

Poranění mezenteria po vysokoenergetickém tupém poranění břicha a jeho možné komplikace.

Vojtěch Kalivoda, Martin Oliverius, Zdeněk Šubrt

Chirurgická klinika 3. LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady.

Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta.



Úvod

- Tupá traumata břicha (TTB) – obtížná diagnostika
 - Poranění dutých orgánů trávicího traktu – do 1% TTB
 - CT/FAST – nedostatečná senzitivita
 - CT 62%
 - FAST 50%
- Vailas MG, Moris D, Orfanos S, Vergadis C, Papalampros A. Seatbelt sign in a case of blunt abdominal trauma; what lies beneath it? BMC Surg. 2015 Oct 30;15:121. doi: 10.1186/s12893-015-0108-z. PMID: 26518620; PMCID: PMC4628356.
- Malinoski DJ, Patel MS, Yakar DO, Green D, Qureshi F, Inaba K, Brown CV, Salim A. A diagnostic delay of 5 hours increases the risk of death after blunt hollow viscus injury. J Trauma. 2010 Jul;69(1):84-7. doi: 10.1097/TA.0b013e3181db37f5. PMID: 20622582.
- @article{Young2017InTM, title={In the Modern Era of CT, Do Blunt Trauma Patients with Markers for Blunt Bowel or Mesenteric Injury Still Require Exploratory Laparotomy?}, author={Katelyn A. Young and Melina Benson and A. J. Higgins and James T. Dove and Marie A. Hunsinger and Mohsen M. Shabahang and Joseph A. Blansfield and Denise M. Torres and Kenneth Widom and Jeffrey L. Wild}, journal={The American Surgeon}, year={2017}, volume={83}, pages={722 - 727}, url={https://api.semanticscholar.org/CorpusID:19291051} }

Kazuistika

- Pacient JK, muž, 27 let – účastník DN – spolujezdec připoutaný na zadním sedadle OA, čelní střet s OA.
- Polytrauma:
 - Komoce mozku.
 - Fraktura manubria sterna, retrosternální hematom.
 - Kontuze středního laloku P plíce.
 - Hemoperitoneum, kontuze břišní stěny, seat belt sign.
 - Fraktura L1 typu A1.
 - Tržná rána L nártu.

Kazuistika

- 1. den 20:53 CT břicha:
 - *Volná tekutina subhepatálně a parakolicky vpravo, lemy tekutiny v mezenteriu a parakolicky vlevo, jako zdroj v.s. krvácení z mezenteria, aktivní krvácení neprokazují.*
 - Hb 165 g/l, WBC $24 \times 10^9/l$, CRP < 4 mg/l
 - Fyzikální nález: bolesti v oblasti hematomu břišní stěny, seat belt sign, bez známek peritoneálního dráždění.



Kazuistika

- 2. den
 - 05:16 – Hb 166 g/l, WBC $13 \times 10^9/l$, CRP 32 mg/l
 - 09:26 – CT břicha: *Progrese hemoperitonea bez prokázaného aktivního leaku, bez CT známek ileu či střevní ischemie.*
 - Fyzikální nález: Palpační bolestivost v oblasti hematomů, kontuze břišní stěny, jinak břicho bez známek peritoneálního dráždění.
 - 22:23 – Hb 167 g/l



Kazuistika

- 3. den
 - 05:00 – Hb 160 g/l, WBC $10,5 \times 10^9/l$, CRP 332 mg/l
 - Indikován pro rozvoj peritoneálního dráždění k revizi dutiny břišní.
 - 14:35 – 300 ml hemoperitoneum, lacerace mezenteria, ischemie a vícečetné perforace ilea.
 - Provedena resekce 1 m ilea, ileoascendentoanastomosa STS, laváž, drenáž.

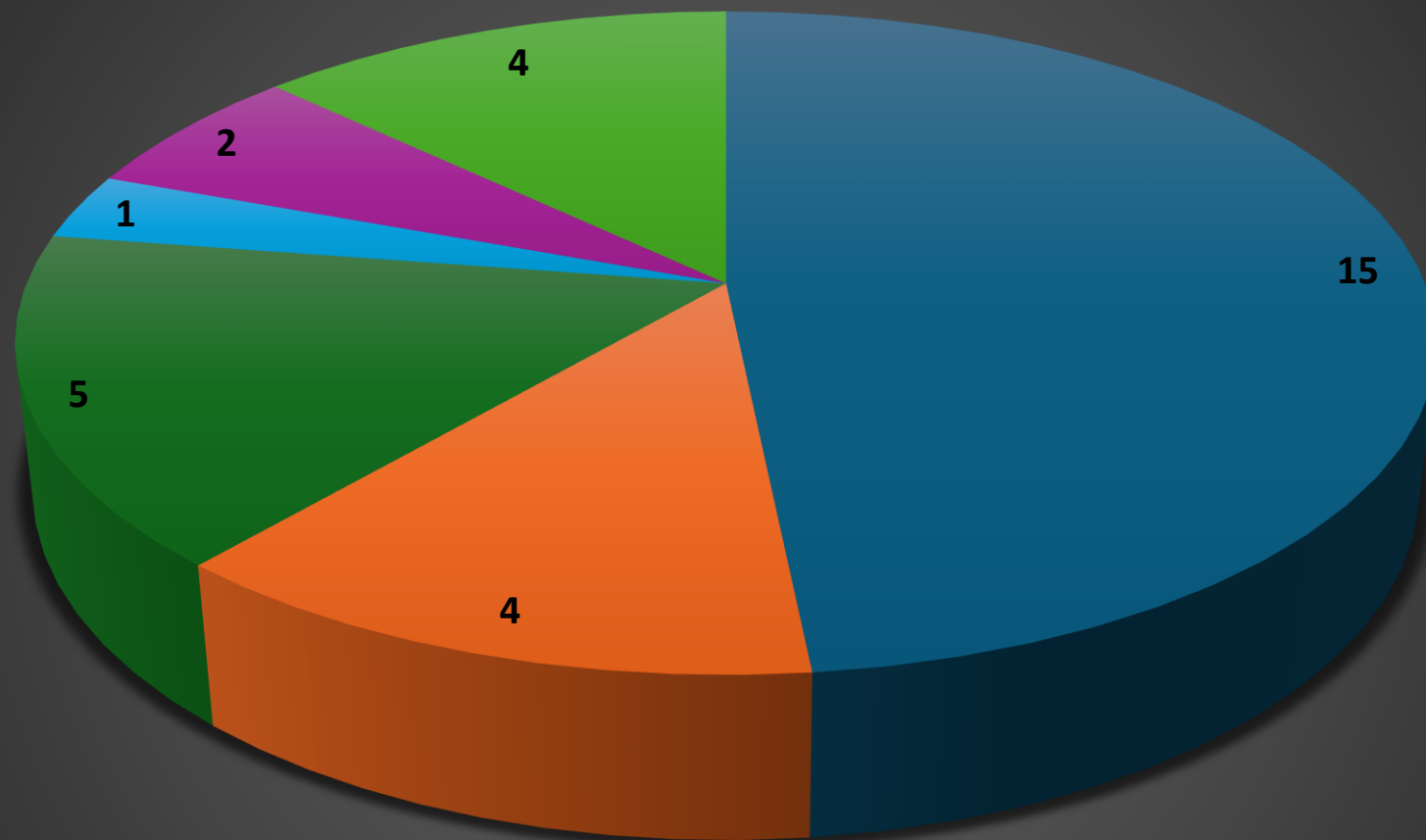
Kazuistika

- 9. den – krvácení do GIT, dle CT angio krvácení z oblasti anastomozy.
 - Nejprve konzervativní postup – hemosubstituce.
 - Endoskopické ošetření – zaklipování zdroje.
- 14. den
 - Překlad na Ortopedickou kliniku FNKV k zadní stabilizaci fraktury L1

Náš soubor

- 51 pacientů za období 10 let (2015 – 2025) ve FNKV
 - 31 poranění mezenteria/mezokolon
- Věkové rozpětí: 24 – 76 let
- 25 mužů a 6 žen
- Délka hospitalizace: 11,6 dnů $\pm$ 5,8 dnů

Příčina poranění:



■ Řidič OA

■ Spolujezdec v OA

■ Motorkář

■ Chodec

■ Pád z koně/kola

■ Jiné nebo neurčené

Náš soubor

- 25 pacientů operováno do 5 hodin od provedení vstupního vyšetření
 - FAST + oběhová nestabilita – 2 pacienti
 - CT vyšetření + klinický náález – 23 pacientů
- 6 jedinců operováno s odstupem více jak 5 hodin

- Malinoski DJ, Patel MS, Yakar DO, Green D, Qureshi F, Inaba K, Brown CV, Salim A. A diagnostic delay of 5 hours increases the risk of death after blunt hollow viscus injury. J Trauma. 2010 Jul;69(1):84-7. doi: 10.1097/TA.0b013e3181db37f5. PMID: 20622582.

Náš soubor

- Místo poškození:
 - Mezenterium tenkého střeva – bez ischemie střeva, bez resekce
 - 12 x
 - Mezenterium tenkého střeva – s ischemií střeva, s resekcí a primární anastomozou
 - Jejunioileum
 - 11 x
 - Ileocaekální přechod
 - 7 x
- Mezokolon
 - 2 x sutura mesocolon sigmoideum – bez resekce
 - 1 x sutura mesocolon transversum + sutura perforace colon transversum
 - 1 x lacerace mesocolon sigmoideum – resekce dle Hartmanna

Náš soubor

- Komplikace dle Clavien-Dindo score pro trauma:

- Grade 0: 11
- Grade 1: 0
- Grade 2: 3
- Grade 3a: 3
- Grade 3b: 7
- Grade 4a: 2
- Grade 4b: 0
- Grade 5: 1
- Nelze určit: 4

- Naumann DN, Vincent LE, Pearson N, Beaven A, Smith IM, Smith K, Toman E, Dorrance HR, Porter K, Wade CE, Cotton BA, Holcomb JB, Midwinter MJ. An adapted Clavien-Dindo scoring system in trauma as a clinically meaningful nonmortality endpoint. J Trauma Acute Care Surg. 2017 Aug;83(2):241-248. doi: 10.1097/TA.0000000000001517. PMID: 28731937; PMCID: PMC5527750.

Závěr:

- 31 pacientů s peroperačním nálezem poranění mezenteria za období 10 let na chirurgické klinice FNKV
- Obtížná diagnostika
- Opakování klinických, zobrazovacích, laboratorních metod
- Observace po dobu 48 hodin

Děkujeme za pozornost