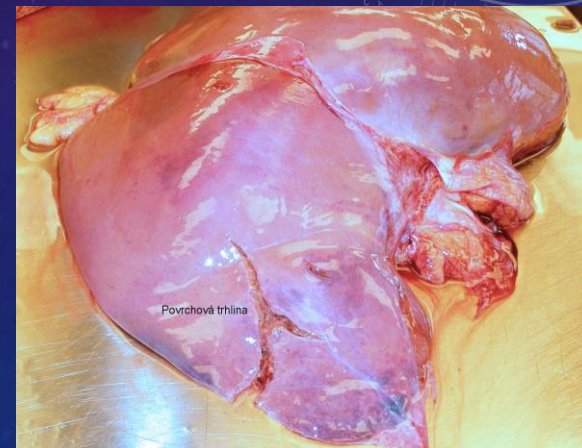
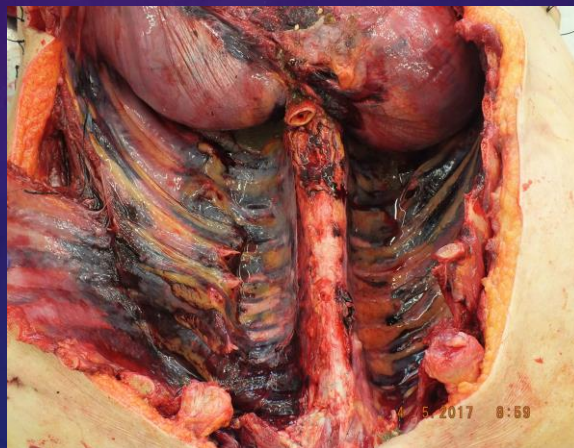
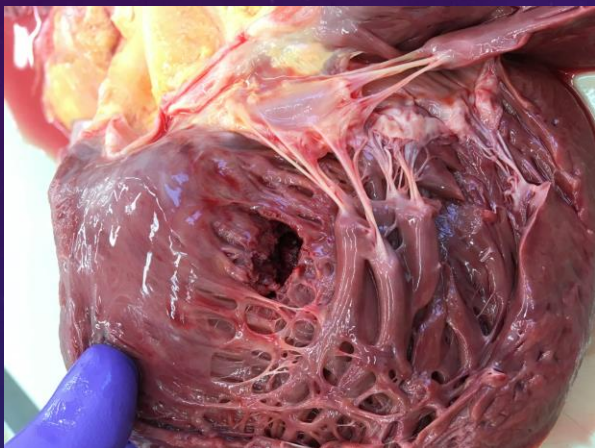




TRAUMA SDRUŽENÉ S RESUSCITACÍ: JEJICH INCIDENCE A ZÁVAŽNOST



Jiří Karásek

Kardiocentrum

Krajská nemocnice Liberec



ÚVOD A CÍLE

- Traumata spojená s KPR nebyla podrobně studována od guidelines 2015
- Topless koncept, výrazné posílení laické KPR
- Cílem je popsat incidenci a závažnost traumat spojených s KPR a porovnat je na základě pohlaví, laické KPR, mimo/nemocniční zástavy a snažit se najít faktory ovlivňující závažnost poranění



METODY

- Retrospektivní multicentrická studie založená na pitevních nálezech zemřelých po KPR , kde traumatické zástavy byly vyloučeny
- Popsali jsme postižení jednotlivých orgánů
- Pro objektivizaci tíže a rozsahu poranění jsme použili Abbreviated injury scale scoring pro nejzávažnější poranění a New injury scale score pro souhrn všech poranění



METODA • Hodnocení zranění

MAX → Abbreviated Injury Scale (AIS)

Oboustranné ložiskové kontuze plic



NISS

$$\text{NISS} = A^2 + B^2 + C^2$$

- 3 nejvíce postižené orgány, komplexní popis poranění



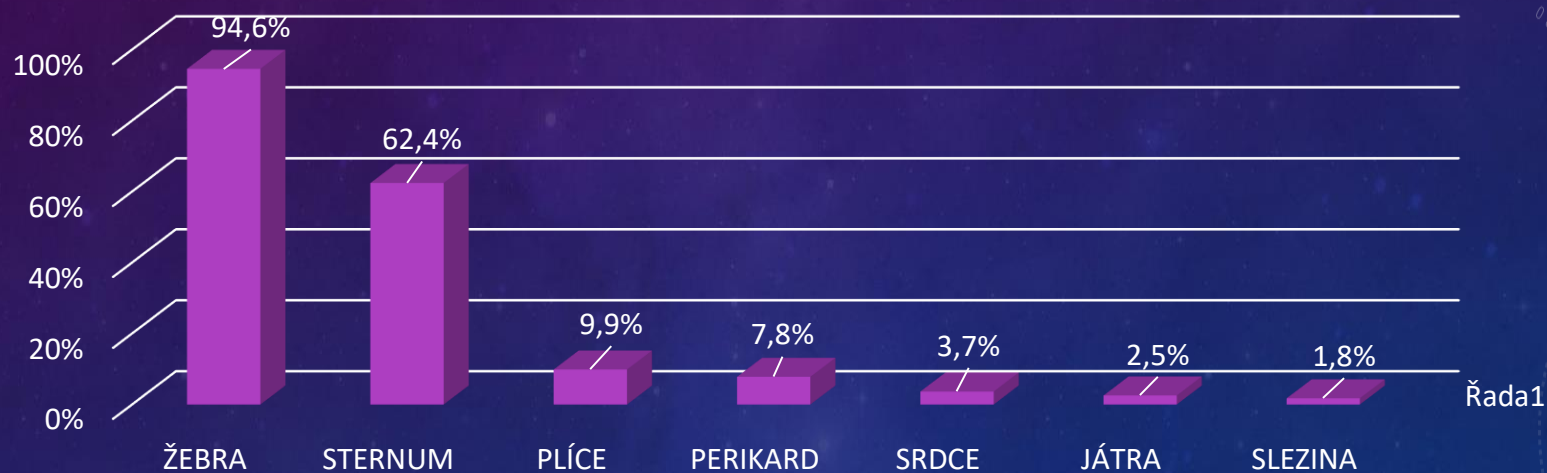
VÝSLEDKY

- 628 pacientů, muži 80,4%
- Věk: medián 67 let, IQR (56-74,8)
- OHCA: 89,2%
- Laická KPR: 56,8%, medián 10 min , IQR (20-35) min
- Mechanická KPR: 72 (11,5%)
- Kardiální příčina: 78,2%
- MAX: median 3, IQR (3-3)
- NISS: median 13, IQR (9-13)
- Délka KPR: medián 30 min , IQR (6-32) min





VÝSLEDKY



Řada1



VÝSLEDKY

| | OHCA | IHCA | p value |
|------------|-------------|-------------|---------|
| total | 560 | 68 | |
| Skeleton | 476 (85 %) | 60 (88,2 %) | 0,59 |
| Lungs | 59 (10,5 %) | 3 (4,4 %) | 0,13 |
| Pericard | 43 (7,7 %) | 2 (3%) | 0,21 |
| Heart | 25 (4,5 %) | 1 (1,5 %) | 0,34 |
| Liver | 15 (2,6 %) | 1 (1,4 %) | 0,99 |
| Spleen | 10 (1,7 %) | 1 (1,4 %) | 0,99 |
| TH vessels | 57 (10,1 %) | 1 (1,4 %) | 0,013 |
| Pleura | 58 (10,3 %) | 2 (2,9 %) | 0,049 |
| MAX | 3 (3-3) | 3 (3-3) | 0,9 |
| NISS | 13 (9-13) | 13 (9-13) | 0,4 |



VÝSLEDKY

| | MEN | WOMEN | p value |
|----------|--------------|----------------|-------------|
| Total | 450 | 178 | |
| Age | 66 (54 – 73) | 69,5 (59 – 78) | 0,0001 |
| Skeleton | 386 (85,7 %) | 152 (85,4 %) | 0,9 |
| Lungs | 41 (9,1 %) | 21 (11,8 %) | 0,3 |
| Pericard | 25 (5,5 %) | 15 (8,4 %) | 0,2 |
| Heart | 17 (3,7 %) | 7 (3,9 %) | 0,99 |
| Liver | 8 (1,7 %) | 8 (4,4 %) | 0,08 |
| Spleen | 10 (2,2 %) | 1 (0,6 %) | 0,19 |
| MAX | 3 (3 – 3) | 3 (3 – 3) | 0,97 |
| NISS | 13 (9 – 13) | 13 (9 – 13) | 0,01 |



VÝSLEDKY

| | MAX 4+ | MAX 0 | p value |
|----------------------|------------------|------------------------|---------|
| Total | 19 | 84 | |
| Age | 71 (64 – 70) | 59 (35 – 70) | 0,003 |
| Men | 19 (100 %) | 60 (71,4 %) | 0,28 |
| Cardiac ethiol. | 18 | 54 | 0,01 |
| CPR med(IQR) | 32,5 (22,5 – 40) | 30 (20 – 35) | 0,12 |
| OHCA | 19 (100 %) | 77 (91,7 %) | 0,34 |
| Witnessed CPR | 10 (52,6 %) | 47 (56 %) | 0,8 |
| Witnessed CPR min | 9,6 +/- 3,1 | MED 10 IQR (5 – 11) | 0,8 |
| MECH | 2 (10,5 %) | 8 (9,5 %) | 0,99 |
| MAX med (IQR) | 5 (4 – 5) | 0 | |
| NISS med (IQR) | 34 (17 – 38) | 0 | |



ZÁVĚR

- Incidence poranění po KPR je velmi vysoká, zejména u hrudního skeletu
- Život ohrožující poranění tvoří pouze 3% případů
- Není rozdíl v četnosti a závažnosti poranění u laické vs. profesionální KPR
- Ženy mají podobnou četnost poranění jako muži, ale jsou celkově závažnější
- závažnější poranění vs. žádné je častější ve vyšším věku a u kardiální etiologie zástav