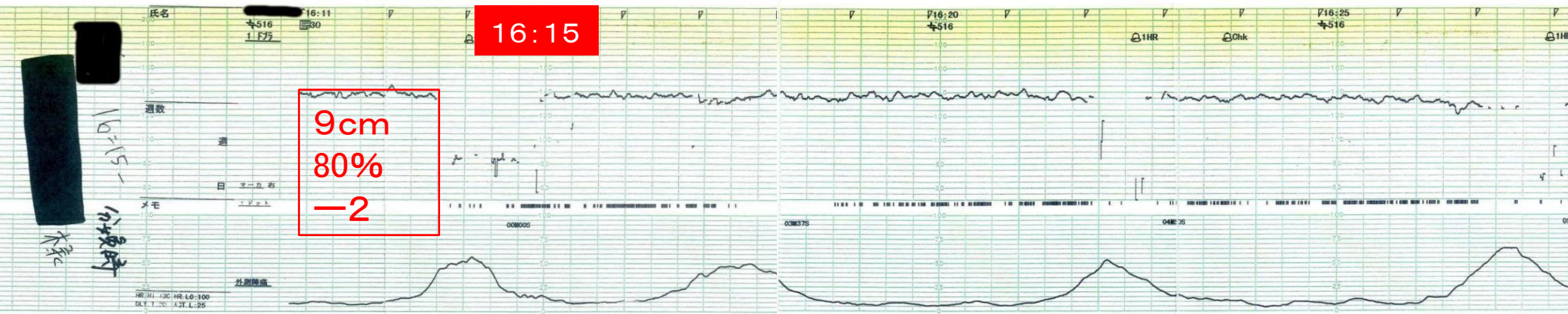
Deceleration	none	Early	Variable		Late		Prolonged	
			Mild	Severe	Mild	Severe	Mild	Severe
	2	2	3	3	3	4	3	4

Nhịp xoang

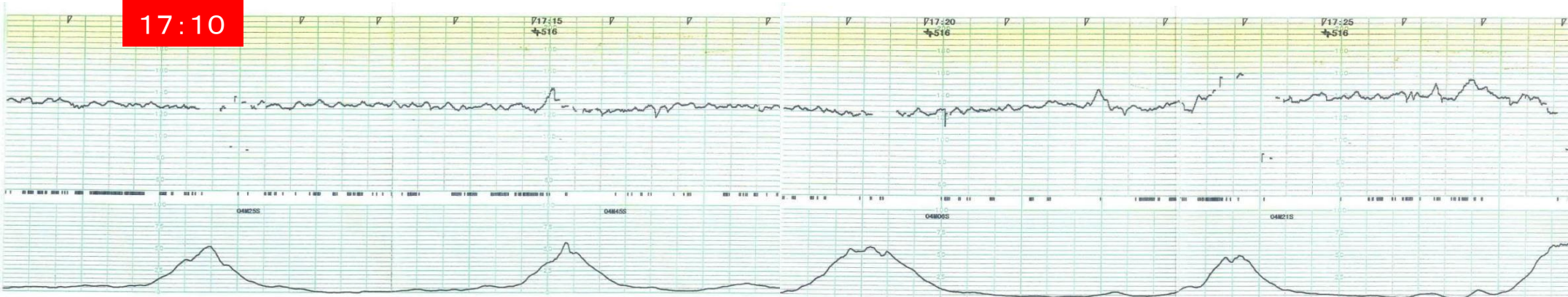
Deceleration	none	Early	Variable		Late		Prolonged	
			Mild	Severe	Mild	Severe	Mild	Severe
	4	4	4	4	5	5	5	5

Mức độ	Xử trí	
	Bác sĩ	Nữ hộ sinh
1	A: theo dõi	A: theo dõi
2	A: theo dõi B: tăng cường kiểm tra tình trạng thai, điều trị bảo tồn	A: theo dõi B: kiểm tra tình trạng thai, báo bác sĩ
3	B: tăng cường kiểm tra tình trạng thai, điều trị bảo tồn C: điều trị bảo tồn, lấy thai ra	B: kiểm tra tình trạng thai, báo bác sĩ C: yêu cầu bác sĩ có mặt, chuẩn bị lấy thai ra
4	C: điều trị bảo tồn, lấy thai ra D: lấy thai ra, hồi sức sơ sinh	C: yêu cầu bác sĩ có mặt, chuẩn bị lấy thai ra D: lấy thai ra, hồi sức sơ sinh
5	D: lấy thai ra, hồi sức sơ sinh	D: lấy thai ra, hồi sức sơ sinh

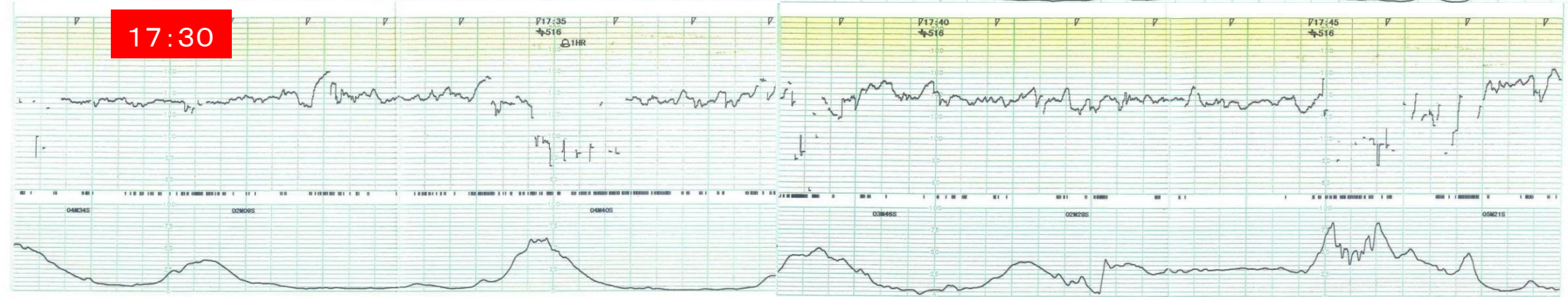
Điều trị bảo tồn: thay đổi tư thế, thở oxy, truyền dịch, oxytocin, truyền nước ối, kích thích rung, giảm co



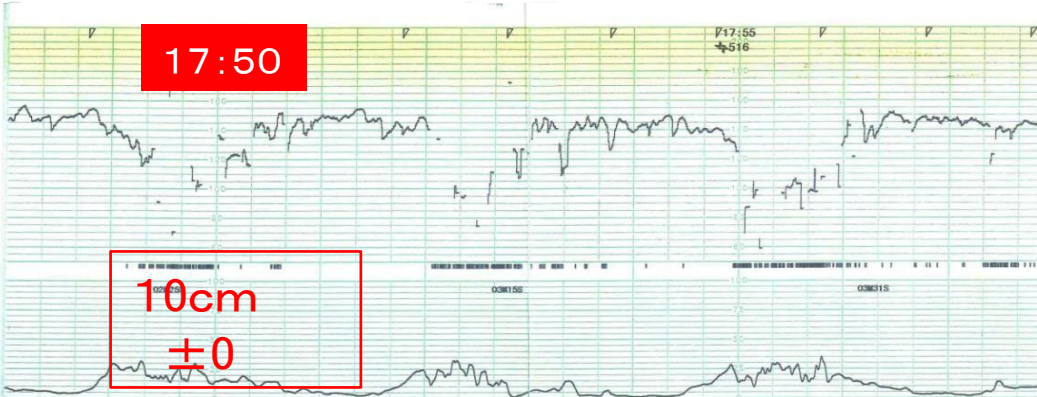
17:10



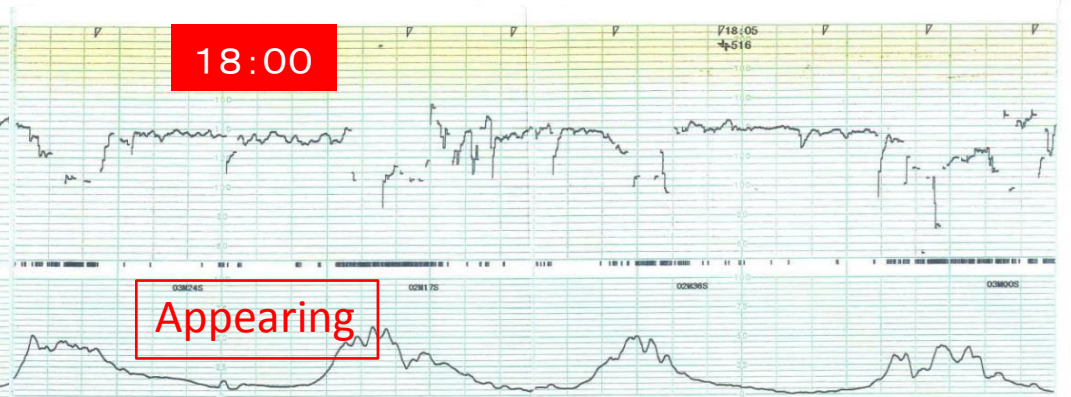
17:30



17:50



18:00



18:10

F18:15
+516

F18:20
+516

F18:25
+516

160
120

Crowning

Amniotomy
Meconium(-)

Station +
4

18:30

F18:35
+516

F18:40
+516

160
120

18:50

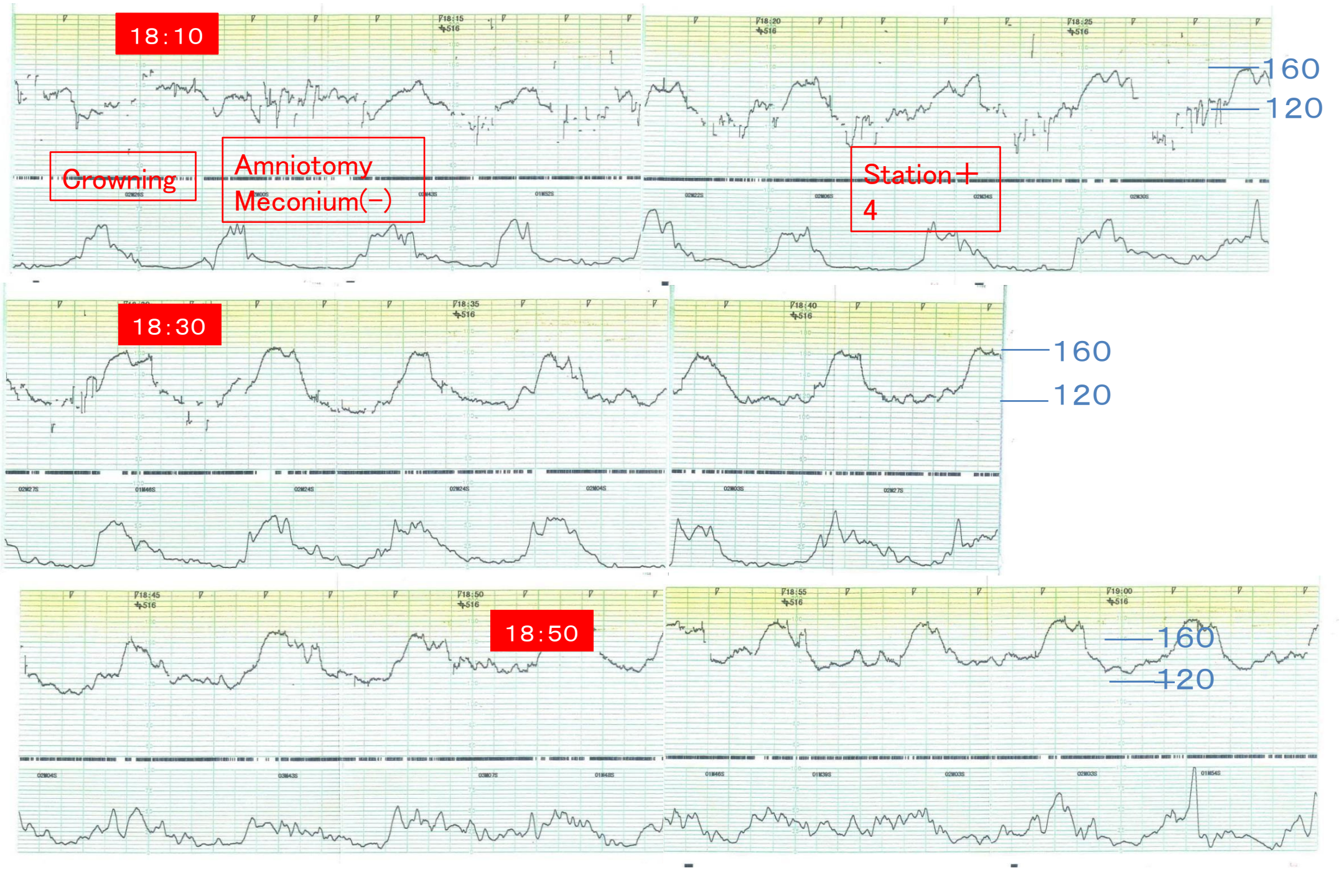
F18:45
+516

F18:50
+516

F18:55
+516

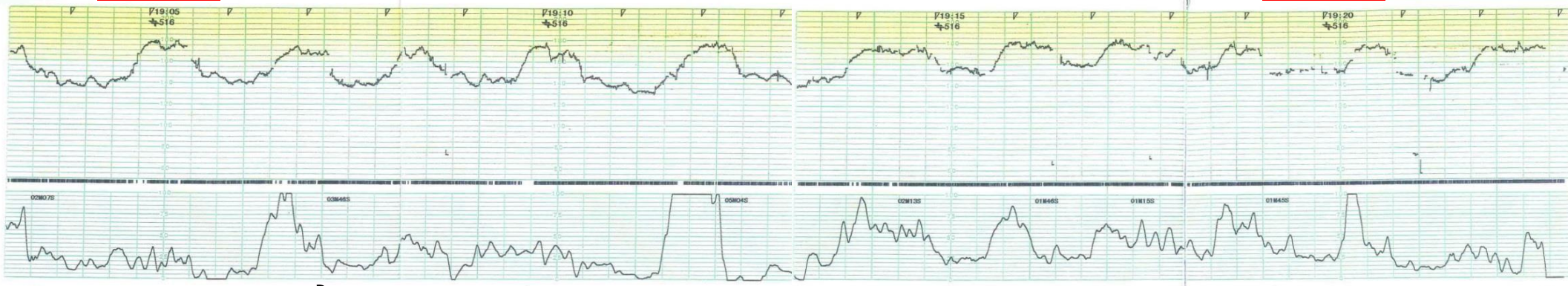
160
120

F19:00
+516



19:05

19:20



■ 19:24 để dương âm đạo

Gái 2498g Apgar 0(1min)→0(5min)→1(11min)

Khí máu:

UA-pH:6.582, PCO₂:138.3mmHg, PO₂: 15.1mmHg, HCO₃⁻:12.7mmol/L, BE:-29.5mmol/L, BS:85mg/dl

⇒toan hóa nặng

Kết quả: bại não

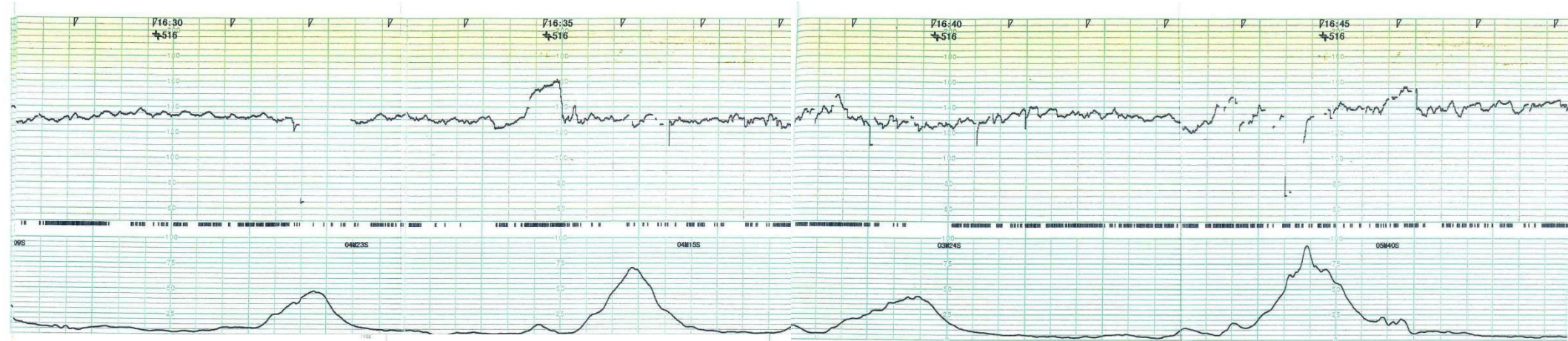
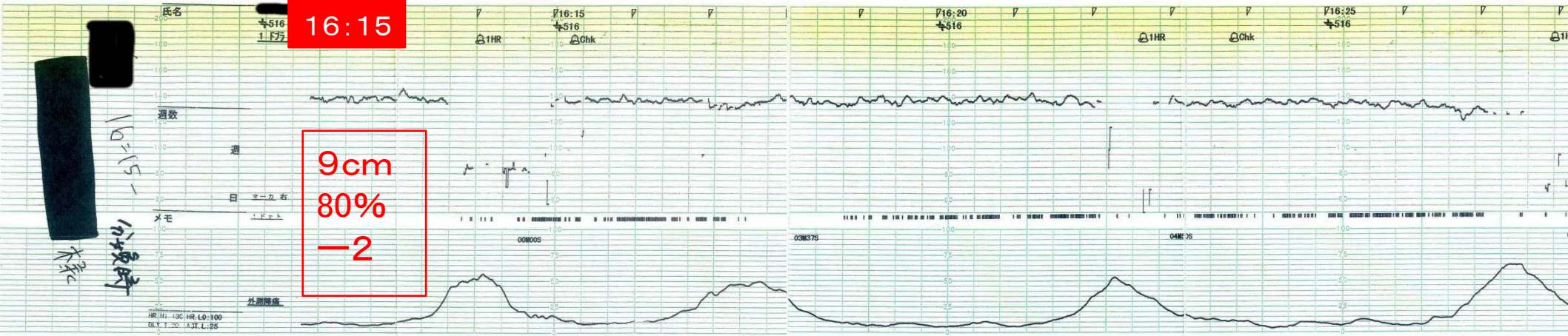
16:15

氏名
4516
1.137

測数
測
目 マーカ右
メモ
10-15-
分換時
木原

9cm
80%
-2

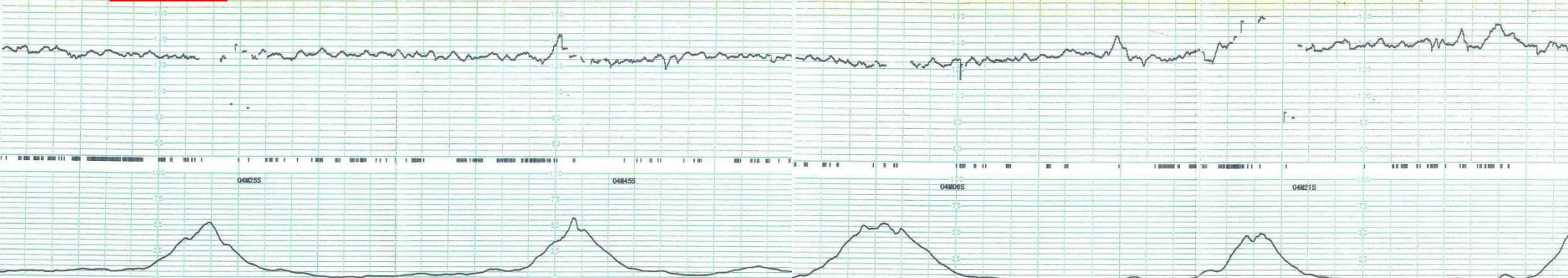
HR:111 130 HR:LO:100
DLY:T:20 1.3T:L:25



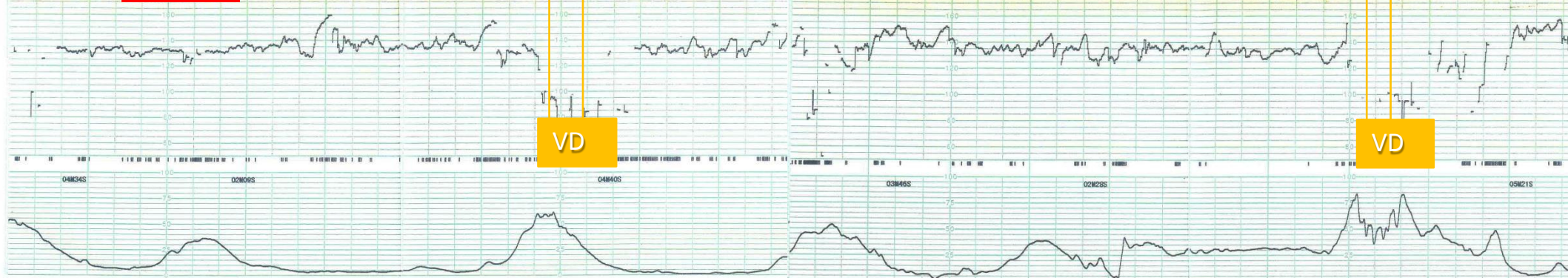
16:50



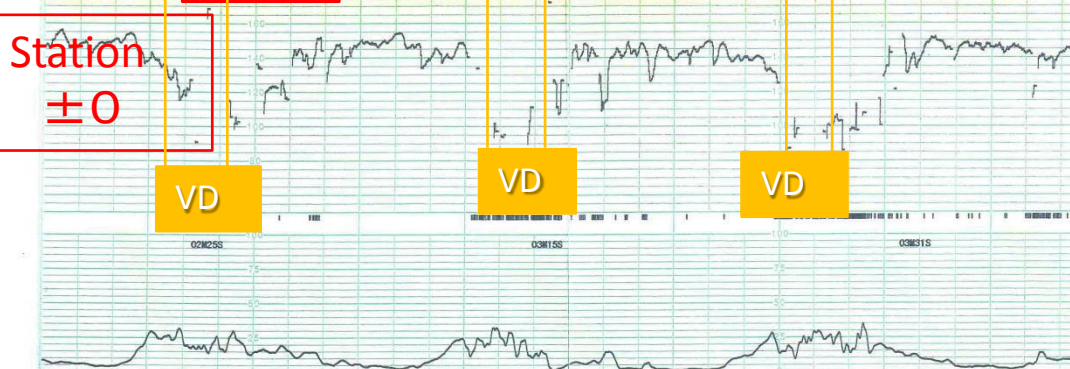
17:10



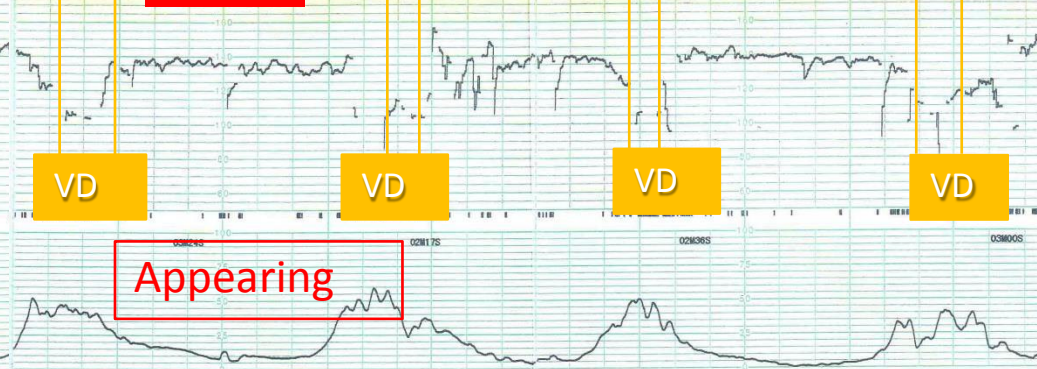
17:30

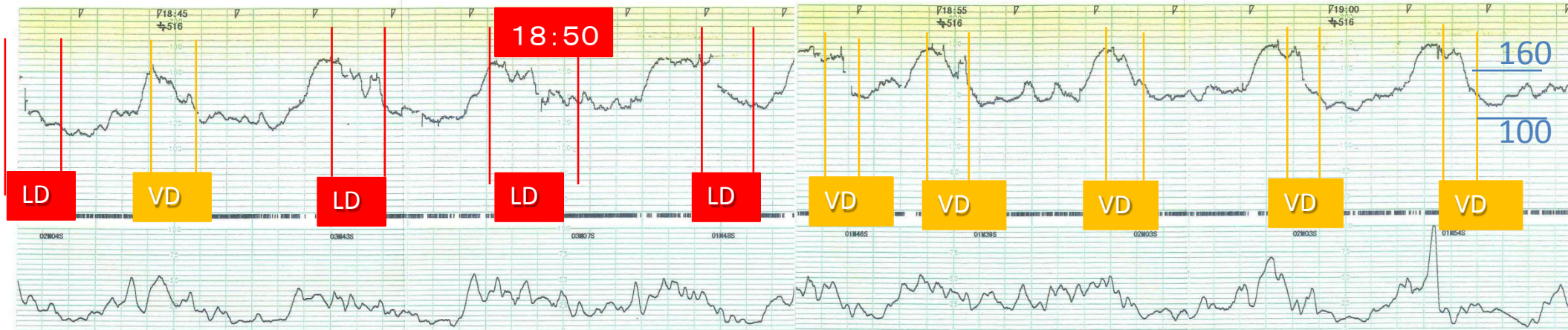
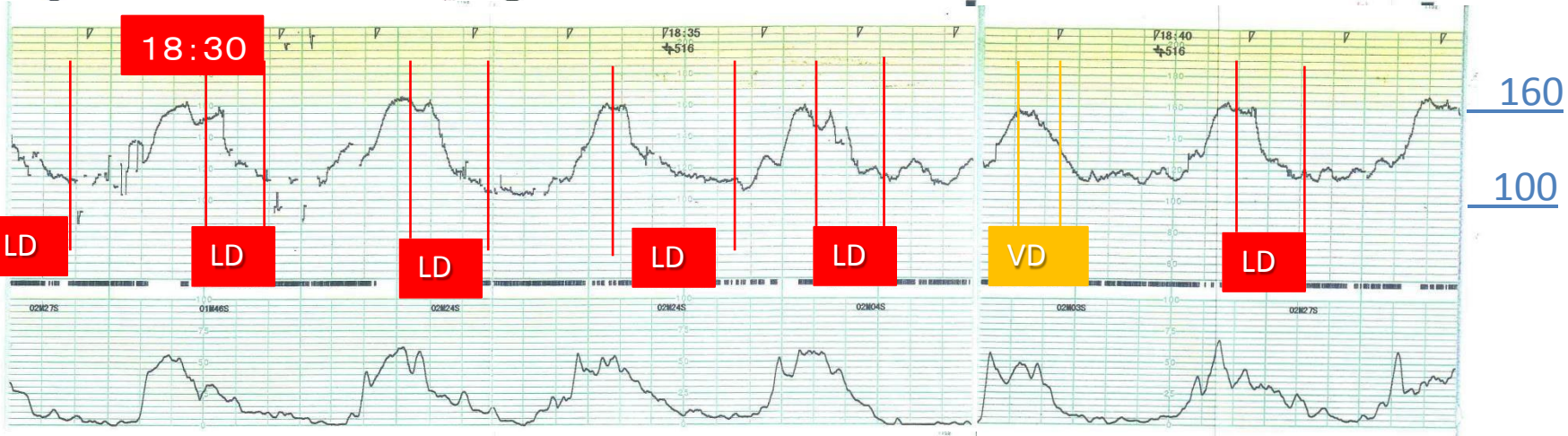
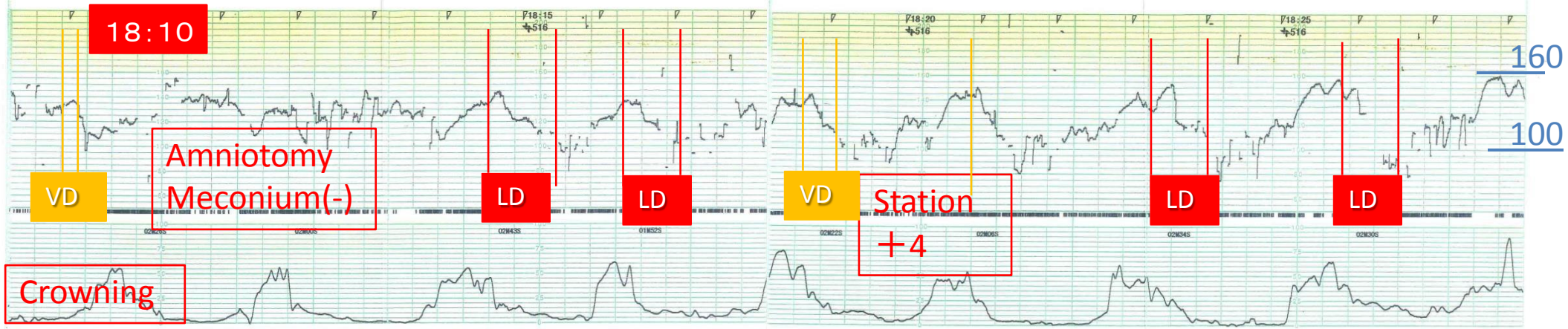


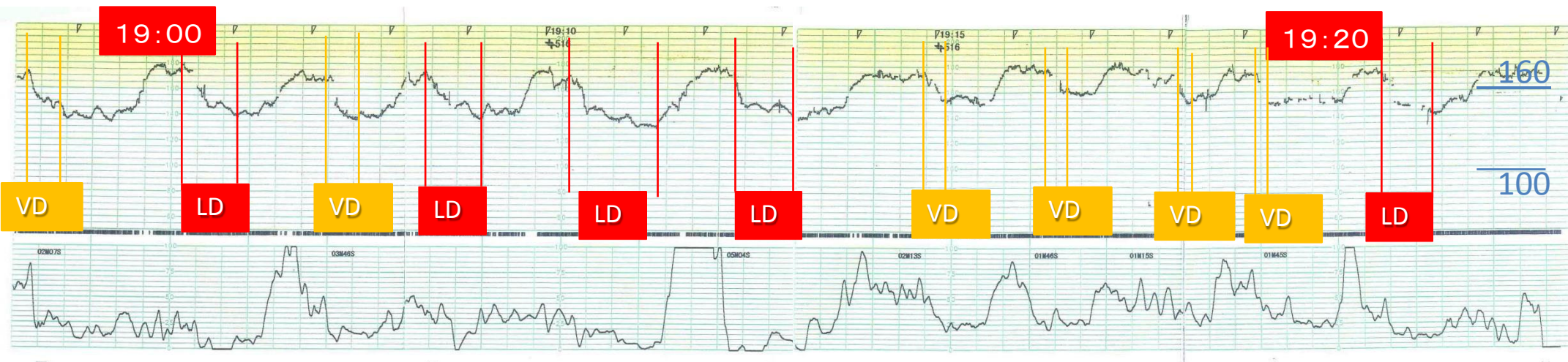
17:50



18:00



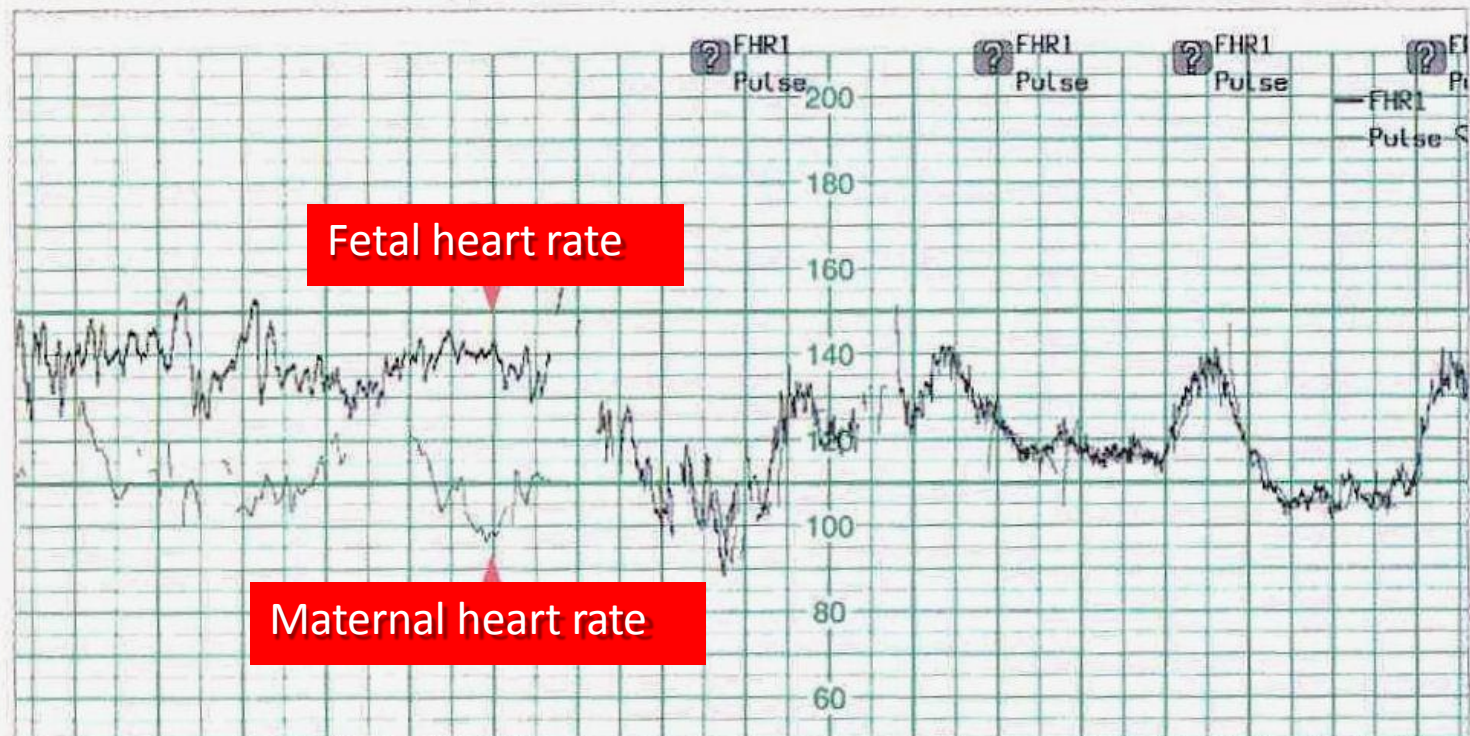




Bệnh lý bánh rau: bánh rau bình thường, khối u (-), ỉnhồi máu(-), nhiễm khuẩn ối(-), báta thường dây rốn(-)

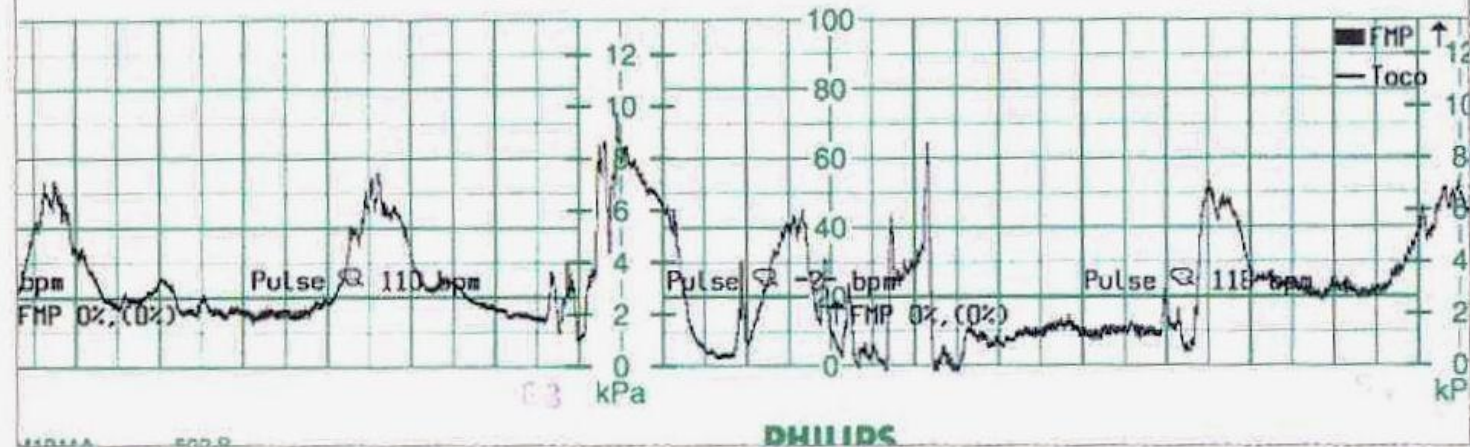
Dao động nội tại trung bình (6-25bpm)

Deceleration	none	Early	Variable		Late		Prolonged	
			Mild	Severe	Mild	Severe	Mild	Severe
Normal (110-160)	1	2	2	3	3	3	3	4
Tachycardia	2	2	3	3	3	4	3	4
Bradycardia	3	3	3	4	4	4	4	4
Bradycardia (<80)	4	4		4	4	4		

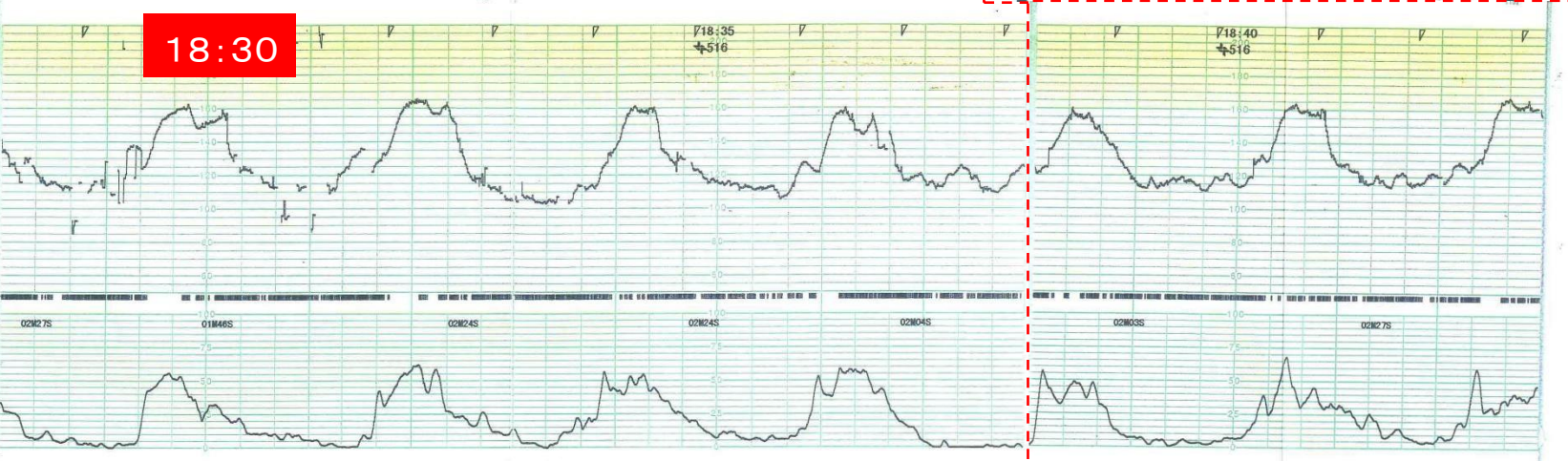
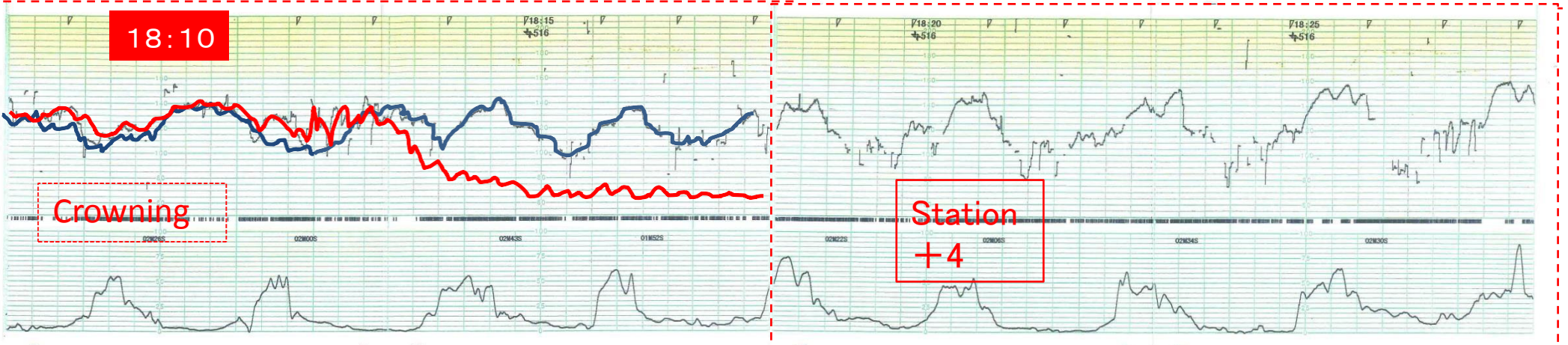
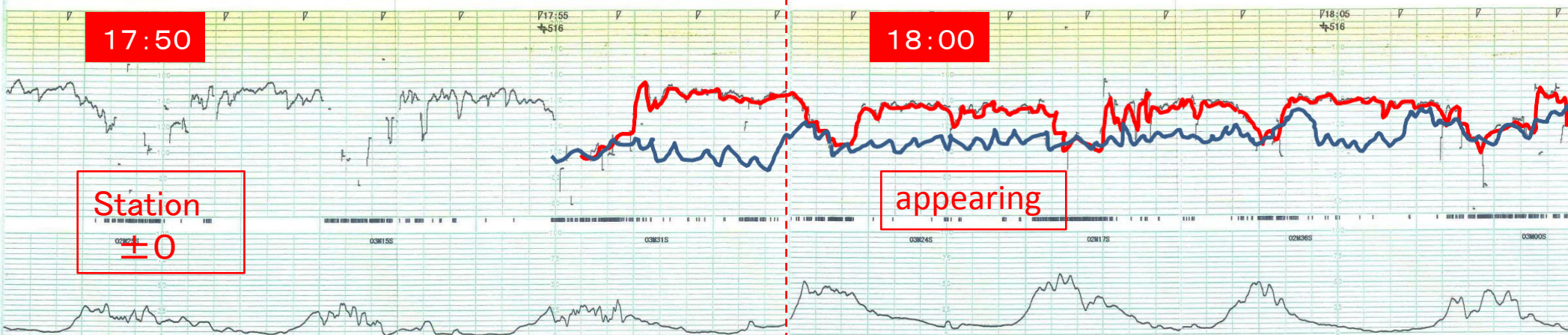


↑ 12:50, 13 Nov 2009, 1 cm/min

↑ 13:00, 13 Nov 2009, 1 cm/min

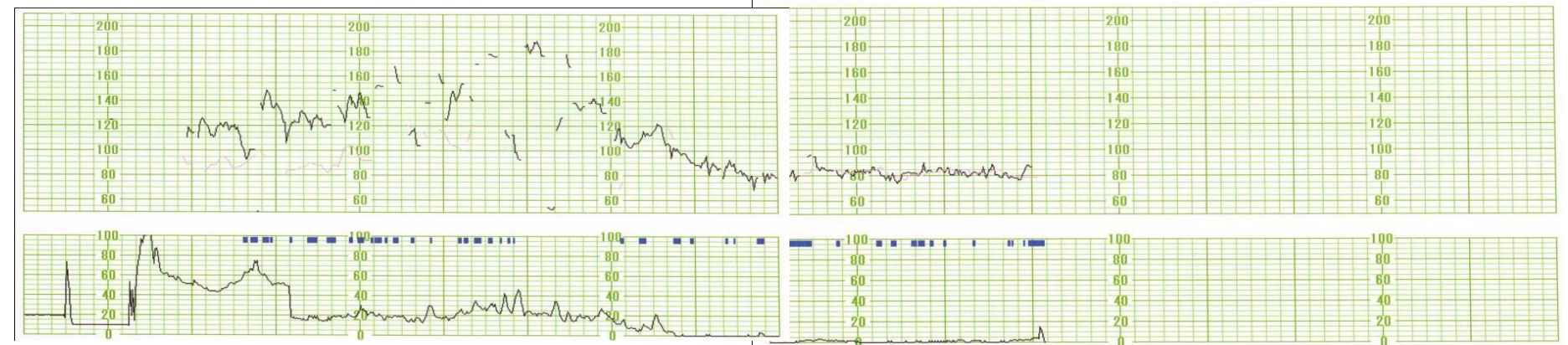
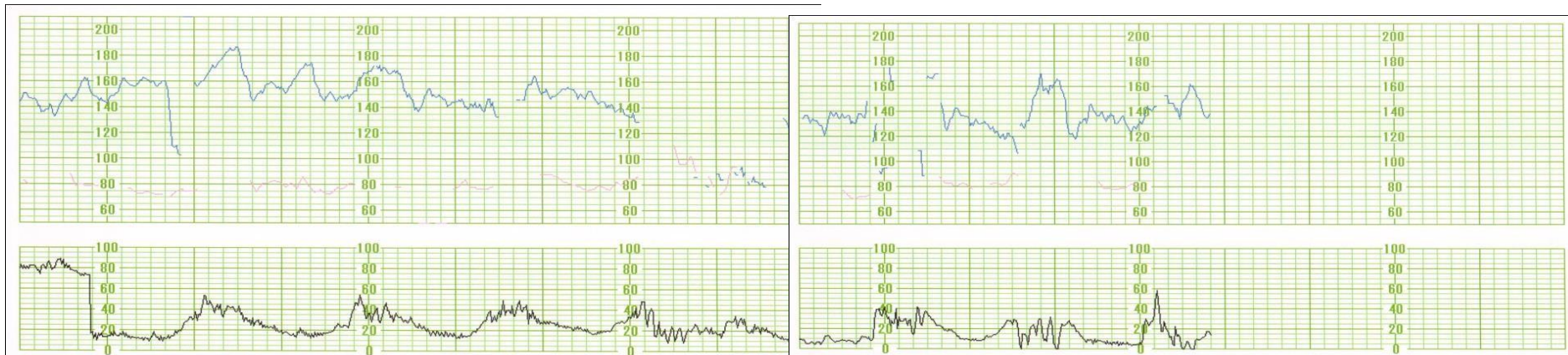


DHILDS



— Maternal heart rate

— Fetal heart rate



スライド差し替え予定