

ANESTEZIE v břišní chirurgii

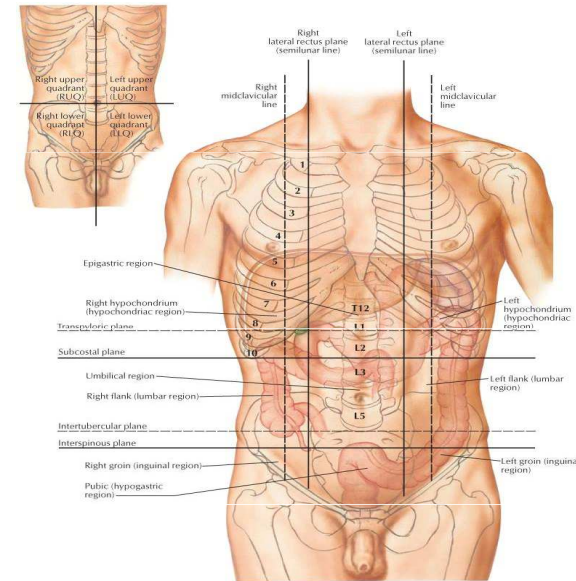
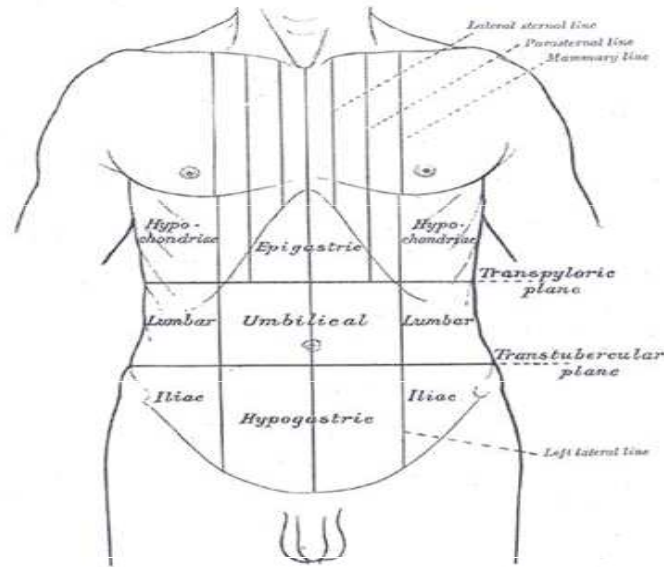


Klinika anesteziologie,
resuscitace a intenzivní medicíny
Fakultní nemocnice Brno
Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

MUDr. Jitka Zemanová



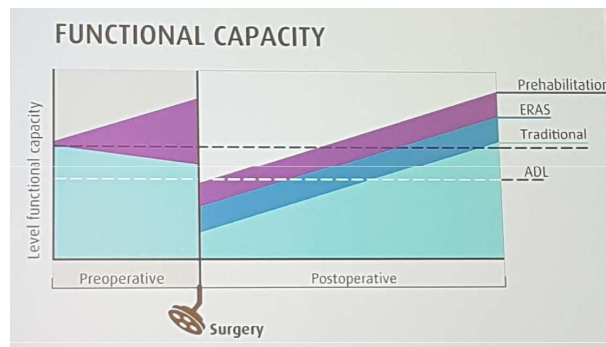
Bříšní chirurgie



- Onemocnění dutiny bříšní (orgánů i stěny)
- Dle způsobu vzniku: traumatické/netraumatické
- Dle časového faktoru: plánované/semiurgentní/akutní
- Dle přístupu: laparotomické/laparoskopické
- Dle míry chir.zátěže: 1-4.stupeň



- Předpokládaná potřeba hemodynamické monitorace
- Každý operační výkon je sportovním výkonem pro pacienta
 - Např. kolorektální chirurgický výkon u muže věku 66 let s BMI 27 je průměrně 6,1 x MET
- Má pacient na elektivní operaci ?



Odhad funkční kapacity podle dosahovaných aktivit

MET	Pacient je shcopen	Funkční kapacita
1	Postarat se o sebe, jíst, obléct se, použít WC, chůze po bytě, obejít domovní blok norm. chůzí, drobný úklid, umýt nádobí, sezení, sledování TV	špatná
2-3	Pomalá chůze, žehlení, vaření - nenáročná práce ve stoje	špatná
4-5	Vyjít 1. patro bez zastávky, jinak alespoň 2 patra, mírný svah, rychlejší chůze, středně namáhavé domácí práce, práce na zahradě, sekání trávníku sekačkou, rekreační jízda na kole, do práce	střední
5-7	Těžší práce na zahradě, sekání dřeva, jízda na kole s lehkým úsilím, hodně rychlá chůze, krátký běh	střední
8-10	Stoupání po schodech, běh na krátkou vzdálenost, středně náročná aktivita, golf, tanec, turistika	dobrá
>10	Namáhavé sporty, plavání, tenis, cyklistika, náročná fyzická práce	dobrá



Glykovaný hemoglobin

- Informace o kompenzaci 3 - 4 měsíce
- HbA1c > 6,5% vyšší výskyt velkých komplikací a malých infekcí
- Stanovat morbidně obézní, starším 40-ti let a diabetici.
- Pokud HbA1c > 6,5% doporučit odklad výkonu a kompenzaci diabetu +-



Hemoglobin

- Anemie pod 130g/l u muže a 120g/l u ženy
- Min hemoglobinový target 70g/l
- Pacienti s kardiálním, renálním a plicním postižením minimálně 100 g/l.
- **Železo i.v. + odklad** **x** **ery koncentráty**



Scoring dle Apfela, návrh prevence PONV v premedikaci

- Hodnocení prvních 24h
- PONV horší než samotná bolest
- Multimodální původ
- Cílená farmakoterapie
 - Léky první linie – Ondansetron, Dexamethason
 - Léky druhé linie – Prothazin, Torecan, Degan, Aprepitant
- Necílená farmakoterapie
 - TIVA, Paralen, Pregabalin
- 1 lék redukce 25% Apfel Score

Hodnocení	
Rizikové faktory	Hodnocení
Ženské pohlaví	1
Nekuřák	1
Předpokládané pooperační podání opiátů	1
Anamnéza předchozí PONV a/nebo nevolnost v dopravních	1
Celkem	0...4

Léčba		
Apfel Score	Pravděpodobnost PONV v %	Léčba
0	10	zvážit 1 antiemetikum první linie
1	20	2 antiemetika první linie
2	40	
3	60	2-3 antiemetika první linie, zvážit TIVA
4	80	



- Neinvazivní
- Monitorace u zdravých spíše kontraproduktivní, kardiální rezerva dovolí tekutinové přelití při využití maximalizace SV
- Ideální pacient
 - ASA III a výše, pacienti s MET <6 , ICHS, CHRI, DM II, elevace kreatinu, urey



Předpokládané zajištění

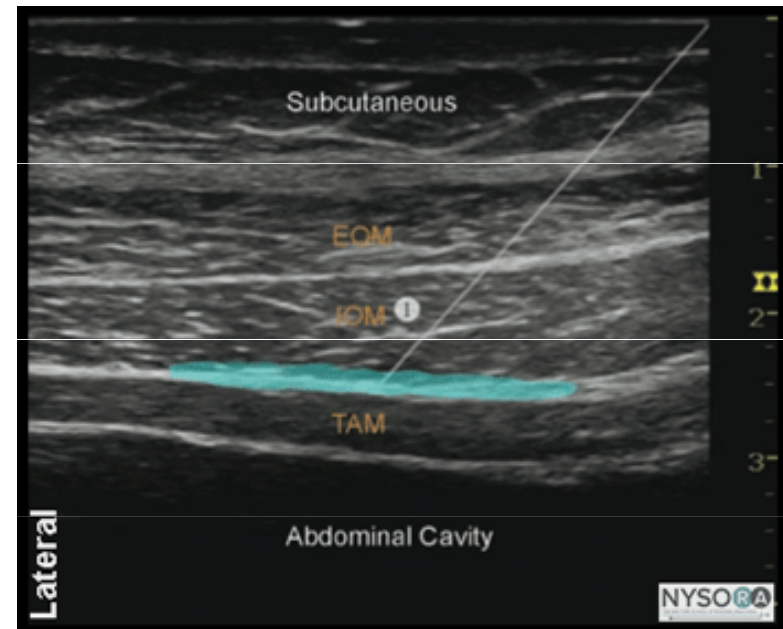
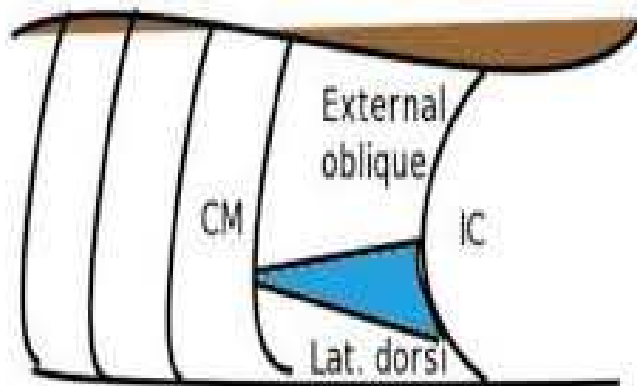
- CŽK (zvážit PICC katétr, port u pacientů s CA)
 - CVP monitoring +-
 - neschopnost zajištění jiného i.v. vstupu,
 - aplikace léčiv, které v případě extravazace mohou způsobit nekrózu tkání (vazopresory)
 - pooperační využití
- Epidurální katétr
 - (T7-T10) u otevřené operativy
- TAP (+RSB)
 - laparoskopické výkony, některé otevřené výkony



TAP – transversus abdominis plane

- Pooperační analgezie (Th 10-12, L1)
- LA mezi m.abdominis tranversus a m.obliquus abdominis pod USG

Lumbar triangle of **Petit** between external oblique muscle and latissimus dorsi.
CM: costal margin, IC: iliac crest.



Specifika břišní chirurgie

- ↑ Riziko aspirace
- ↑ reflexní reakce
- ↑ Riziko hypotermie
- ↑ Riziko hypovolémie
- Krevní ztráty
- PONV
- Relaxace
- Pooperační poruchy dýchání
- Pooperační ileus
- Dlouhé výkony



Kazuistika:

- RA: otec zemřel násilnou smrtí, matka a bratr zdraví.
- OA: voják, služební cesty –Asie, střední Východ
Bisexuální orientace, 2x ženatý (homosexuální partner zemřel na horečnaté onemocnění po společném koupání v řece před měsícem)
- úrazy:
penetrující poranění hrudníku s PNO a hemothoraxem.,
bodné rány stehna, st.p. mozkolebečním poranění
- Léky 0, alergie nezjištěna, alkohol nezřízeně



Kazuistika:

- **NO:**

Po oslavě, kde vypil 12 pint vína (=6,8 l) má bolesti v pravém epigastriu a horečku. Cítí se unaven, vše ho bolí.

Další den ale opět oslava s konzumací alkoholu.

I nadále citlivé pravé epigastrium, horečka – situaci řeší koupelí ve studené vodě.

- **Ošetřující lékař konstatuje: Pacient, stáří 32 let, s dobrou kondicí a výživou, nyní v kritickém stavu opocen, febrilní, dýchání prohloubené, Břicho měkké, papalpačně citlivé ale nebolestivé. Bez ikteru.**



Terapie:

chladné zábaly, studená koupel

Během 2 dnů výrazné zhoršení stavu. Kritický stav.
Septický pacient s respirační insuficiencí, s poruchou vědomí.

Kazuistika:

**11.den od začátku 1. příznaků pacient umírá
za příznaků MODS**



Terapie:

chladné zábaly, studená koupel

Během 2 dnů výrazné zhoršení stavu. Kritický stav.
Septický pacient s respirační insuficiencí, s poruchou vědomí.

Kazuistika:

11.den od začátku l. příznaků pacient umírá za příznaků MODS

Odehrálo se roku 323 př.Kr.
Jméno pacienta: Alexandr Veliký

Intoxikace alkoholem ?

Akutní nekróza pankreatu? (měkké břicho)

Infekce? – malárie?, brucelóza? Cholera? (nikdo v okolí se nenakazil)

Tyfus? !

Enteritida?!

Salmonella typhi komplikována perforací střeva, peritonitidou a MODS



Stav pacienta se mění v čase

postupy lege artis se mění v čase

