



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

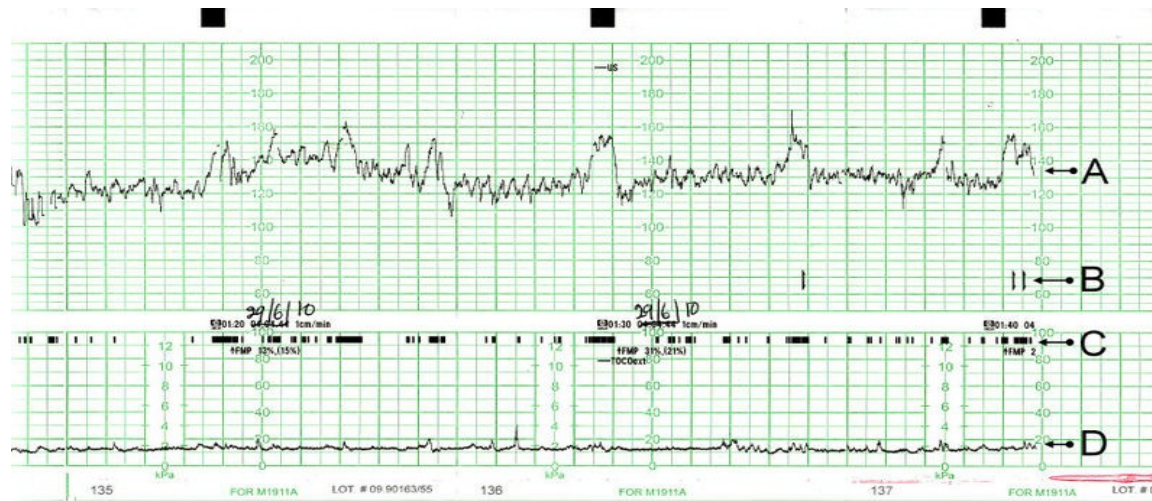


Usetrovatejska pece o zenu v těhotenství, v průběhu porodu a v období šestinedělí

CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002400

ROZVOJ VZDĚLÁVÁNÍ NA SLEZSKÉ UNIVERZITĚ V OPAVĚ

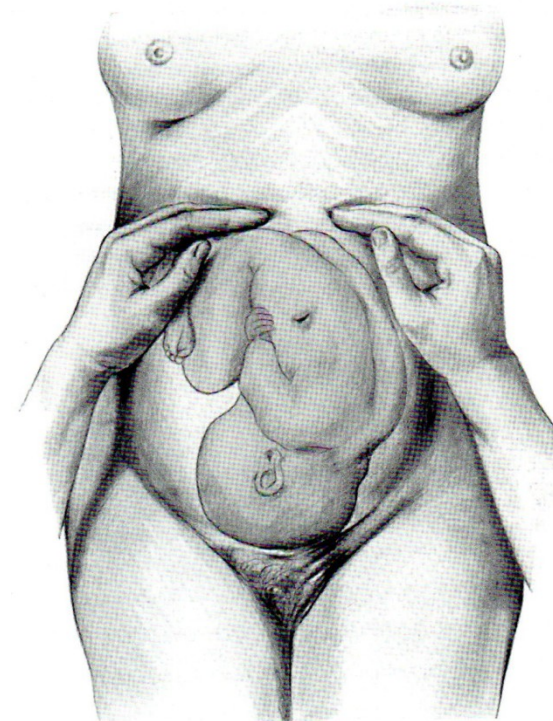
PORODNICKÉ VYŠETŘOVACÍ METODY



Mgr. Daniela Nedvědová, Ph.D.

ZEVNÍ PŘEDPORODNÍ VYŠETŘENÍ

- *První Leopoldův manévr*
- = určuje výši děložního fundu a tím i stáří těhotenství (obě ruce se volně položí na děložní fundus a určuje se, jak vysoko děložní fundus sahá, přičemž orientačními body jsou pupek (24. týden gravidity) a dolní okraj mečovitého výběžku (36. týden gravidity)).

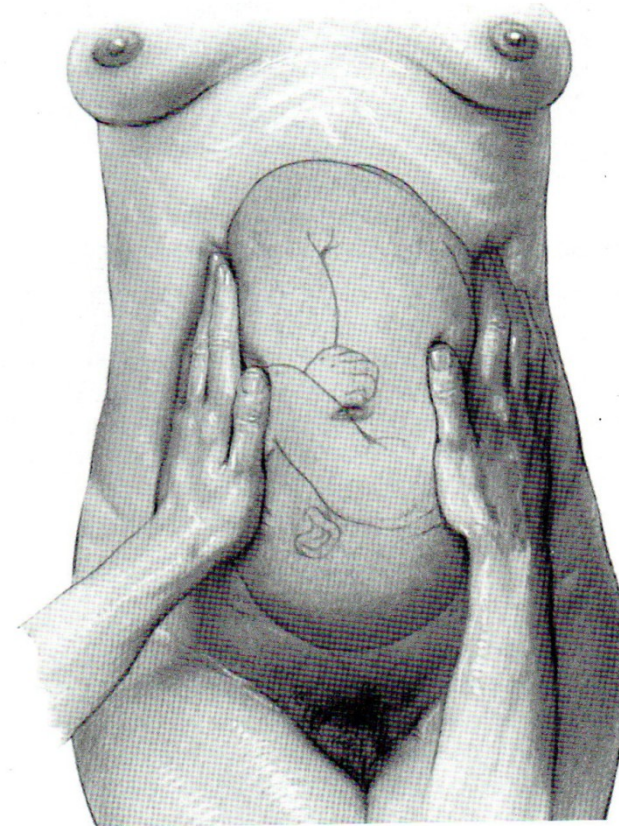


Obr. 3.1 I. Pawlikův hmat



ZEVNÍ PŘEDPORODNÍ VYŠETŘENÍ

- *Druhý Leopoldův manévr*
- = zjišťuje lokalizaci hřbetu a malých částí (končetin) plodu a jejich vztah k děložním hranám (určuje postavení plodu), lze jím také orientačně posoudit množství plodové vody (ruce položíme na hrany děložní a prohmatáme její stěnu a části plodu pod ní).

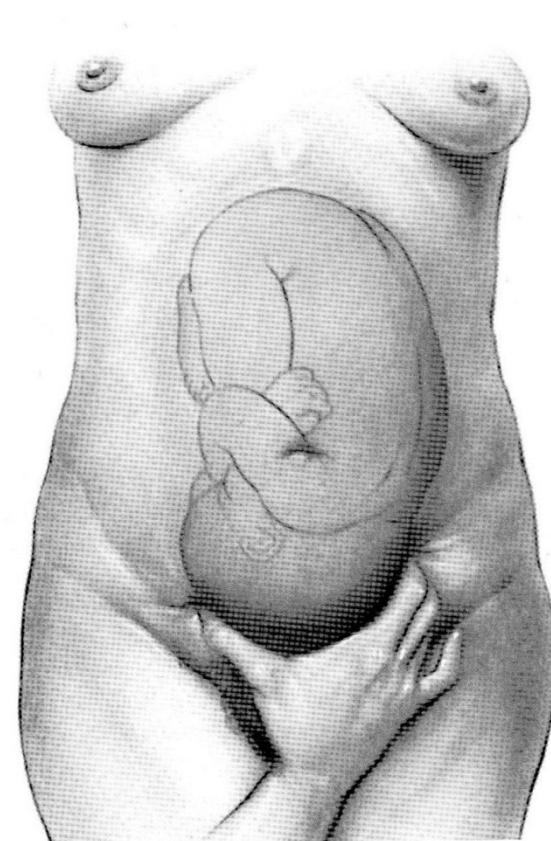


Obr. 3.2 II. Pawlikův hmat



ZEVNÍ PŘEDPORODNÍ VYŠETŘENÍ

- *Třetí manévr: Pawlíkův manévr*
- = určuje krční rýhu a tím naléhající část (ruku položíme na břicho nad symfýzu, obejmeme dolní děložní segment a radiální stranou ruky vyhmatáme krční rýhu plodu)



Obr. 3.3 III. Pawlíkův hmat

ZEVNÍ PŘEDPORODNÍ VYŠETŘENÍ

PAWLÍKŮV HMAT

- má tři části

1. poloha plodu

- pravou rukou obejmeme nad symfýzou dolní děložní segment
- podle obsahu určíme polohu plodu – hlava nebo konec pánevní = poloha podélná
 - prázdný = poloha šikmá nebo příčná

2. postavení plodu (u polohy podélné hlavičkou)

- radiální hranou ruky přejdeme směrem kraniálním a určíme krční rýhu
- krční rýha – výše tam, kde je brada plodu
 - níže tam, kde jsou záda plodu
 - vodorovná u deflexní polohy

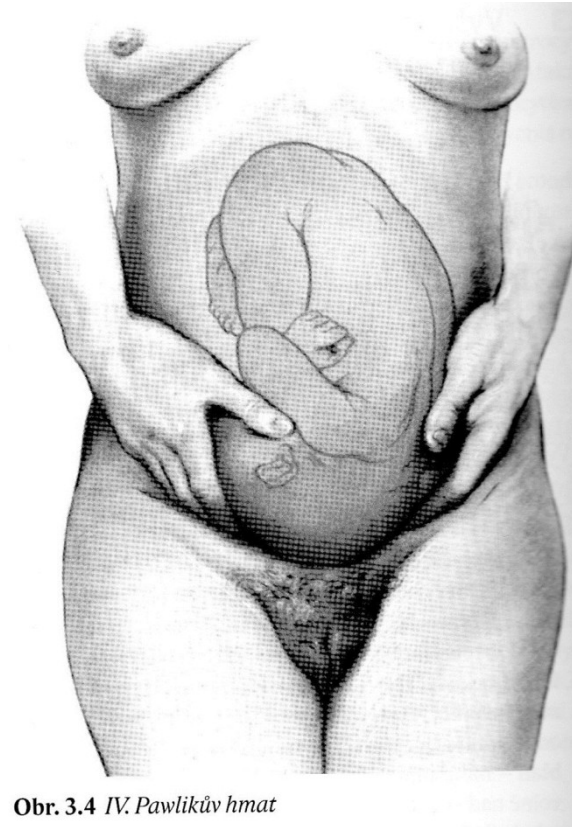
3. vztah hlavičky k rovině pánevního vchodu

- zjišťujeme vzdálenost krční rýhy od okraje stydké spony
- 4 prsty nad okrajem spony = hlavička naléhá
- 3 prsty nad okrajem spony = hlavička vstoupá do pánve malým oddílem
- 2 prsty nad okrajem spony = hlavička vstoupá do pánve velkým oddílem
- krční rýha v úrovni spony = celá hlava je v malé pánvi a na pánevní vchod naléhá raménko



ZEVNÍ PŘEDPORODNÍ VYŠETŘENÍ

- *Čtvrtý manévr*
- = určuje vztah naléhající části plodu k pánvi, při vyšetření se stavíme zády k obličeji ženy, ruce položíme po stranách dělohy na dolní segment tak, že konce prstů směřují do pánevního vchodu (Ize dobře vyhmatat hlavičku, vyklenuté čelo, ploché záhlaví i krční rýhu a stupeň vstupu hlavičky do pánve);
- tento hmat se v současné době neprovádí.



Obr. 3.4 IV. Pawlikův hmat



VNITŘNÍ PŘEDPORODNÍ VYŠETŘENÍ

- *Cervix-skóre podle Bishopa*
- pomocí něj se objektivizuje nález na děložním hrdle
- skóre dává zdravotnickému personálu informaci o insuficienci hrdla
- jeho číselné (bodové) vyjádření signalizuje hrozící potrat, předčasný porod, nezralý nález na děložním hrdle (potřeba indukce porodu u gravidity v termínu)
- 10 bodů – známka blížícího se porodu



VNITŘNÍ PŘEDPORODNÍ VYŠETŘENÍ

- *Cervix-skóre podle Bishopa*
- co hodnotíme:

	0	1	2
1. Výška naléhající části	nad vchodem	naléhá	vstouplá
2. Zkrácení čípku	ne	o 1/2	spotřebován
3. Prostupnost čípku	uzavřen	1 cm	> 1 cm
4. Konzistence čípku	tuhý	polotuhý	měkký
5. Směr čípku	sakrálně	mediosakrálně	v ose pochvy

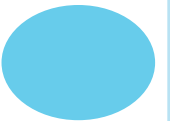
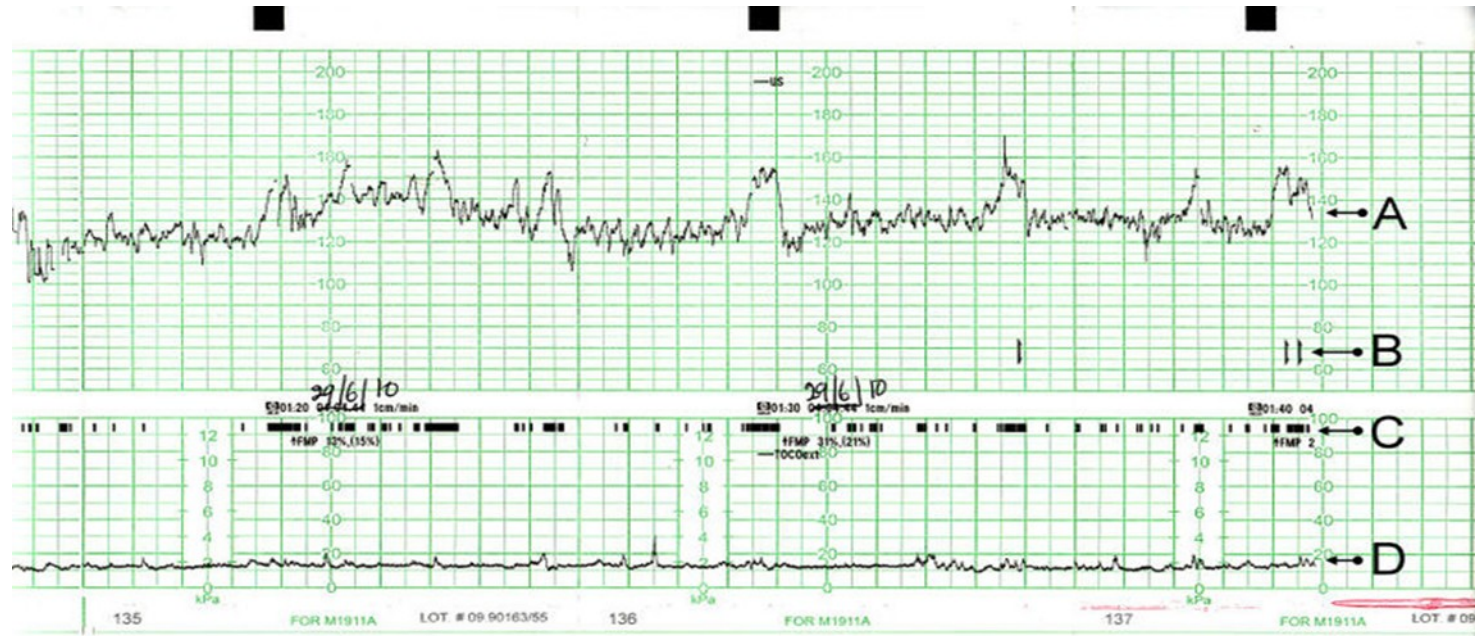


PRŮKAZ ODTOKU PLODOVÉ VODY

- realizuje se prostřednictvím Temesvaryho reakce
- je založena na průkazu alkalické reakce plodové vody; aplikuje se 1% bromthymolová modř a průsvitná nebo bělavá voda se mění v případě pozitivního nálezu plodové vody do modrozelené barvy.
- těhotná žena, předá porodní asistentce vložku, na kterou zachytila odtékající plodovou vodu a porodní asistentka pomocí bromthymolové modři provede Temesvaryho reakci
- metoda je sice jednoduchá, ale značně nepřesná



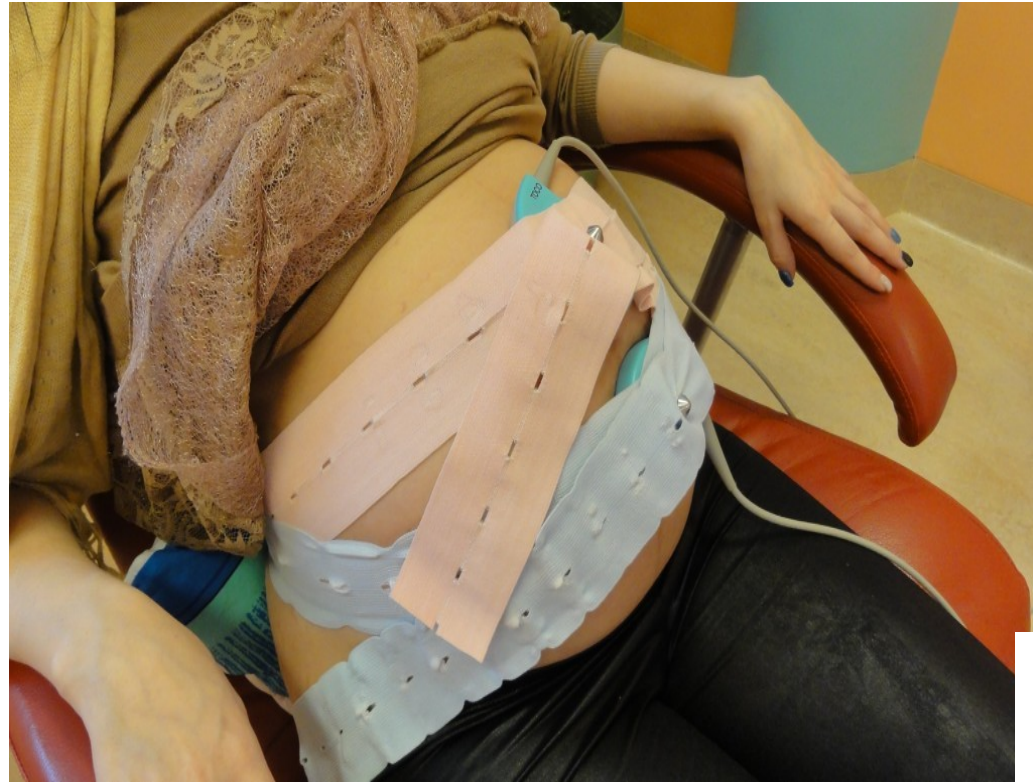
KARDIOTOKOGRAFIE



KARDIOTOKOGRAF

- srdeční frekvence plodu (kardiotachogram)
- děložní činnost (tokogram)
- + akustický výstup





1. sonda snímá kontrakce děložní
2. sonda snímá ozvy plodu



KARDIOTACHOGRAM

- Typy frekvenčních změn:
 - 1) dlouhodobé
 - 2) středně dlouhé
 - 3) krátkodobé



KARDIOTACHOGRAM

1) Dlouhodobé frekvenční jevy

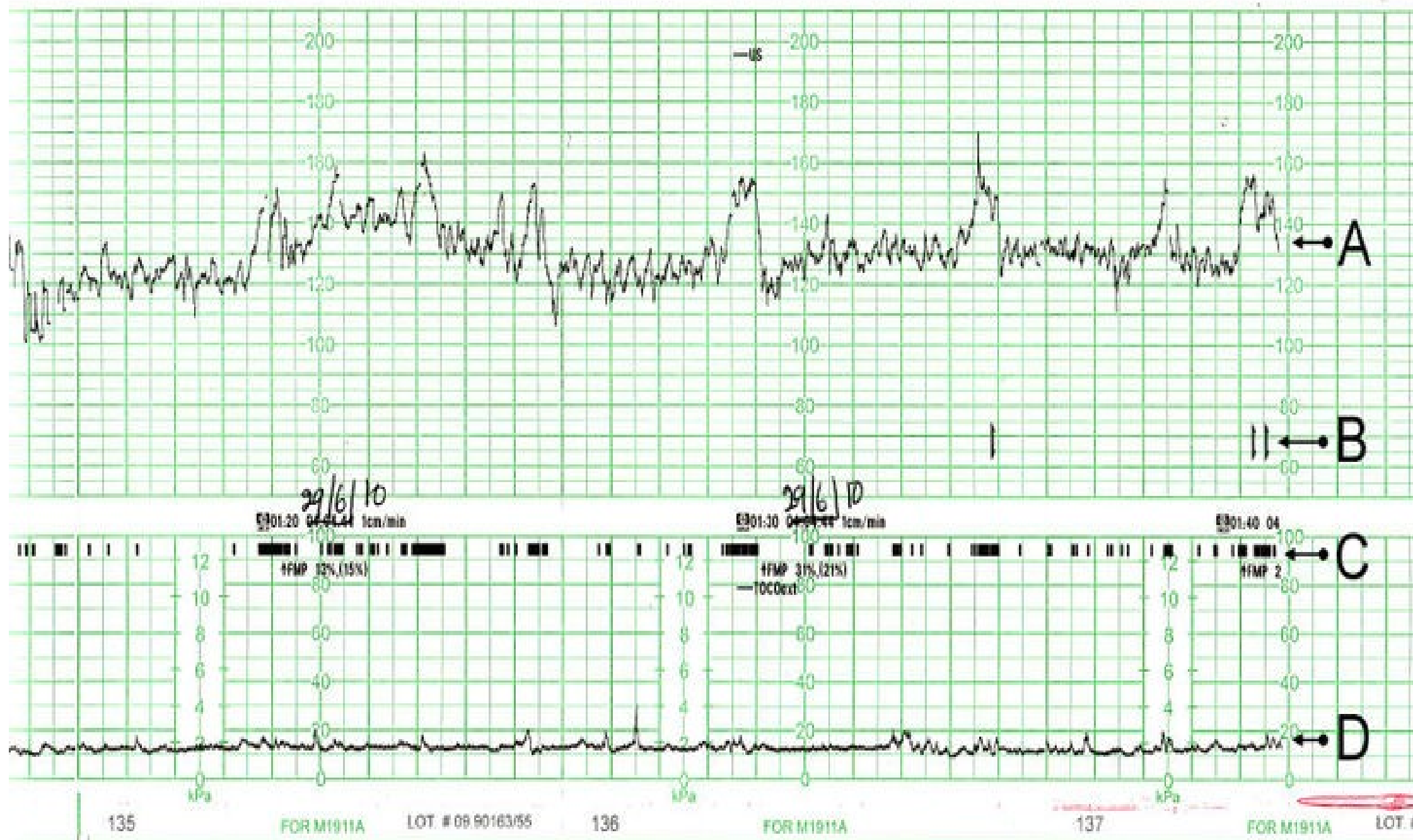
= charakterizují změny bazální srdeční frekvence plodu (BF)

- BF je vyjádřena počtem tepů /1 min.
- BF = stabilní, střední úroveň ozev plodu trvající 10 min.
- údery za minutu = tepy za minutu

TYPY bazální frekvence:

- 1) Normokardie BF 110 – 150 ú/min. (F)
- 2) Lehká tachykardie BF 150 – 170 ú/min. (S)
- 3) Těžká tachykardie BF 170 ú/min. a vyšší (P)
- 4) Lehká bradykardie BF 110 – 100 ú/min. (S)
- 5) Těžká bradykardie BF 100 ú/min. a méně (P)





KARDIOTACHOGRAM

2) Středně dlouhé frekvenční změny (změny, které zobrazují chování plodu)

= přechodné frekvenční zrychlení – **akcelerace**

= přechodné frekvenční zpomalení – **decelerace**

= vycházejí z bazální srdeční frekvence plodu

AKCELERACE (potřebujeme, aby na tom záznamu byly)

= přechodné zrychlení (zvýšení) OP o 15 ú/ min. trvající 15 s a více

- reaktivní CTG křivka: min. 2 akcelerace/ 20 min.

- fyziologický stav = dobrá oxygenace plodu

- při pohybech plodu, při akustických a mechanických podnětech



KARDIOTACHOGRAM

DECELERACE

= přechodné zpomalení OP pod úroveň bazální linie o 15 ú/
min. trvající 10 s a více

- výskyt:

→ nezávisle na kontrakcích

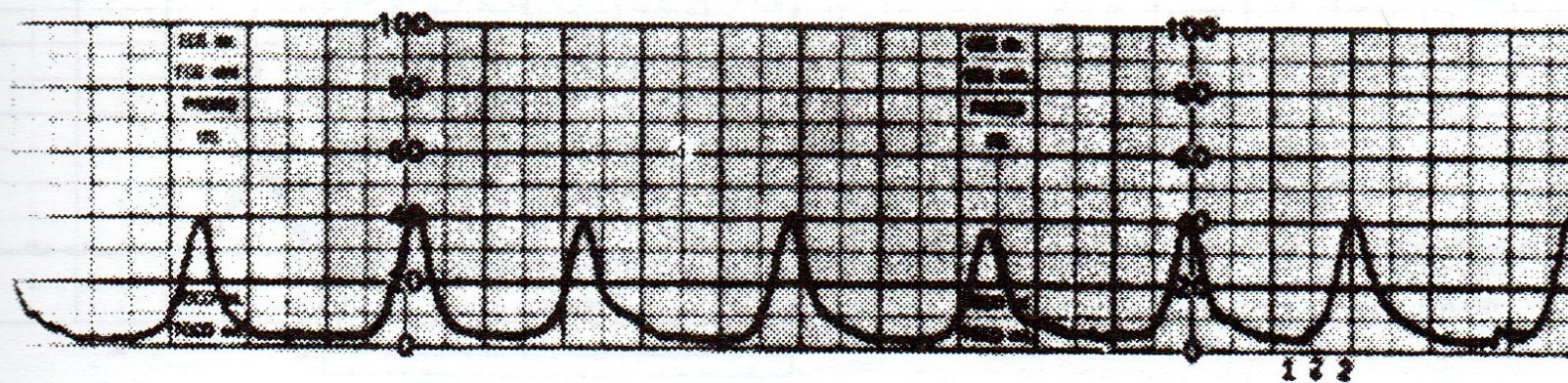
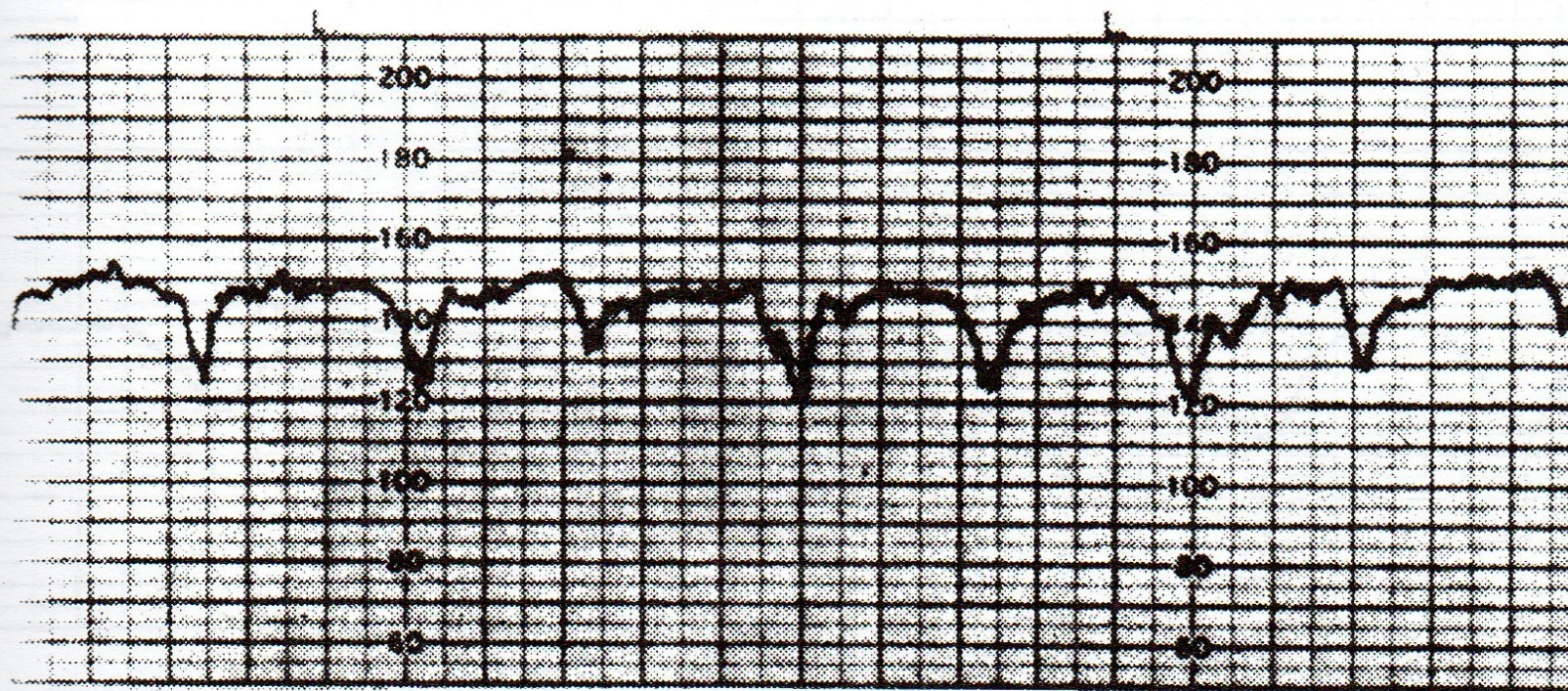
→ v závislosti na kontrakční zátěži plodu (periodické
decelerace)

rané decelerace (DIP I) (P) – zrcadlový obraz kontrakce

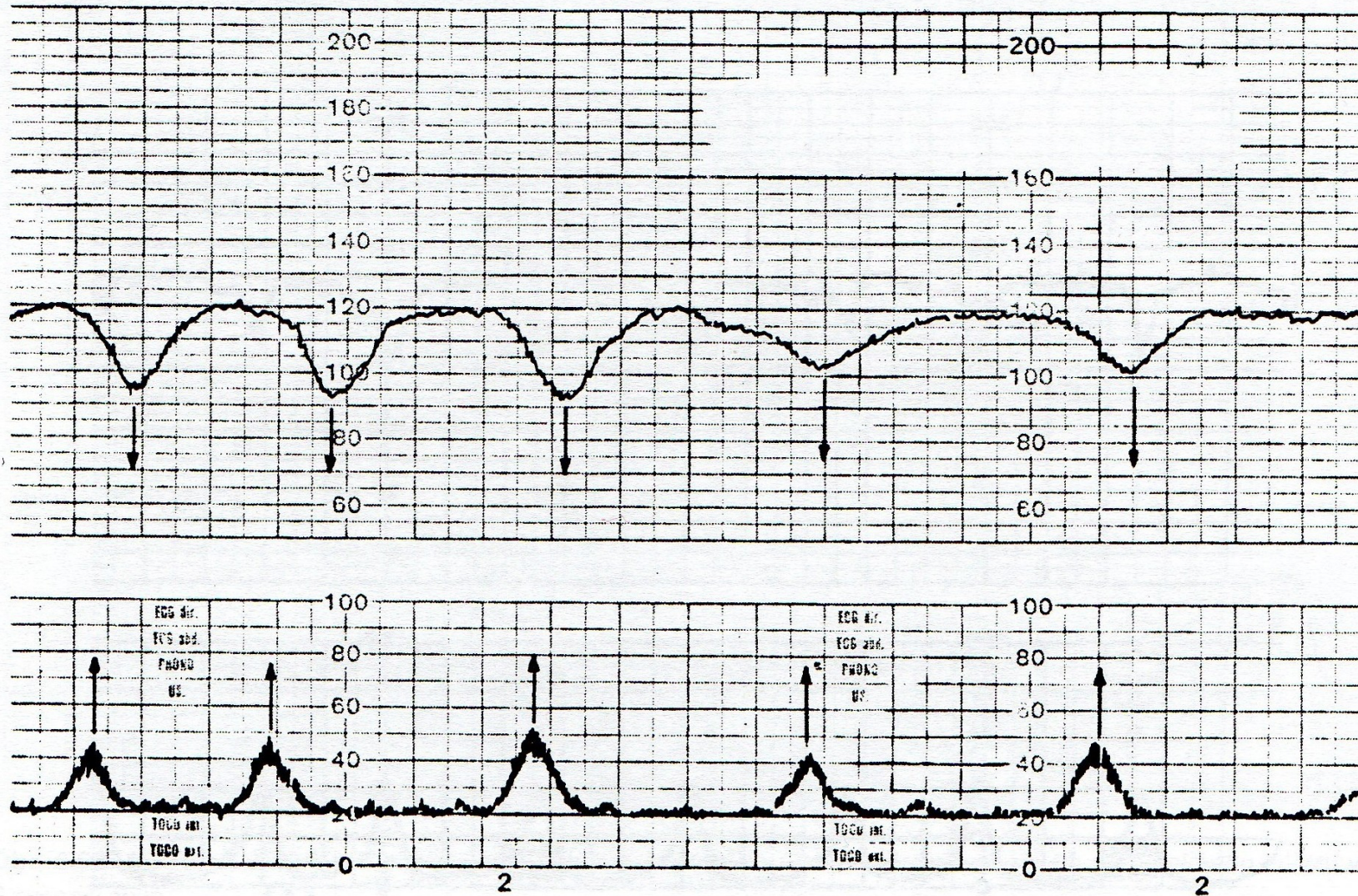
pozdní decelerace (DIP II) (P) – jsou až za vrcholem kontrakce

variabilní decelerace (DIP I – DIP II) (P)

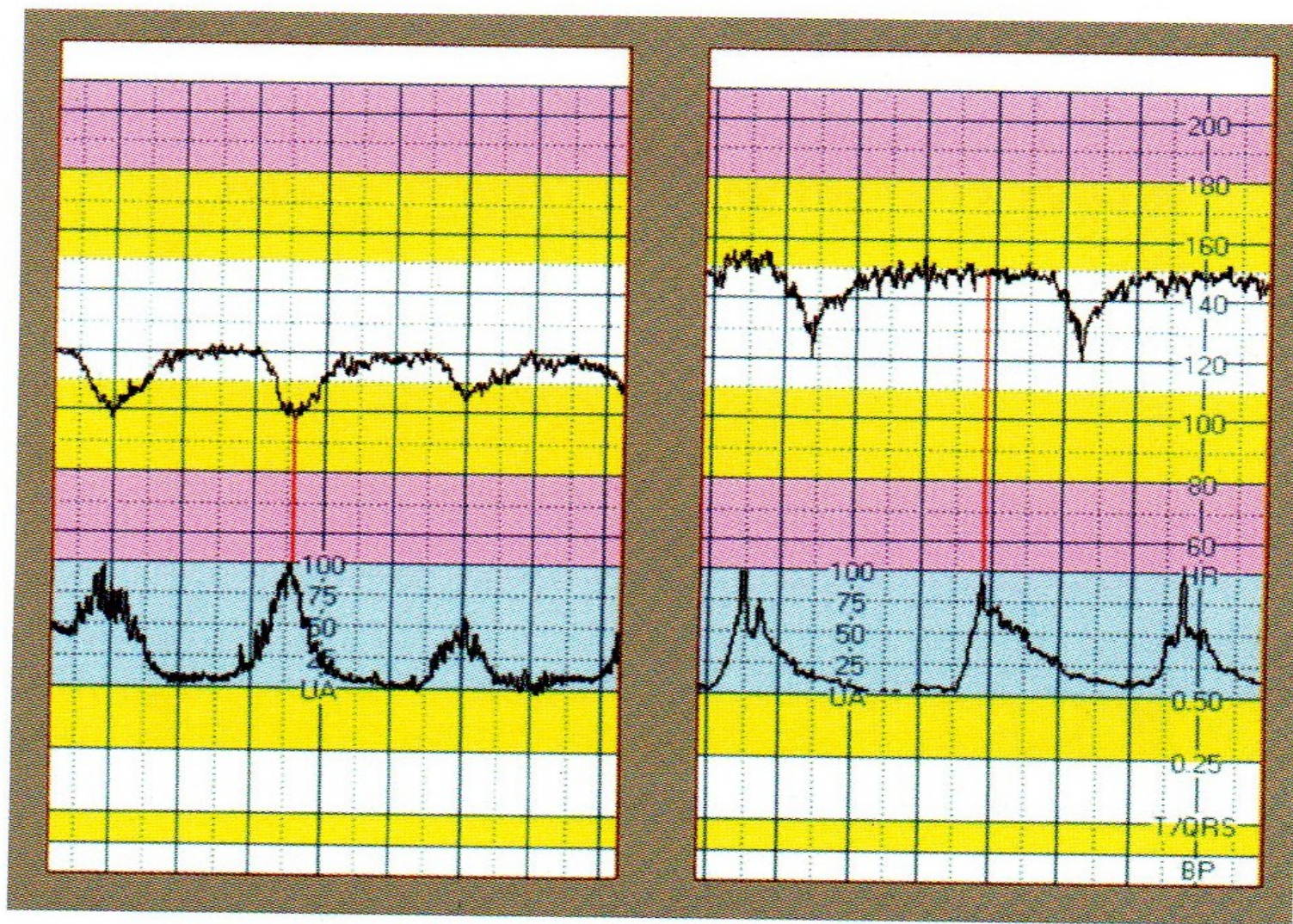




r. 8.95 Rané decelerace o nízké amplitudě při normokardii a se zúženě undulatorními oscilacemi. Porod spontánní, fyziologický

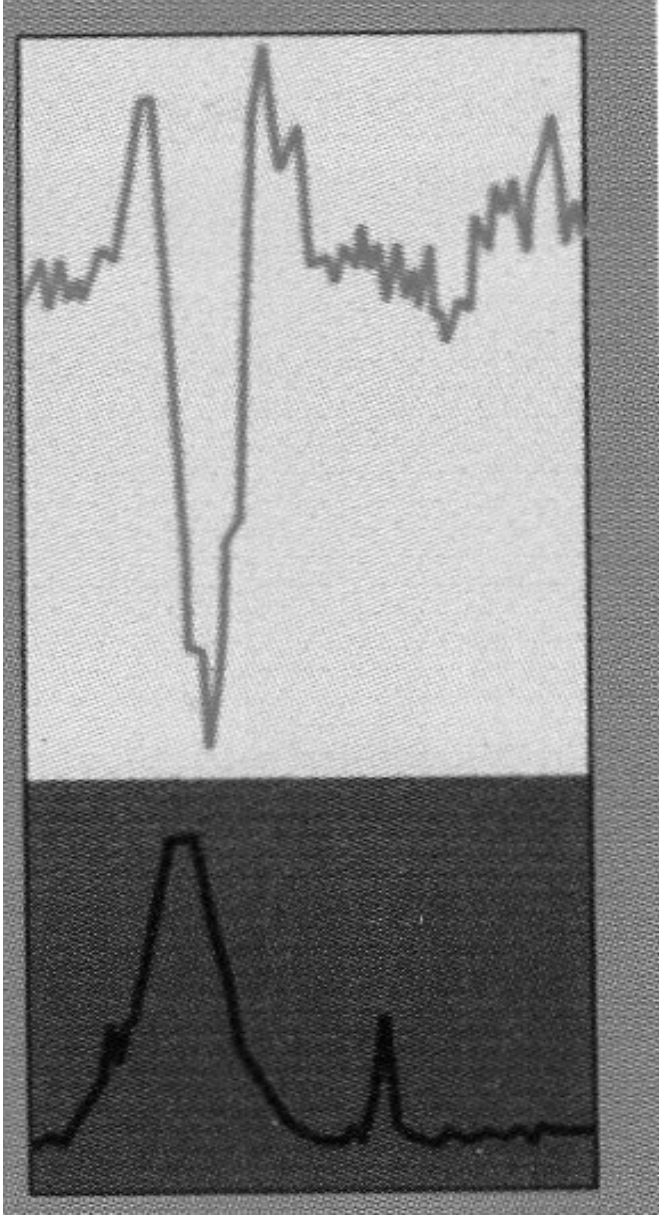


Obr. 8.97 Pozdní decelerace s dobou zpoždění > 20 s, se silentními oscilacemi a s bradykardií mírného stupně. Hrubě patologický nález při placentární insuficienci

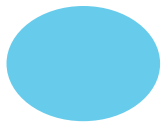
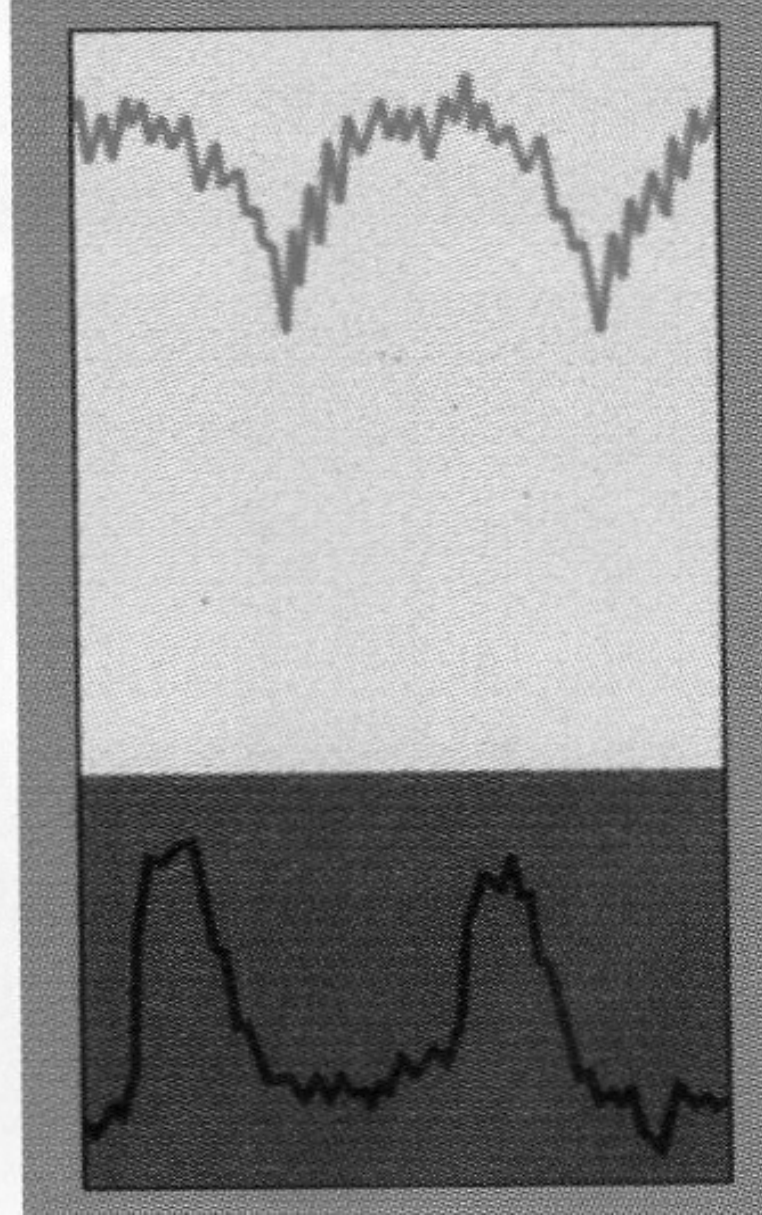


Obr. 3.11 Časná a pozdní decelerace





b



KARDIOTACHOGRAM

3) Krátkodobé frekvenční jevy

= oscilace

= krátkodobá variabilita („výkyvy“) kolísající kolem střední hodnoty (BF)

Oscilační pásma:

Pásmo undulatoční (F) – šíře 10 – 25 ú/min.

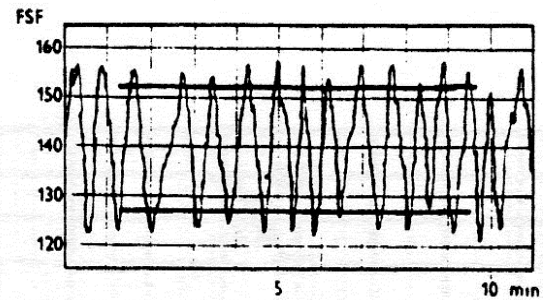
Pásmo zúženě undulatoční (S) – šíře 5 – 10 ú/min.

Pásmo silentní (P) – šíře pásma méně než 5 ú/min.

Pásmo saltatorní „skákové“ (S) – šíře pásma více než 25 ú/min.

Sinusoida – nekmitá, protne 2 – 5x bazální srdeční frekvenci (preterminální stav plodu)

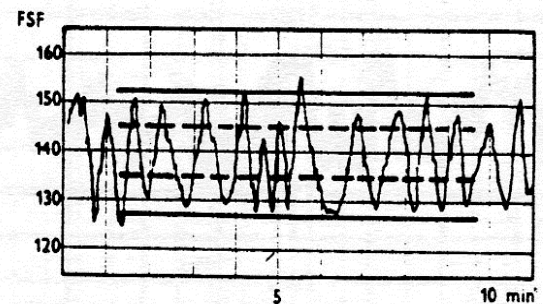




SALTATORNÍ OSCILACE

TYP III

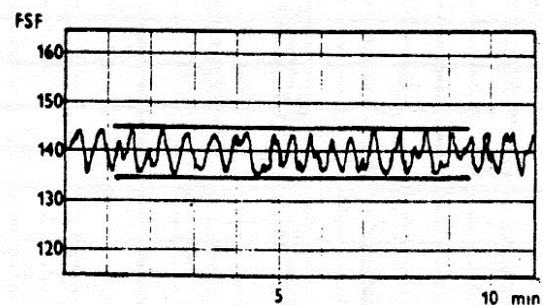
rozkmit frekvence > 25 t./min



UNDULATORNÍ OSCILACE

TYP II

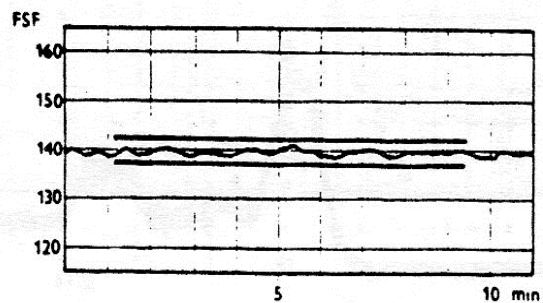
rozkmit frekvence 10–25 t./min



ZÚŽENÉ UNDULATORNÍ OSCILACE

TYP I

rozkmit frekvence 5–10 t./min



SILENTNÍ OSCILACE

TYP 0

rozkmit frekvence < 5 t./min



KLASIFIKACE CTG

- 1) FYZIOLOGICKÝ
- 2) SUSPEKTNÍ
- 3) PATOLOGICKÝ



FYZIOLOGICKÉ CTG

- normokardie 110 – 150 ú/min.
- undulatoční oscilace – šíře pásma 10 – 25 ú/min.
- nepřítomnost decelerací
- přítomnost 2 a více akcelerací /20 min.



SUSPEKTNÍ CTG

- lehká tachykardie 150 – 170 ú/min.
- lehká bradykardie 110 – 100 ú/min.
- saltatorní oscilace – šíře pásma více než 25 ú/min.
- zúženě undulatoční oscilace – šíře pásma 5 – 10 ú/min.
- sporadické decelerace (DIP 0)
- nepřítomnost akcelerací více než 40 minut

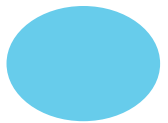
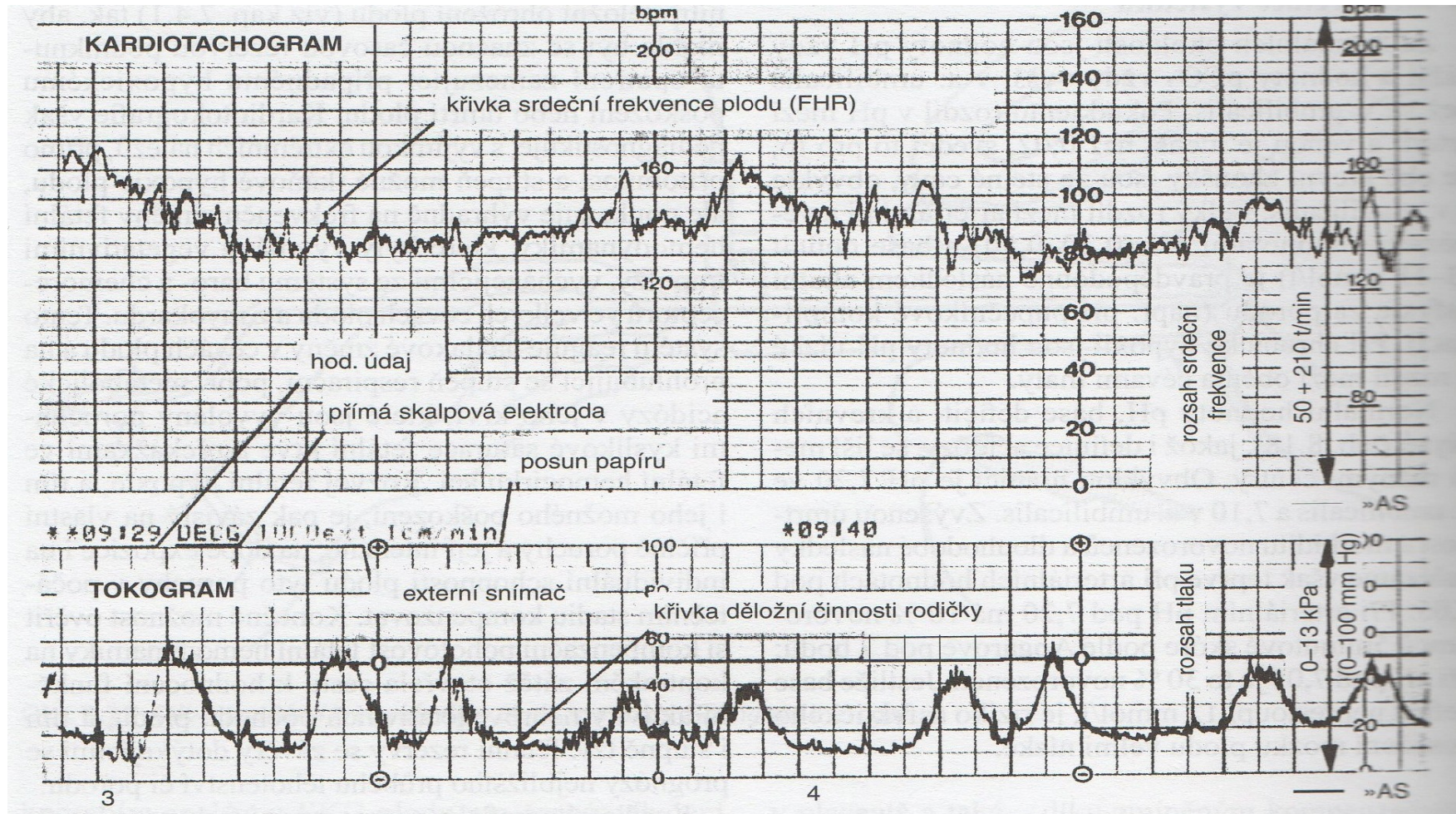


PATOLOGICKÉ CTG

- těžká tachykardie více než 170 ú/min.
- těžká bradykardie méně než 100 ú/min.
- silentní pásmo – šíře pásma méně než 5 ú/min.
- periodické decelerace (DIP I, DIP II), variabilní decelerace
- sinusoidní křivka



UKÁZKA FYZIOLOGICKÉHO ZÁZNAMU



DĚLOŽNÍ ČINNOST - TOKOGRAM

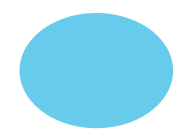
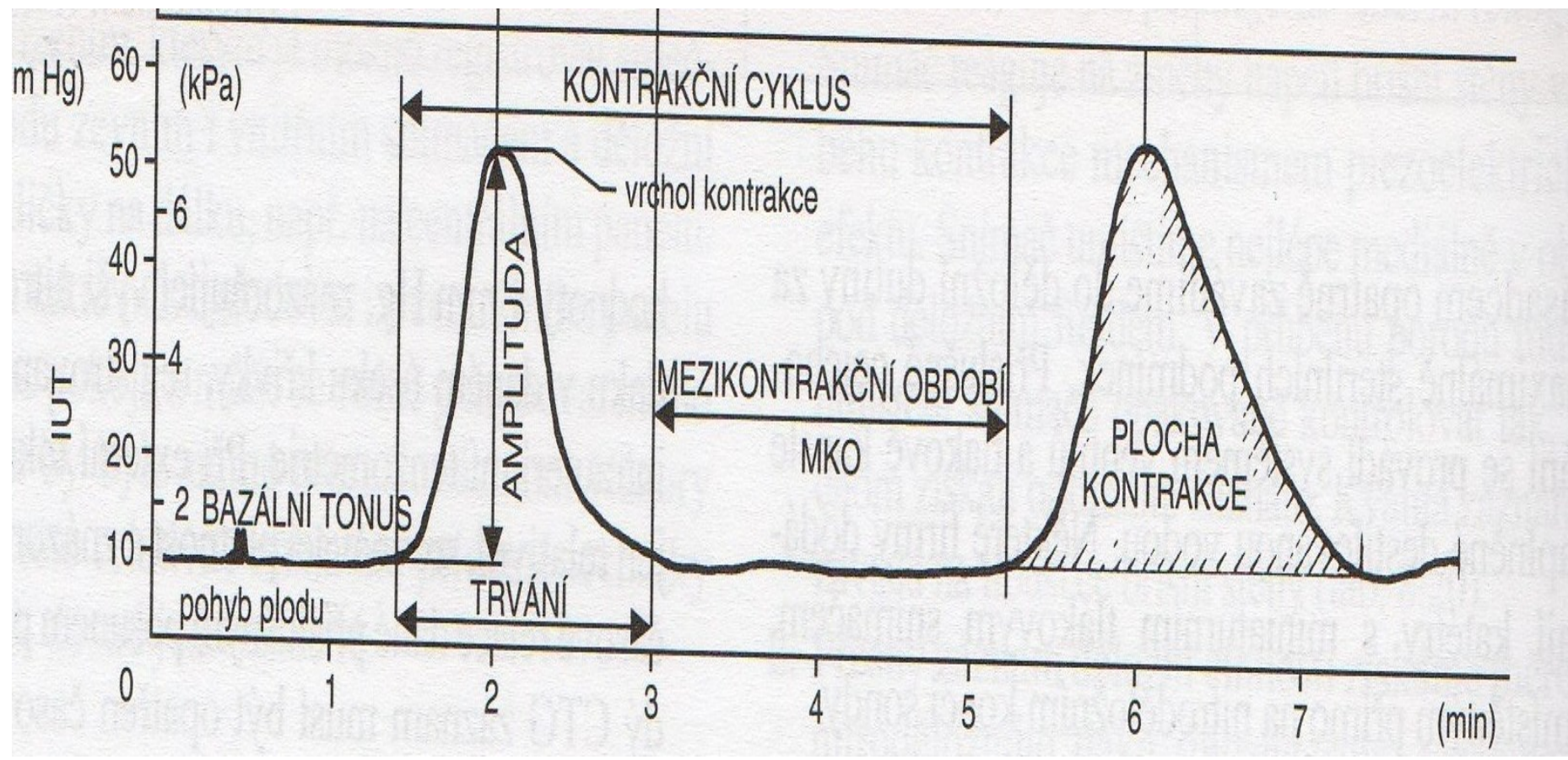
- fyziologická děložní činnost:
 - **bazální tonus = 10 mmHg**
 - I. doba porodní – kontrakce 2 – 3 / 10 min. – až do 60 mmHg
 - II. doba porodní – kontrakce až 5 /10 min. – až do 100 mmHg



CO HODNOTÍME NA KONTRAKCÍCH

- FREKVENCE – trvání od začátku jedné kontrakce do začátku druhé kontrakce
- INTENZITA KONTRAKCÍ – tzv. amplituda (nejvyšší místo, vrchol kontrakce)
- DÉLKA KONTRAKCE – začátek a konec jedné kontrakce
- MEZIKONTRAKČNÍ OBDOBÍ – mezi kontrakcemi
- CHARAKTER KONTRAKCÍ
- BAZÁLNÍ TONUS – období, kdy je děloha v klidu, bez kontrakcí, 10 mmHg





KARDIOTOKOGRAFIE

- minimální doba záznamu: 20 minut
- CTG záznam ovlivňuje mnoho faktorů (pohybová aktivita plodu, děložní kontrakce, změny v placentárním průtoku krve, syndrom dolní duté žíly, teplota matky, bolest matky, léky)



FUNKČNÍ TESTY

- 1) NST – non stress test
- 2) ZOT – zátěžový oxytocinový test



FUNKČNÍ TESTY – NON STRESS TEST

- nezáťažové a neinvazivní vyš.
- CTG od 36. týdne gravidity, povinné od 38. týdne gravidity
- záznam trvá 20 minut
- v prenatální poradně, poté v nemocnici



FUNKČNÍ TESTY – ZÁTĚŽOVÝ OXYTOCINOVÝ TEST

- oxytocinem uměle vyvolaná kontrakční zátěž
- ženě je aplikován infuzní pumpou ředěný oxytocin do vyvolání kontrakcí (max. 3 kontrakce za 10 min.)
- po 10 min. se dávka podávaného oxytocinu vždy zvyšuje na dvojnásobek
- posuzuje se citlivost dělohy na oxytocin (biologická příprava rodičky k porodu) a reakce plodu na uměle vyvolanou kontrakční zátěž
- indikace: suspektní CTG, indukce porodu
- po ZOT se natáčí klasický NST



▪
;

○ DĚKUJI ZA POZORNOST

