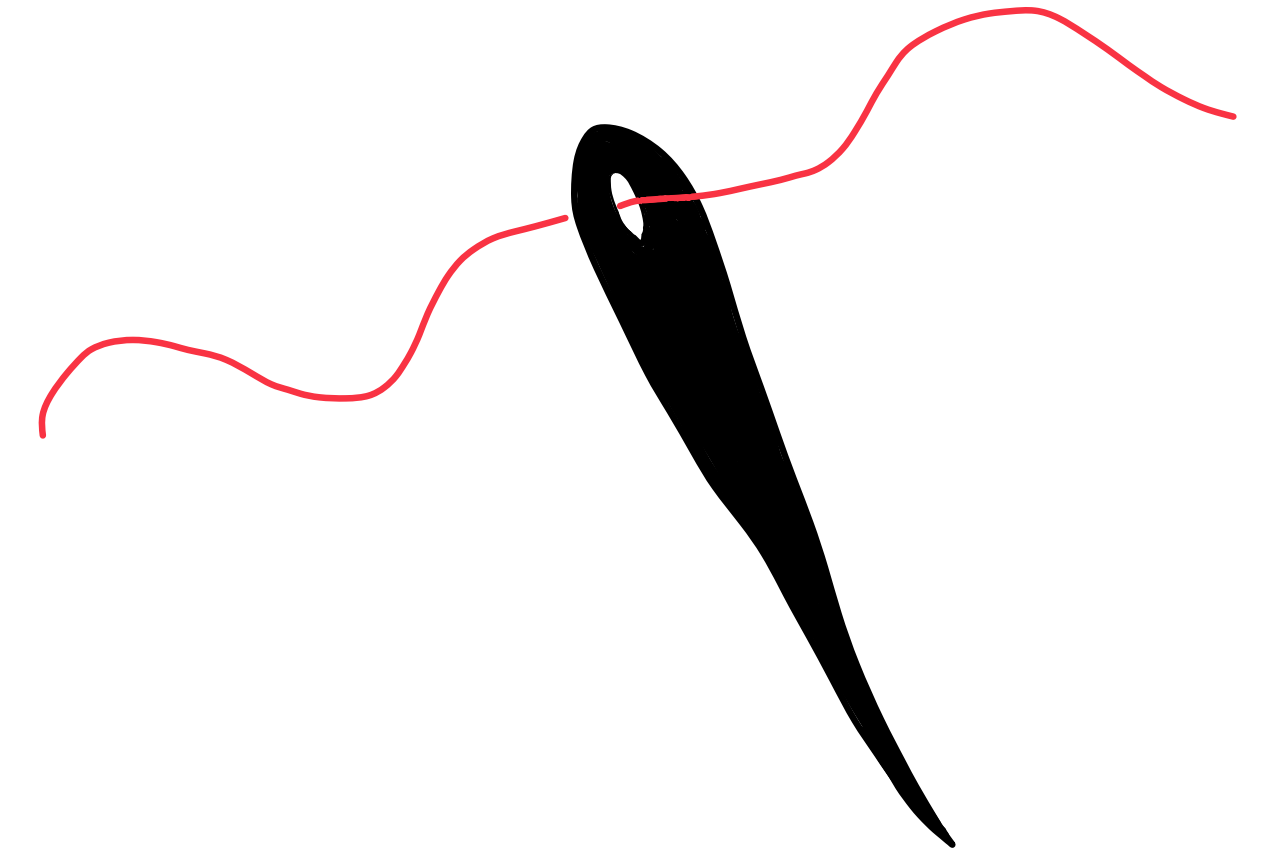


Intenzivistická abeceda

AB C DE

Vyšetření pacienta z pohledu lékaře na
urgentním příjmu...

Kazuistika



- 42-letý pan Herold přivezen v noci na urgentní příjem.
- Přivezen ZZS pro bolesti břicha trvající 4-5 dní, hypotenzi a prekolapsový stav.
- Anamnesticky - 4-5 dní zvrací, teploty nenaměřil, zácpa, subjektivně pocit dušnosti.

Tepová frekvence

Krevní tlak

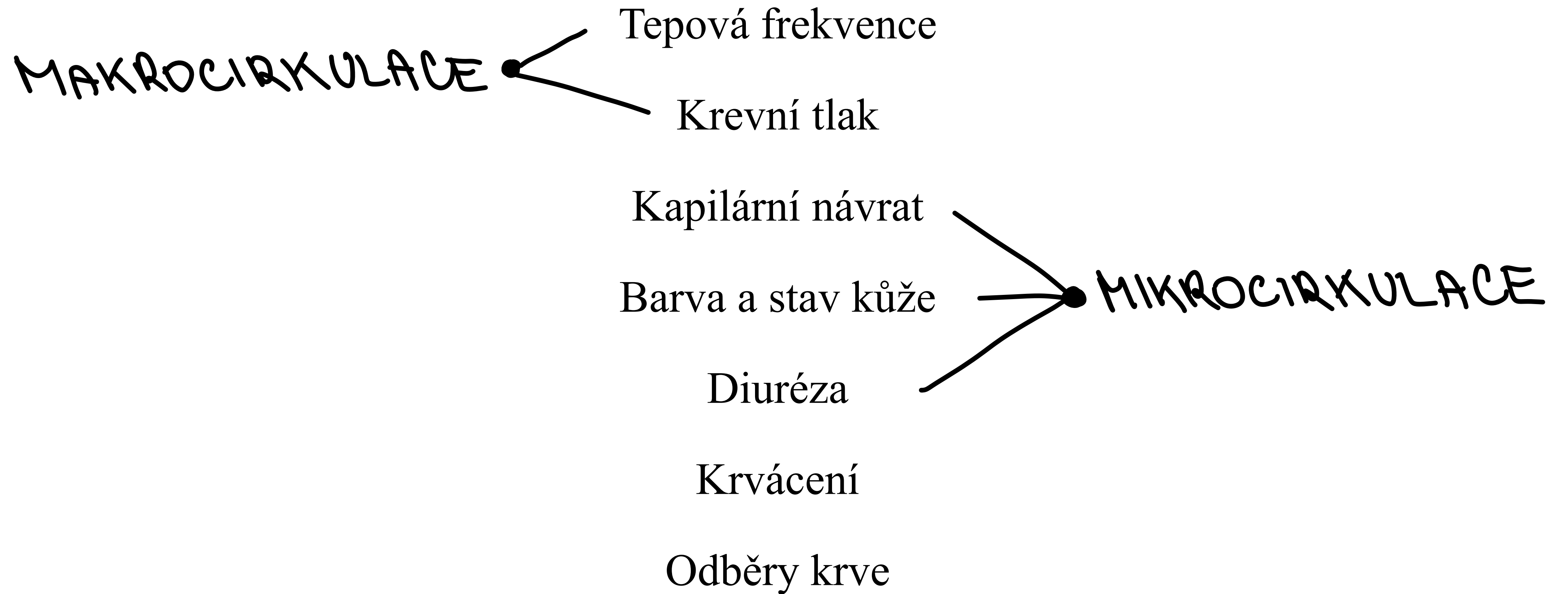
Kapilární návrat

Barva a stav kůže

Diuréza

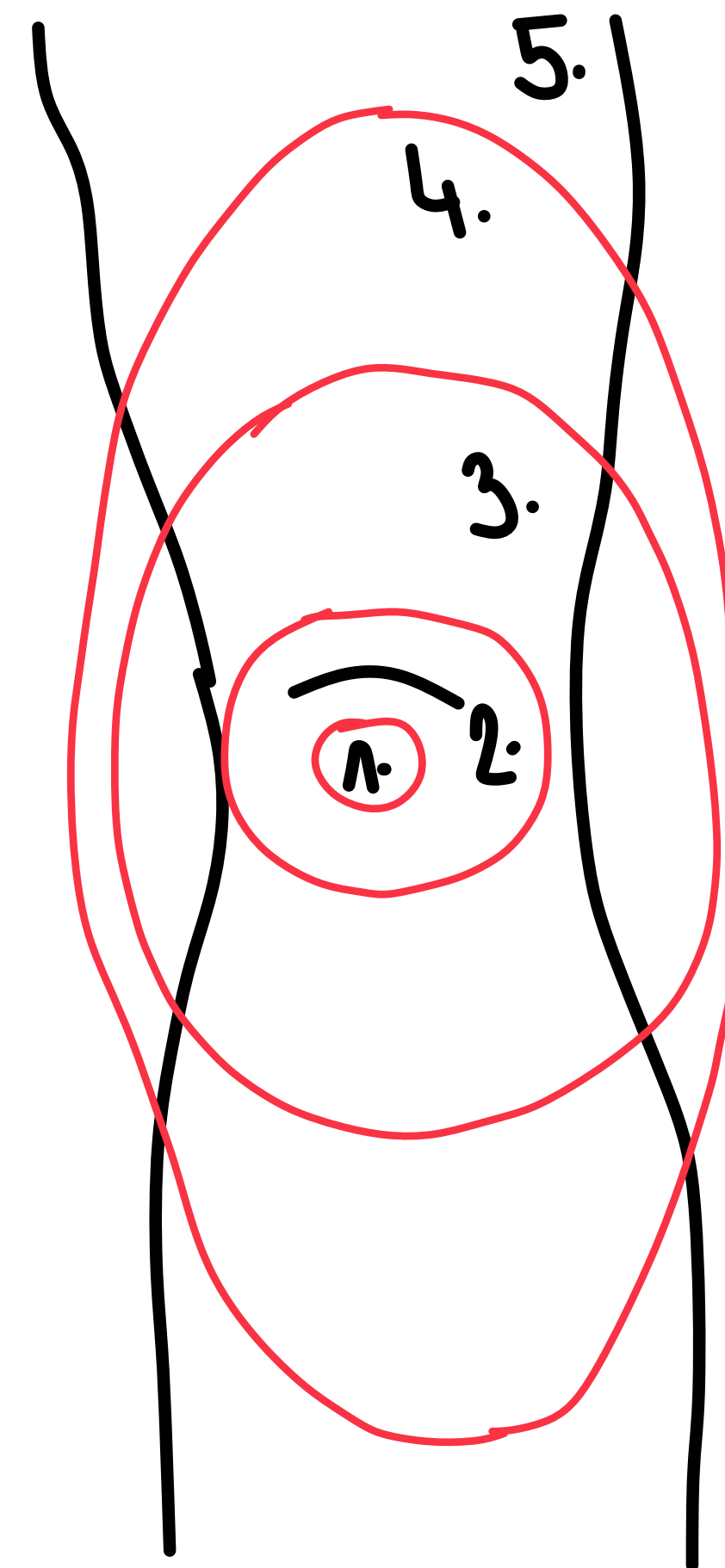
Krvácení

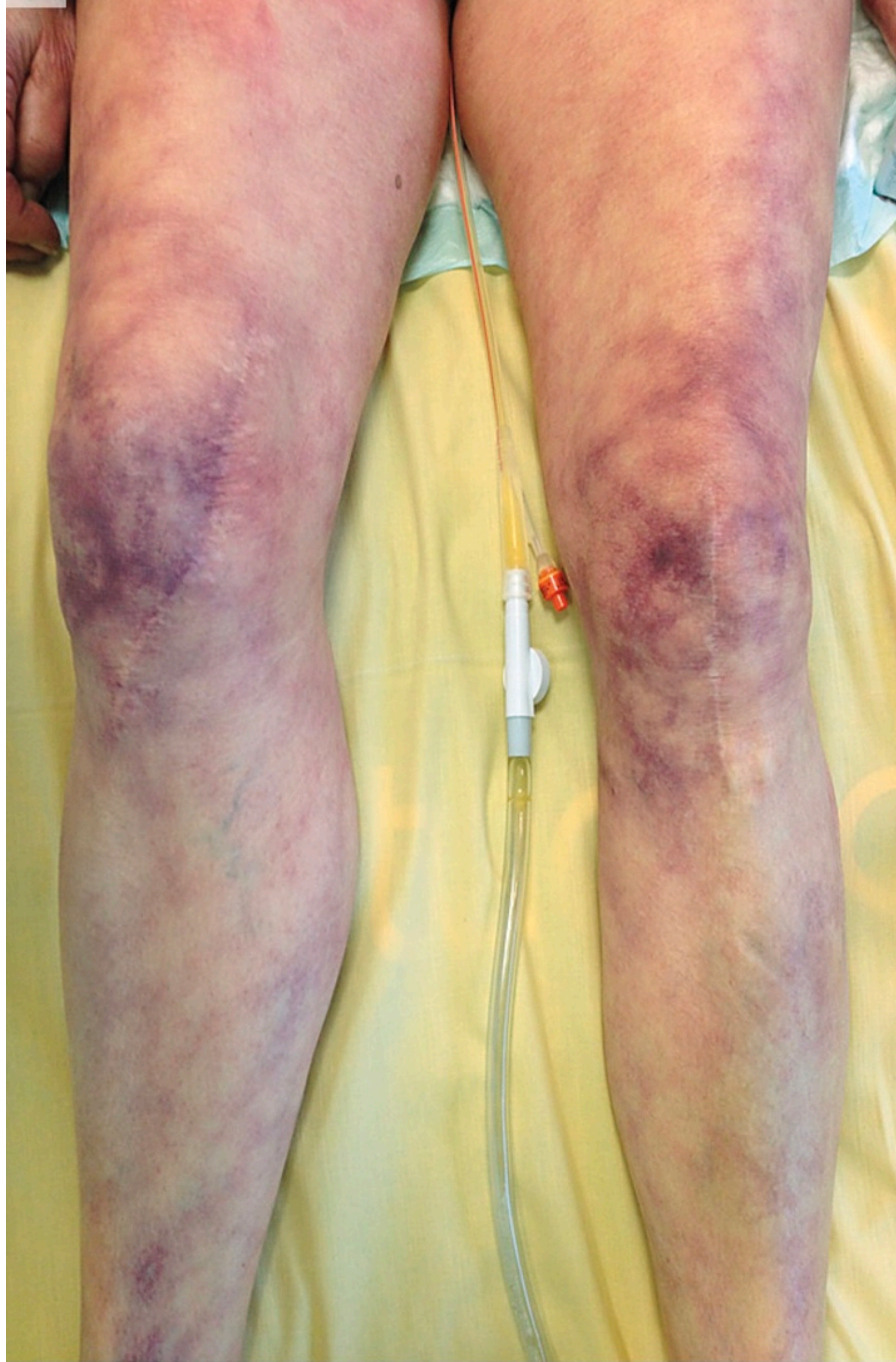
Odběry krve



Barva a stav kůže

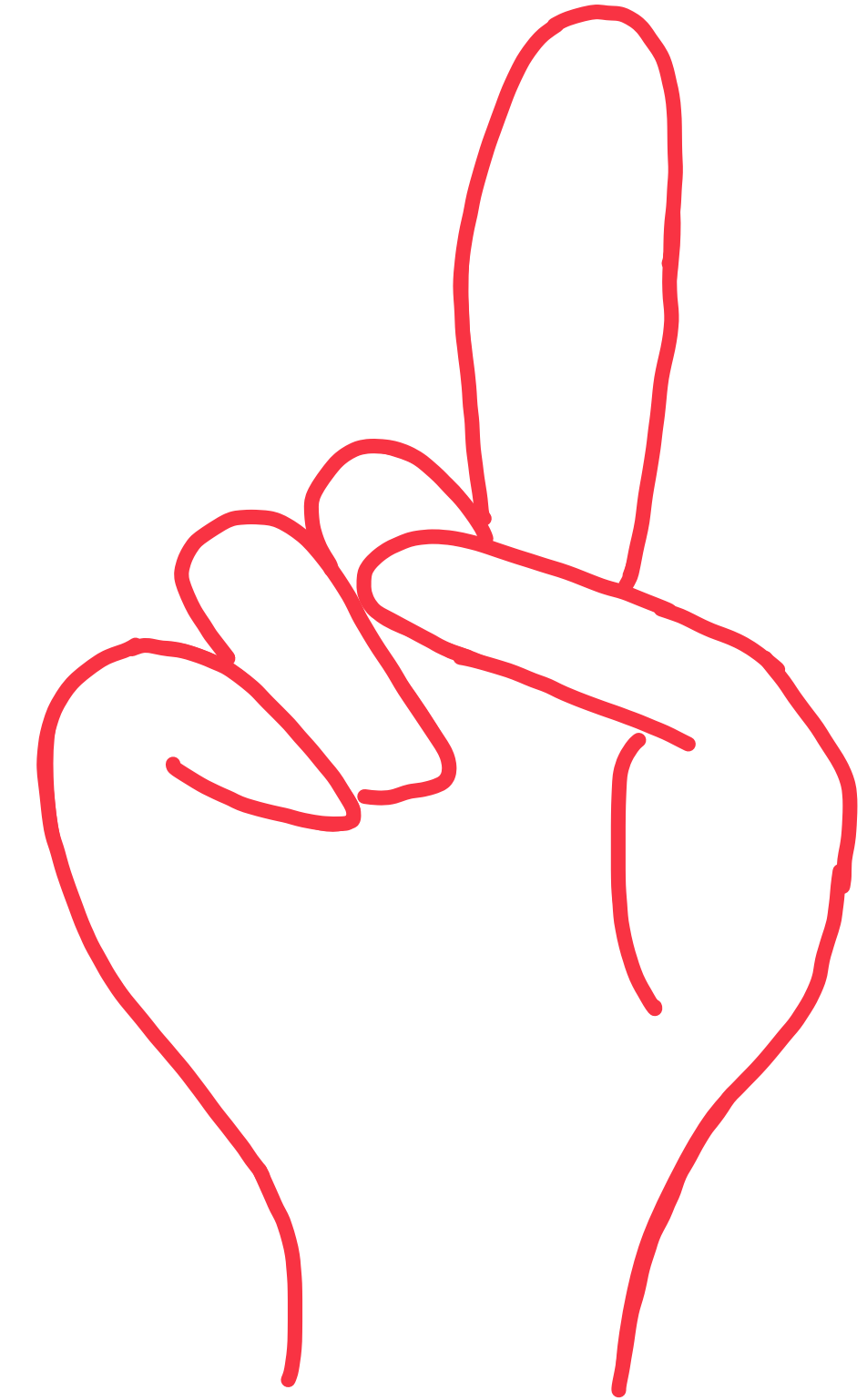
- přítomnost livedo reticularis, akrocyanóza, studená periferie
- mottling skóre

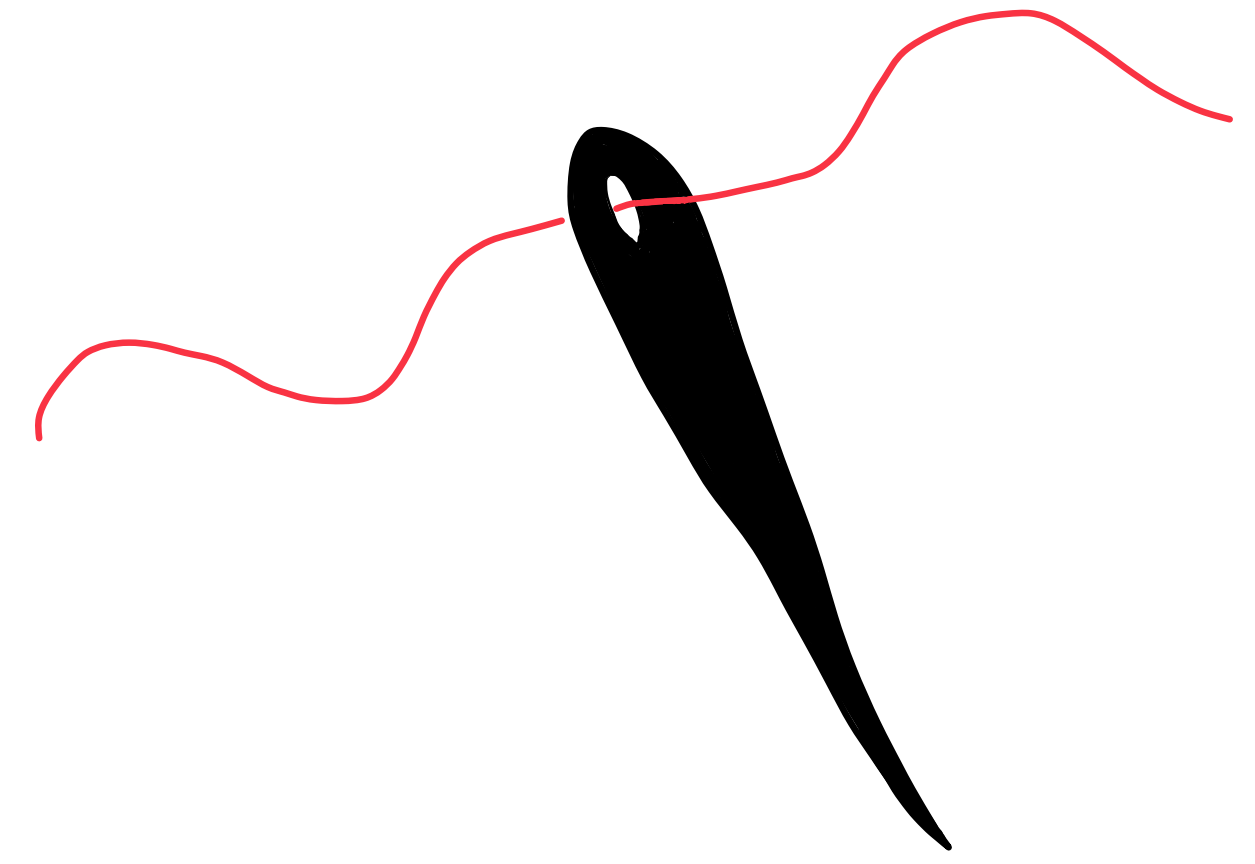




Tři okna do mikrocirkulace

- vědomí (kvalitativní/kvantitativní)
- barva a stav kůže (CRT, akrocianoza, mottling)
- diuréza



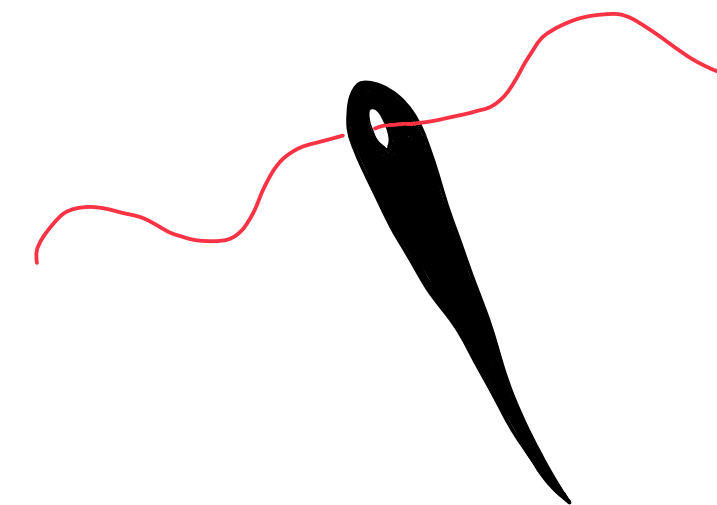


- X - bez známek masivního krvácení
- A - udrží volné, dutina ústní čistá
- B - SpO2 94% na vzduchu, tachypnoe, povrchové dýchání, hrudník pevný, zvedá se symetricky, poslechově dýchání čisté, bez známek centrální a periferní cyanozy
- **C - akce pravidelná, sinusová tachykardie 100/min, hypotenze 75/50 mmHg, CRT 2s, laktát v normě, periferie teplá, po zavedení PMK koncentrovaná moč 100 ml, dále nic**
- D - při kvalitním vědomí, GCS 4-5-6, zornice izo 3/3, spojivky růžové, fotoreakce +/+, orientačně neurologicky bez deficitu, glykémie 14, teplota 36,5°C
- E - poloha v polosedě tolerována, bez pozoruhodností, bez zn.traumatu

Zobrazovací metody

-

EKG, USG, CT, RTG

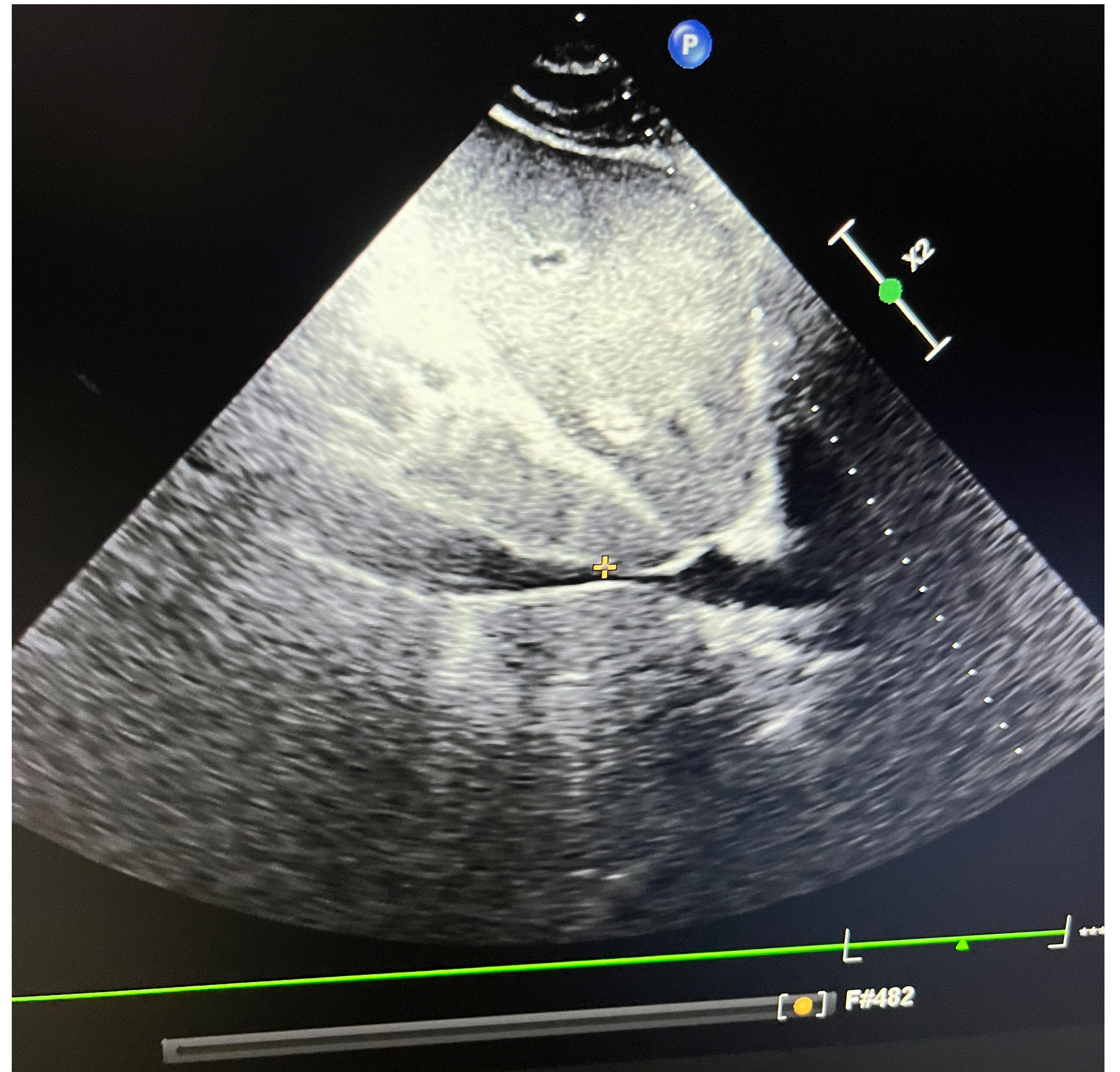


- EKG - AS pravidelná, sinus.tachykardie, 100/min, bez zn.AKS
- RTG břicha - bez známek PNP, susp. ascites, náleznemá charakter rozvinutého ileu
- CT trupu - hepatomegalie, patologická kolekce při duodenu, v.s. i ileocékálně, v.s. zánětlivé zesílení stěny jejunu v oblasti levého epi až mesogastria, v pánvi jen minimální proužek volné tekutiny

orientační bedside USG

- kolabovaná DDŽ
- obraz kissing ventricles

... obraz těžké hypovolémie



Tepová frekvence

Krevní tlak

Kapilární návrat

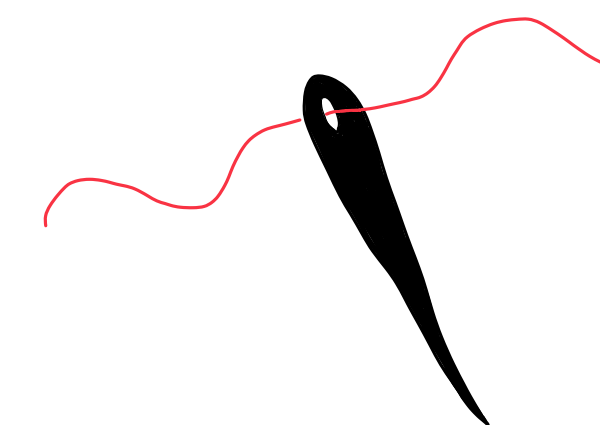
Krvácení

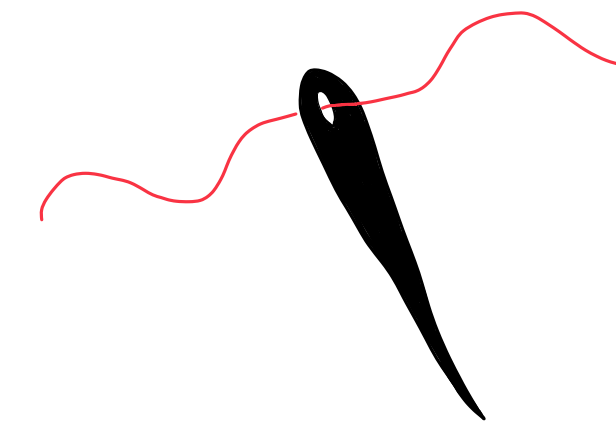
Barva kůže

Diuréza

Odběry krve

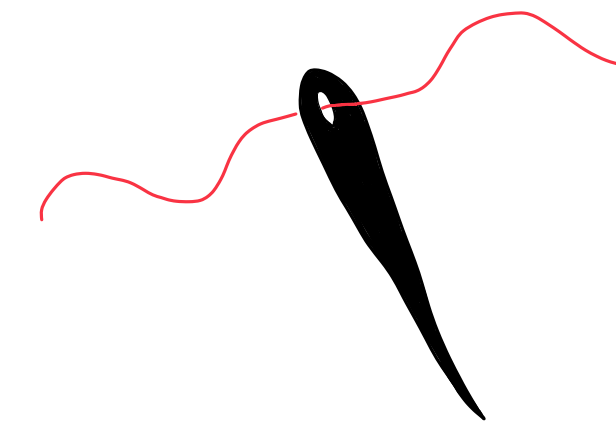
Krevní obraz	
B-Le	24,30
B-Ery	3,94
B-Hb	126
B-HTK	0,360
B-Obj ery.	91
B-Hb ery	31,9
B-Hb konc	349
B-RDW	13,8
B-Trombo	250
B-MPV	10,0





Krevní obraz	
B-Le	24,30
B-Ery	3,94
B-Hb	126
B-HTK	0,360
B-Obj ery.	91
B-Hb ery	31,9
B-Hb konc	349
B-RDW	13,8
B-Trombo	250
B-MPV	10,0

P/S-CRP	157
P/S-Prokalcitonin	2,24
P/S-CK	0,37



Krevní obraz	
B-Le	24,30
B-Ery	3,94
B-Hb	126
B-HTK	0,360
B-Obj ery.	91
B-Hb ery	31,9
B-Hb konc	349
B-RDW	13,8
B-Trombo	250
B-MPV	10,0

Biochemie	
P/S-Bilirubin	58
P/S-AST	0,59
P/S-ALT	0,90
P/S-GGT	16,24
P/S-ALP	3,69
P/S-AMS	1,65
P/S-LPS	3,90

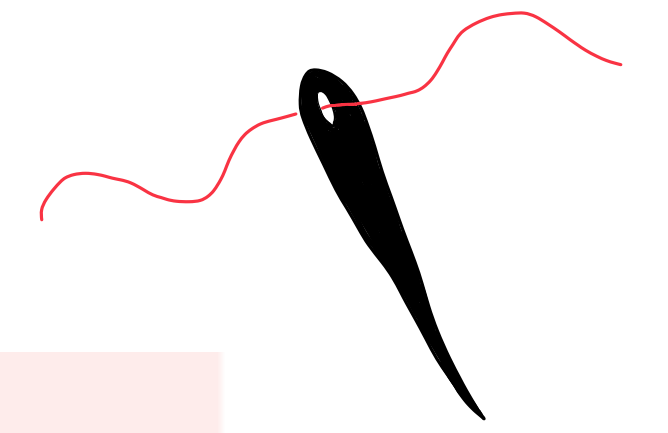
P/S-CRP	157
P/S-Prokalcitonin	2,24
P/S-CK	0,37

Krevní obraz	
B-Le	24,30
B-Ery	3,94
B-Hb	126
B-HTK	0,360
B-Obj ery.	91
B-Hb ery	31,9
B-Hb konc	349
B-RDW	13,8
B-Trombo	250
B-MPV	10,0

Biochemie	
P/S-Bilirubin	58
P/S-AST	0,59
P/S-ALT	0,90
P/S-GGT	16,24
P/S-ALP	3,69
P/S-AMS	1,65
P/S-LPS	3,90

P/S-Močovina	15,1
P/S-Kreatinin	240
P/S-Cystatin C	3,77
P/S-Kys. močová	419
P/S-Sodík	118
P/S-Draslík	4,7
P/S-Chloridy	78
qS-Cl korig.	93

P/S-CRP	157
P/S-Prokalcitonin	2,24
P/S-CK	0,37



Passive leg raise test pozitivní

- TK 75/50 ... 90/60 mmHg
- pulse pressure 25 ... 30
- Tf 100 ... 90/min

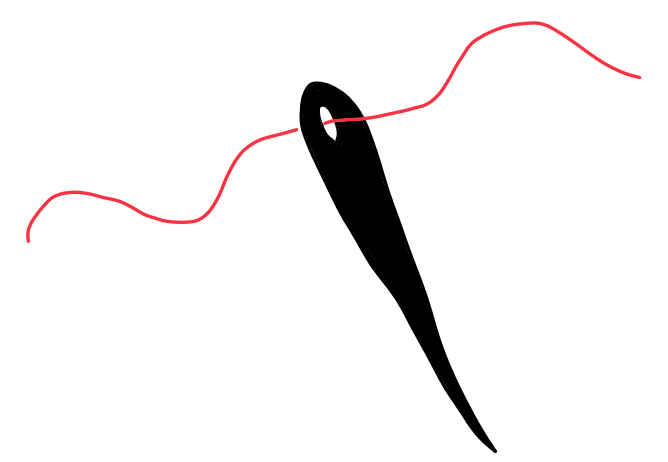
ASTRUP

- těžká hyponatrémie, hypochlorémie
- hypokalémie
- alkalóza

ABR	
B-Typ krve ABR	arteriální
Pt-Teplota	36,5
Pt-FiO2	0,21
B-Hemoglobin	118
B-pH aktuální	7,54
B-pCO2 aktuální	3,5
B-pO2 aktuální	13,6
qB-HCO3 aktuální	22,6
qB-BE ECT	-0,1
B-Saturace Hb	0,99
B-Oxyhemoglobin	0,95
qB-Hemoglobin (calc.)	
qB-Saturace Hb(calc.)	
qB-paO2/FiO2	486
B-Sodík	114
B-Draslík	3,7
B-Chloridy	80
qB-Cl korig.	98
B-Ca ioniz.	
qS-AG	15
B-Laktát	1,50

- Zajištění
 - i.v./ i.o. vstup
 - kontrola krvácení
 - tekutiny, léky, transfúzní přípravky

CÍL : STABILIZACE
OBĚHU



- podán bolus balancovaného krystaloidu 500 + 1000 ml s efektem (TK 90/60 ... 95/64 ... 110/50 mmHg, Tf 100 ... 90 ... 85/min)
- nabrány HKK, podány ATB
- podán 3% NaCl 100 ml
- zavedena arteriální kanyla
- zaveden CŽK
- celkem podáno 2000 ml balancovaného krystaloidu
- obnovena diuréza
- pacient směřován do intenzivní péče - CHK JIP

Závěr

- hypotenze při hypovolémii a počínající sepsi
- rozvrat vnitřního prostředí
- sepse/SIRS - v.s. origo v kolekcích u pankreatu

C



- tepová frekvence
- krevní tlak
- kapilární návrat
- krvácení
- barva kůže
- diuréza
- odběry krve

EKG - USG - CT - RTG

- i.v. / i.o. vstup
- kontrola krvácení
- tekutiny
- léky
- transfuzní přípravky

Stabilizace krevního
oběhu

Zdroje

- <https://www.akutne.cz/education/cs/246-abcde/>
- <https://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMicm1602055>
- MALÁSKA, Jan; STAŠEK, Jan; KRATOCHVÍL, Milan a ZVONÍČEK, Václav. Intenzivní medicína v praxi. Maxdorf, 2020. ISBN 978-80-7345-675-7.

Děkuji za pozornost.