

Němcová A.

Klinika gynekologie, porodnictví a neonatologie
1. LF UK a VFN v Praze



1. LÉKAŘSKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



PROČ POTŘEBUJEME PORODNÍ ASISTENTKU U HYPOTENZE NA PORODNÍM SÁLE?

XXX. Kongres ČSARIM – Brno, 20.9.2024

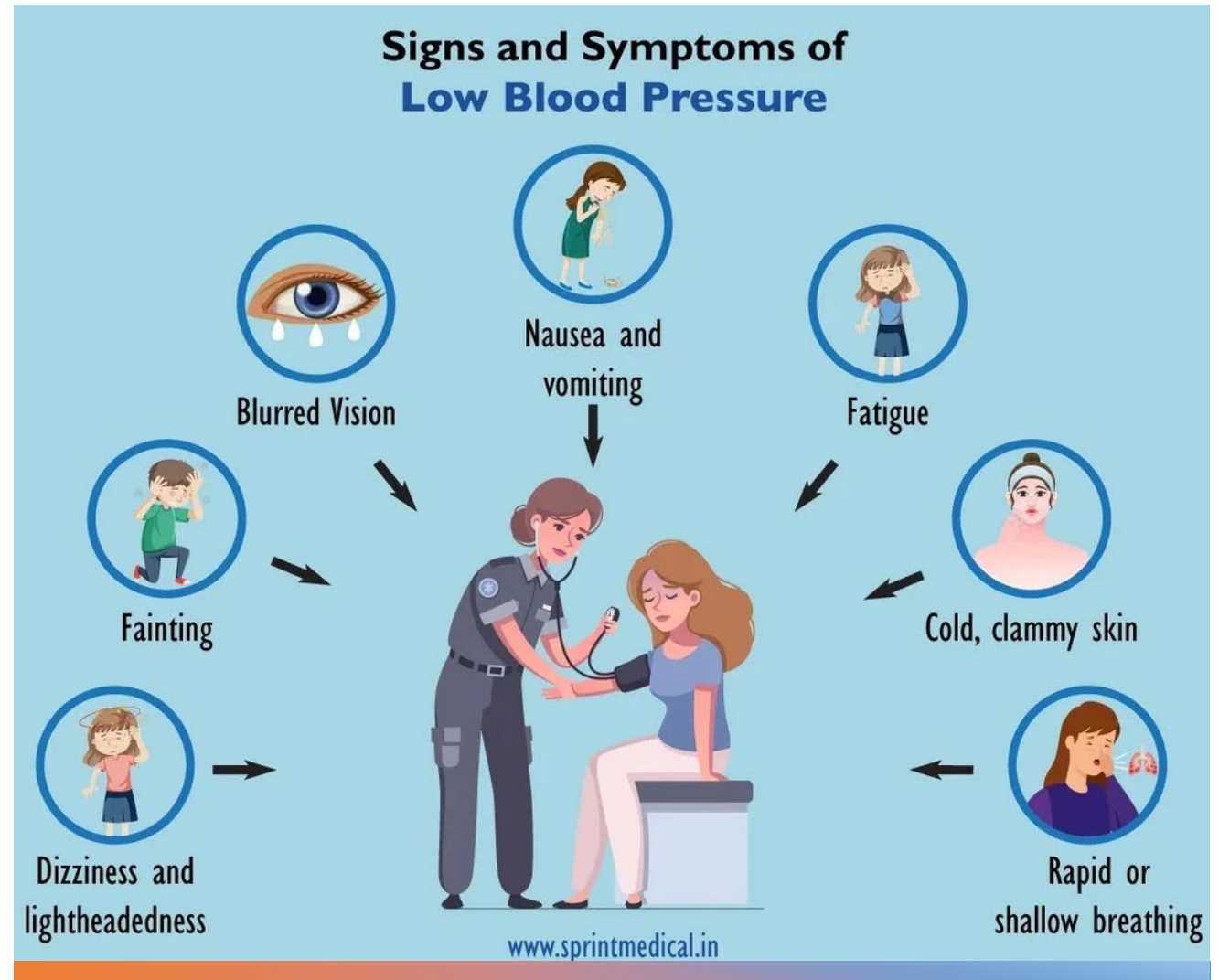
CO JE HYPOTENZE?

Pokles krevního tlaku pod
90/60 mmHg



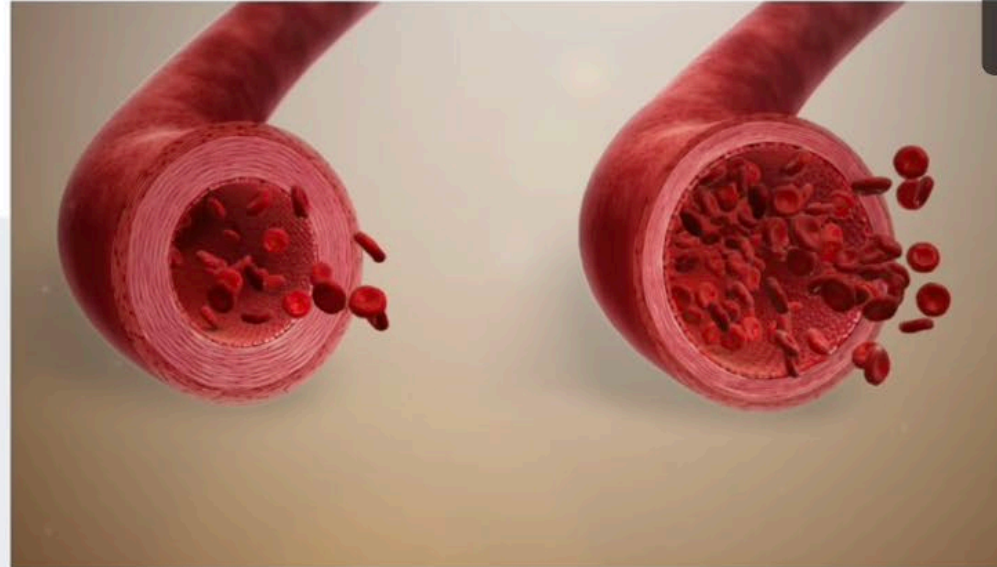
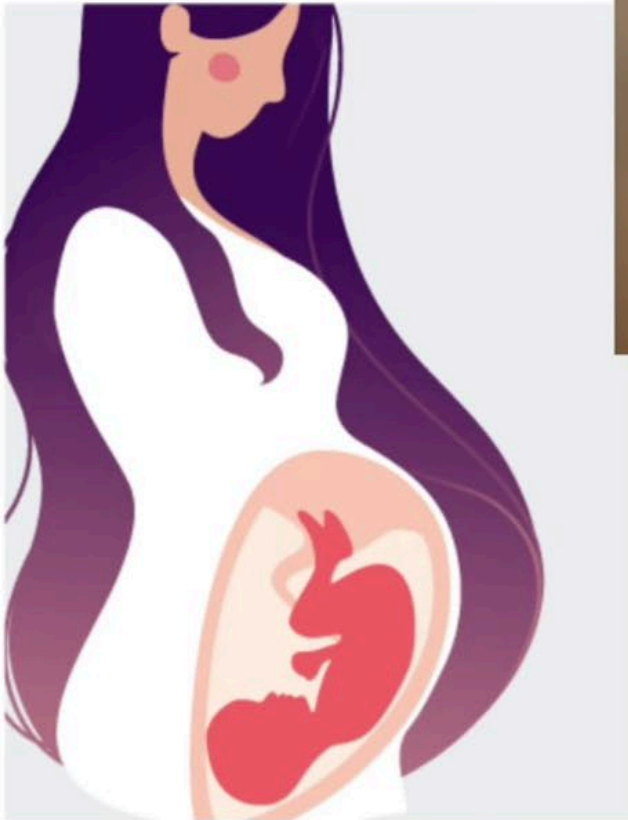
JAK POZNÁM HYPOTENZI?

- Motání hlavy
- Závratě
- Mdloby
- Hučení v uších
- Únava
- Tachykardie
- Pocení
- Nauzea



PROČ MÁ TĚHOTNÁ ŽENA SKLON K HYPOTENZI?

ZMĚNA HLADIN HORMONŮ – PROGESTERON - VASODILATACE



Low Blood Press

Widening of Blood Vessels



24 Weeks of Pregnancy

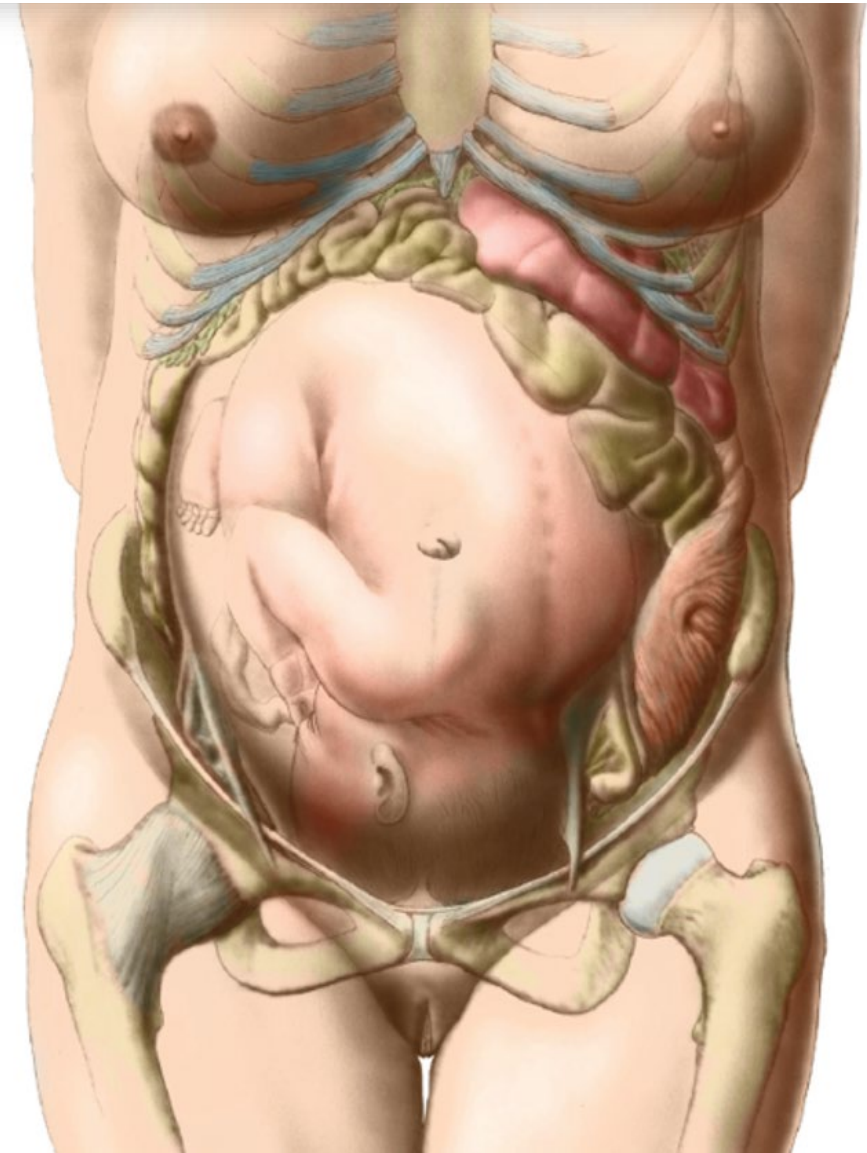
Low BP



ZVÝŠENÝ OBJEM EXTRACELULÁRNÍ TEKUTINY

KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM:

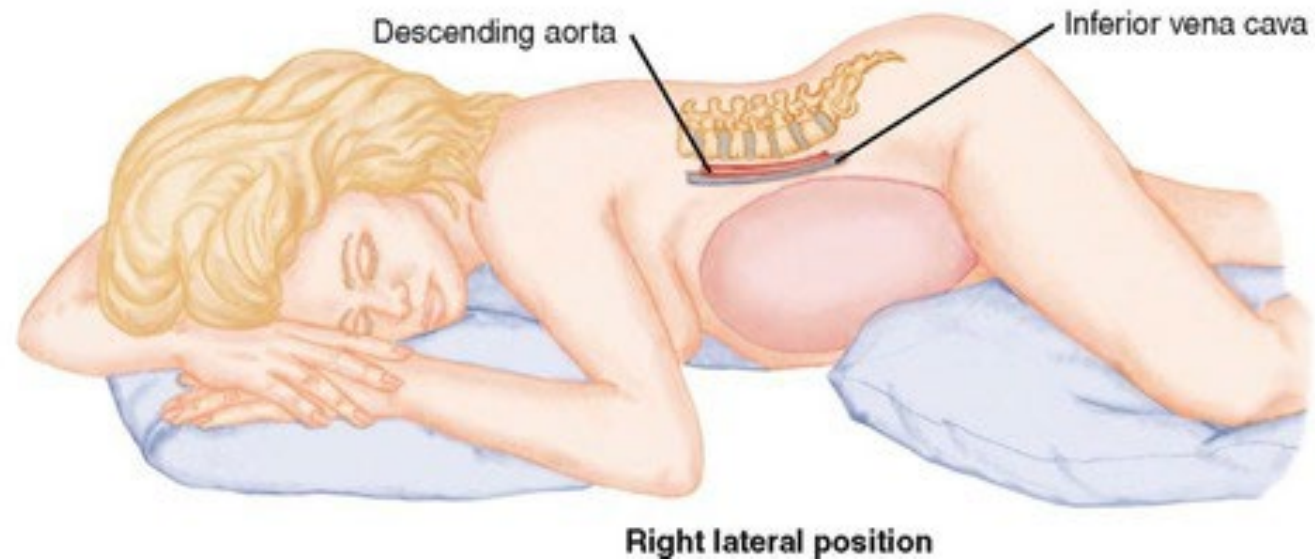
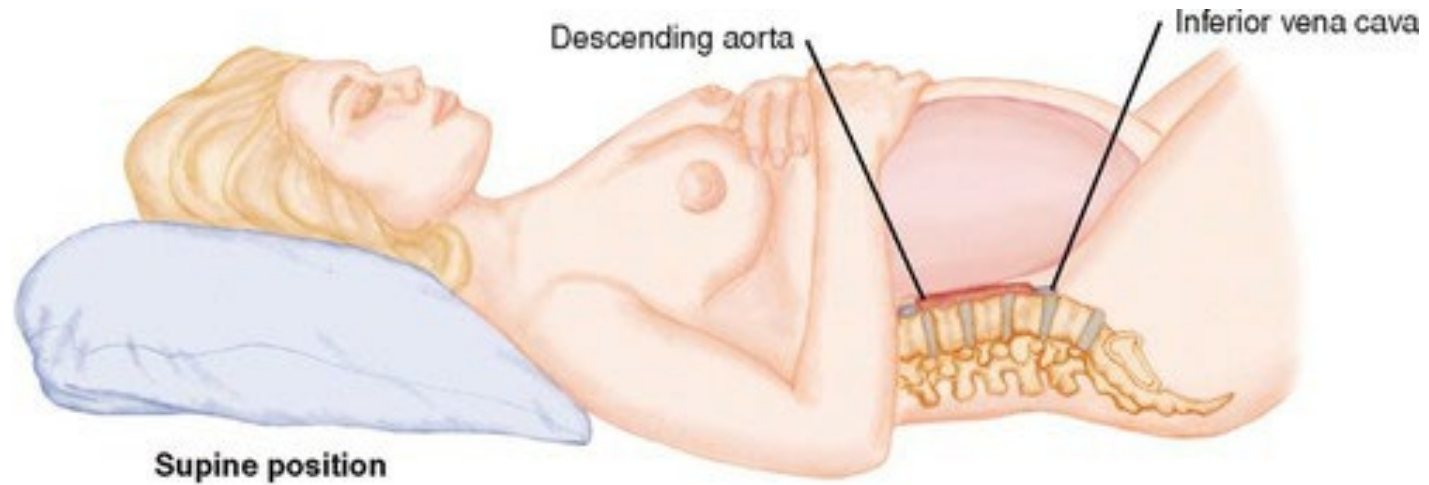
- srdeční sval hypertrofuje
- ↑ minutový srdeční objem
- ↑ tepová frekvence
- ↑ srdeční výdej
- ↑ objem extracelulární tekutiny
- ↓ množství hemoglobinu a hematokritu
 - anémie
- ↑ potřeba železa
- ↑ celkový počet leukocytů
- ↑ koncentrace fibrinogenu, faktoru VII, VII, IX, X
- ↑ riziko vzniku venózní tromboembolie
 - varixy



DEHYDRATAACE



MECHANICKÝ TLAK DĚLOHY NA VELKÉ CÉVY



Pregnancy Sleeping Positions



Left side

- Safest position
- Optimizes blood flow to baby
- Increases comfort



Right side

- Can block blood flow to baby
- Don't panic: Switching sides is occasionally OK!



Stomach

- OK in early pregnancy (before 12 weeks)
- Later in pregnancy, can cause blood flow constriction



Back

- Can constrict blood flow to your heart and to baby, especially starting in the second trimester

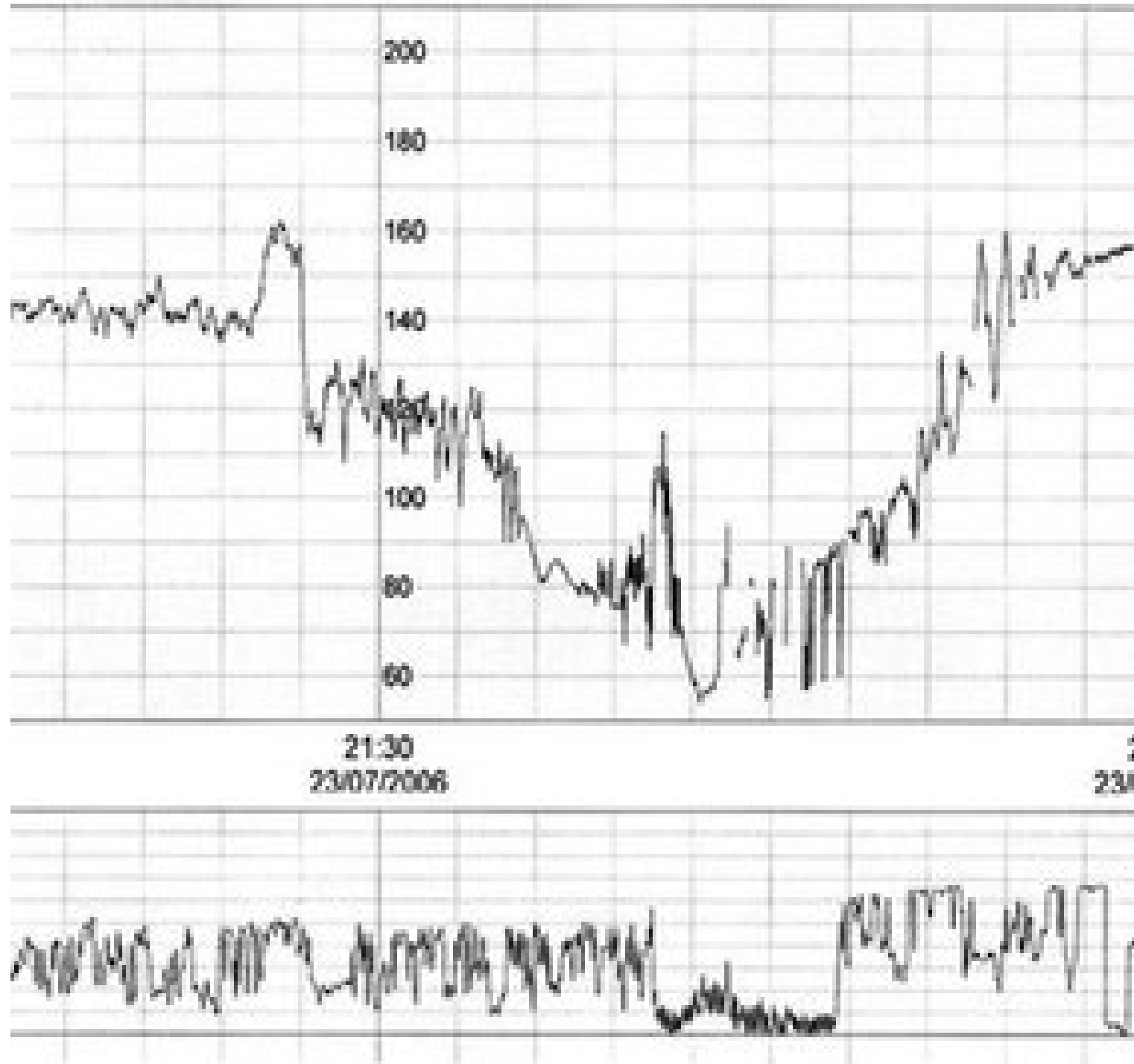
KDY SE PORODNÍ ASISTENTKA NEJČASTĚJI POTKÁ S HYPOTENZÍ?

- SYNDROM DOLNÍ DUTÉ ŽÍLY
- HYPOTENZE PO EDA
- HYPOTENZE PŘI VELKÉ KREVŇÍ ZTRÁTĚ
- HYPOTENZE PŘI VSTÁVÁNÍ PO PORODU
- HYPOTENZE PO APLIKACI SPINÁLNÍ ANESTEZIE U SC



SYNDROM DOLNÍ DUTÉ ŽÍLY

- Tlak těhotné dělohy na velké cévy
- Především ve II. a III. trimestru těhotenství při poloze vleže na zádech, útlak aorty vzniká až během porodu
- Narušení funkce uteroplacentární jednotky – může způsobit hypoxii plodu – metabolická acidóza



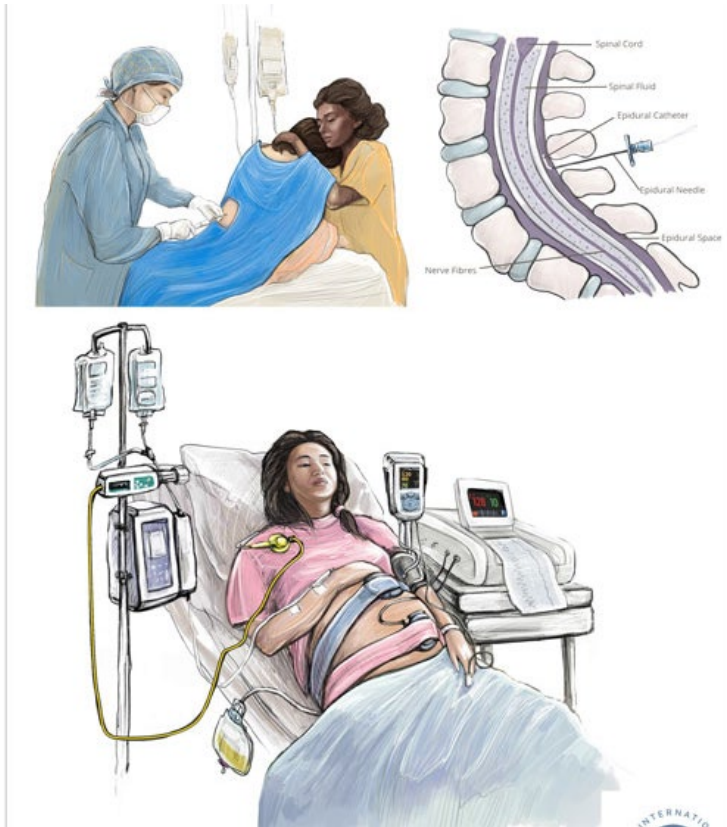
CO DĚLÁM?



Identifikovat problém
Změřit TK, P
Změna polohy těhotné
Informovat lékaře

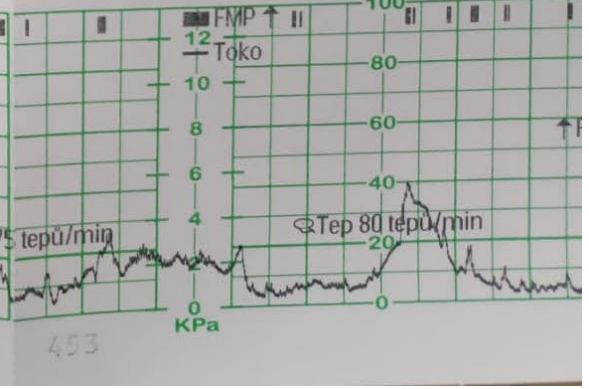
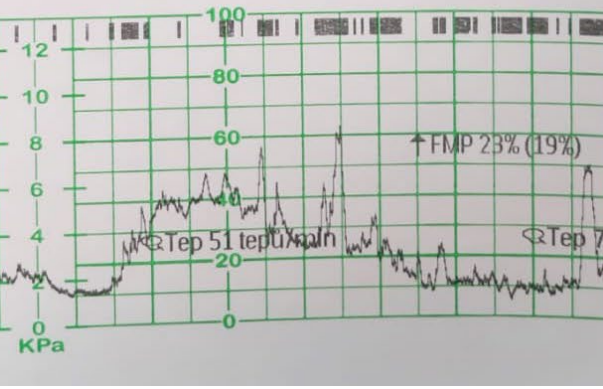
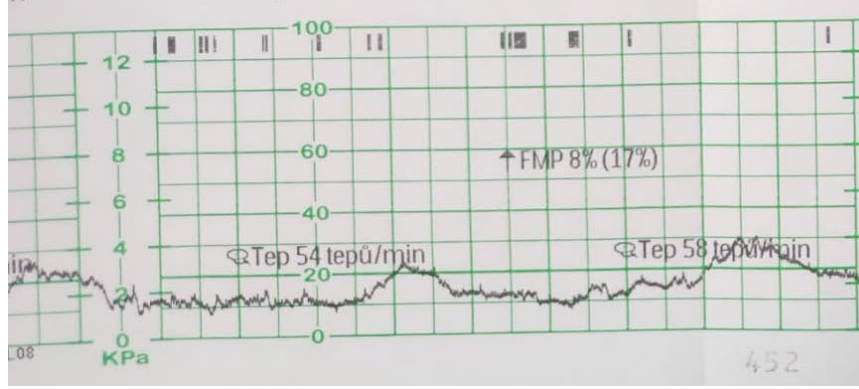
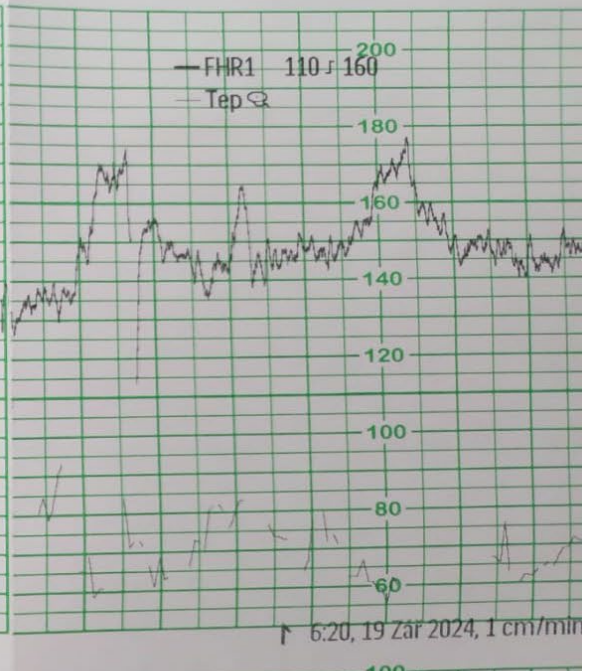
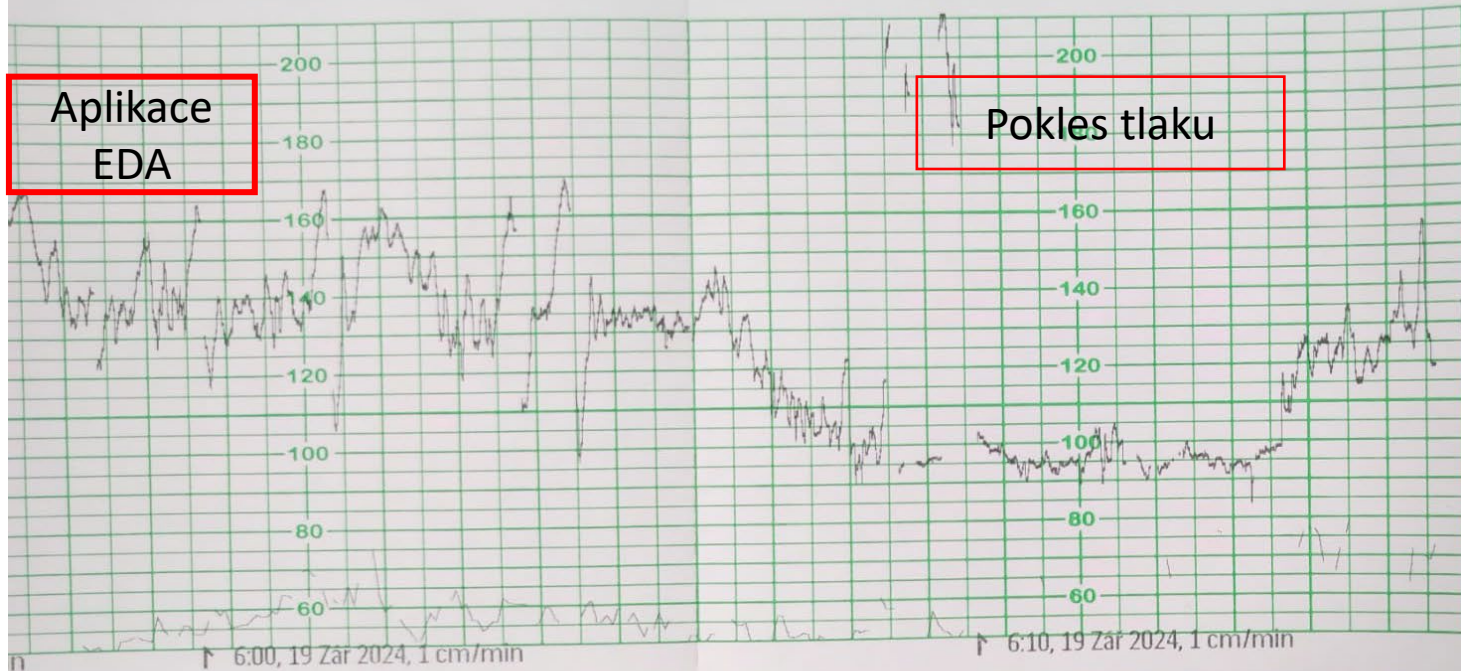
HYPOTENZE PO APLIKACI EPIDURÁLNÍ ANALGEZIE

- Po aplikaci epidurální analgezie může u ženy dojít k rychlému poklesu tlaku, který má vliv na pokles ozev plodu
- Nejideálnější poloha pro aplikaci EDA je levý bok



Aplikace
EDA

Pokles tlaku



JE TŘEBA VĚDĚT

PREVENCE HYPOTENZE

- Již před EDA zavést PŽK, ideálně G18,
- Měření TK, P 15 min po aplikaci
- Infuze – krystaloidní roztok
- Poloha na levém boku

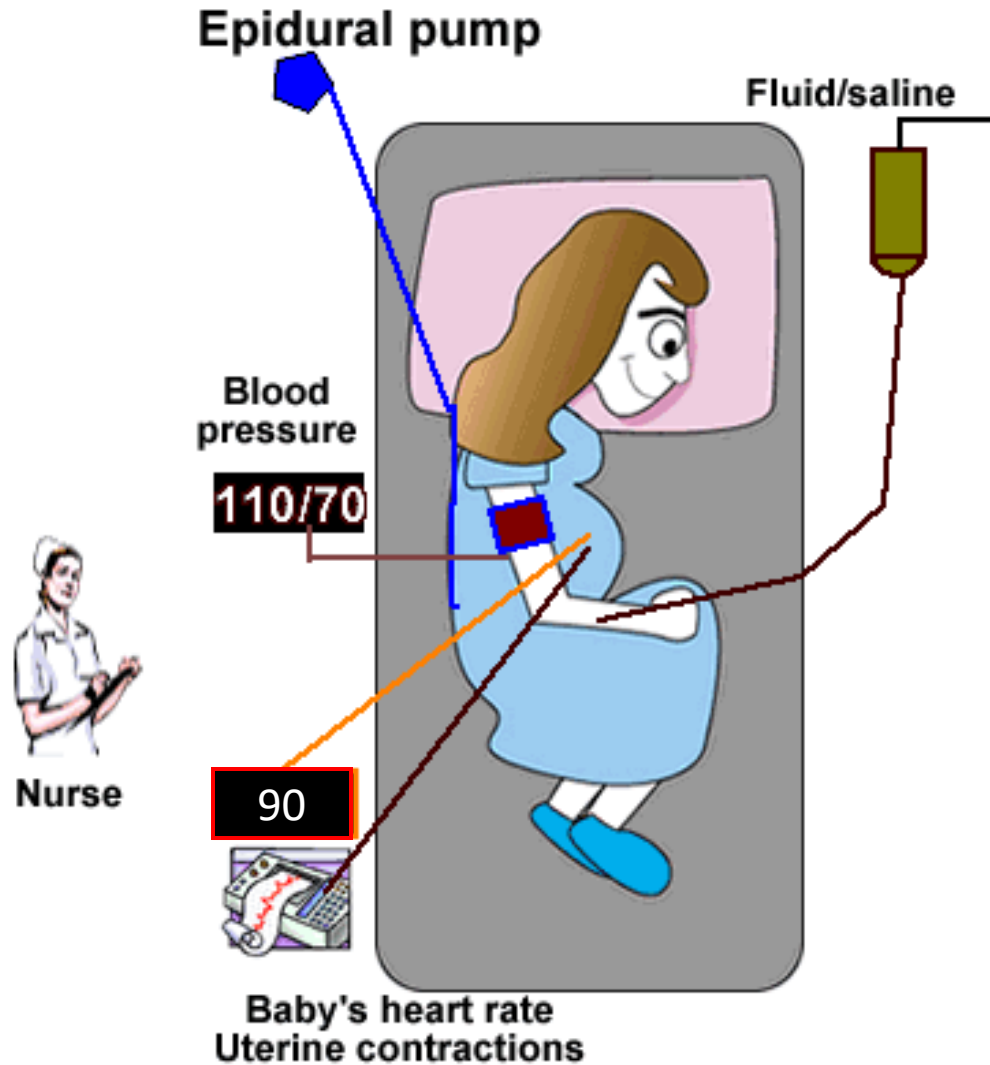
PLOD - CTG záznam – alterace ozev nereagující na změnu polohy

MÝTY

- Polohovat ženu na záda ihned po aplikaci
- Kyslík



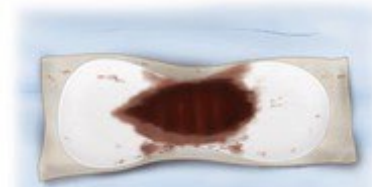
CO DĚLÁM?



Identifikovat problém
Změřit TK, P
Změna polohy těhotné
Zvýšit průtok krystaloidního roztoku
Sledovat CTG záznam
Informovat lékaře

HYPOTENZE PŘI VELKÉ KREVNÍ ZTRÁTĚ

- Identifikace problému – správný odhad krevní ztráty!!
- PA první, změření TK – hypotenze + tachykardie = kontrola krvácení
- > 1000 ml



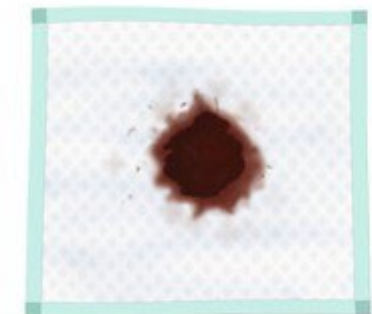
100 ml



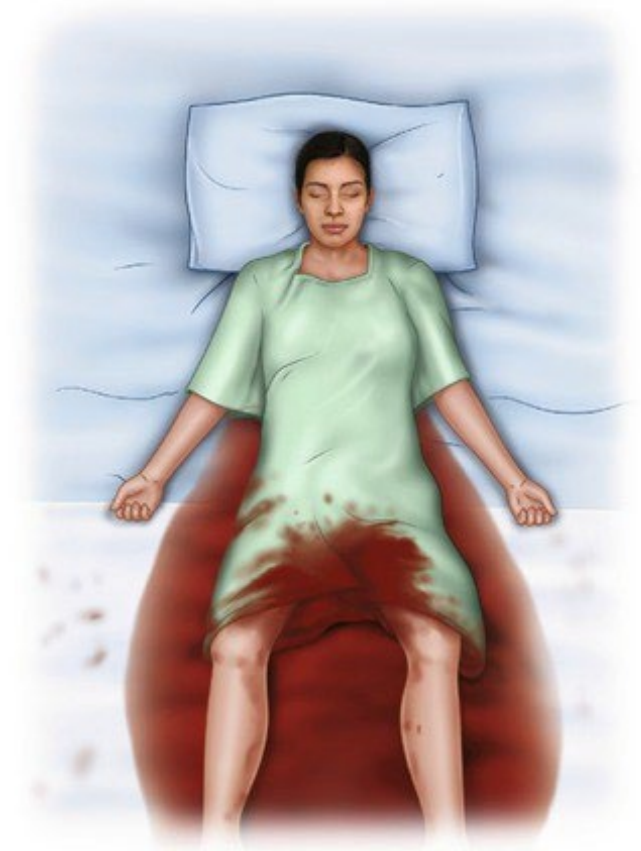
300 ml



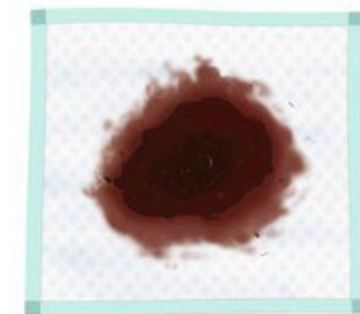
30 ml



50 ml



1000 ml



200 ml

CO DĚLÁM?

- Změřit TK, P, S
- Svolání týmu – porodník, ARO
- Poloha – vodorovná vleže na zádech
- Podání kyslíku
- Zavedení dalšího žilního vstupu + odběr KO a KOAG
- Zahájení podání krystaloidů, až poté koloidů
- Zavedení Foley
- DOKUMENTACE



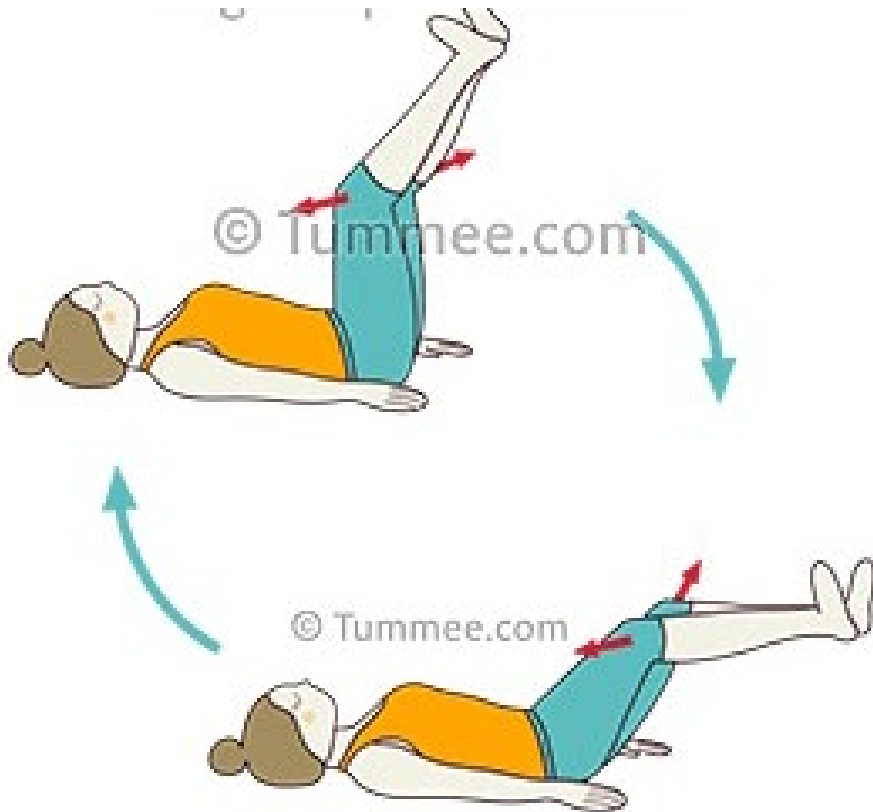
HYPOTENZE PŘI VSTÁVÁNÍ PO PORODU

- Položit na záda
- Elevace DK
- Změřit TK, P
- Tekutiny – voda, iontový nápoj, koloidní roztok i.v.



HYPOTENZE PŘI PO APLIKACI SPINÁLNÍ ANESTEZIE U SC

- HLAVNÍ ÚKOL PA – elevace dolních končetin



SOUHRA TÝMU

- KAŽDÝ ZNÁ SVOJI FUNKCI A VÍ, CO MÁ DĚLAT
- NUTNÝ PRAVIDELNÝ NÁCVIK



DĚKUJI ZA POZORNOST