

Thoraxtrauma op de IC

Willemijn van der Boon, anios IC

25-10-2011



Thoraxtrauma

- Aortaruptuur
- Corcontusie
- Spanningspneumothorax
- Hematothorax
- Longcontusie
- Tamponade
- Ruptuur intrathoracale/mediastinale organen
- Fladderthorax
- Rib/sternumfracturen

Stappenplan

- SEH: ATLS
- OK: damage control surgery
- IC: resuscitatie continueren
- OK: definitieve behandeling v letsel

Opvang IC

- A: co ademweg, positie tube, CWK
- B: beademing
- C: P, RR, CR, vulling/PC's/inotropica, stolling corrigeren, infusen vervangen, acidose behandelen
- D: neurolog toestand documenteren
- E: normothermie handhaven

Shock

Tabel 3.15 Classificatie van bloedingshock volgens ATLS bij polytraumatisés

	Klasse I	Klasse II	Klasse III	Klasse IV
Bloedverlies (ml)	< 750	750 – 1500	1500 – 2000	2000 – 2500
Bloedverlies (%)	< 15	15 – 30	30 – 40	> 40
Pols frequentie	< 100	> 100	> 120	> 140
Pols druk	normaal	normaal	verlaagd	verlaagd
Systolische bloeddruk(mm Hg)	> 100	< 100	< 80	< 60
Capillary refill	normaal	vertraagd	slecht	afwezig
Ademh. frequentie	14 – 20	20 – 30	30 – 40	> 35
Urine prod./uur	> 30	20 – 30	5 – 15	< 5
Bewustzijn	gespannen	angstig	angstig/verward	verward/suf
Infuustherapie	cristalloïden	cristalloïden	cristalloïden/bloed	cristalloïden/bloed

Behandeling op IC

- AB, (tetanustoxoid)
- Pijnbestrijding
- Bronchiaal toilet
- Anamnese/VG/thuismed uitvragen

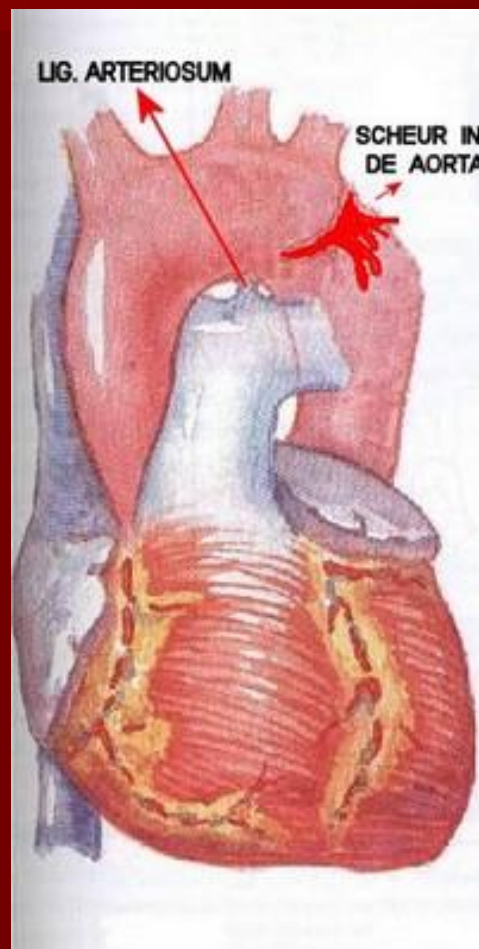
Tertiary survey

- <24 uur na opname
- Gemiste letsels:
 - Intracraniele letsels
 - Aortaruptuur
 - Intra-abdominaal letsel
 - Rhabdomyolyse

Waar let je op?

- Spanningspneumothorax: ↓ RR, ↑ P, 1-zijdig afw AG, uitgezette halsvenen
- (Massieve) hematothorax: persist HD instabiliteit
- Aortaruptuur: RR verschil R/L of armen/benen, n recurrens parese, hematomen hals, neurolog afw
- Trachea/bronchus#: massale luchtlekkage, hemoptoe, sc emfyseem

Aortaruptuur



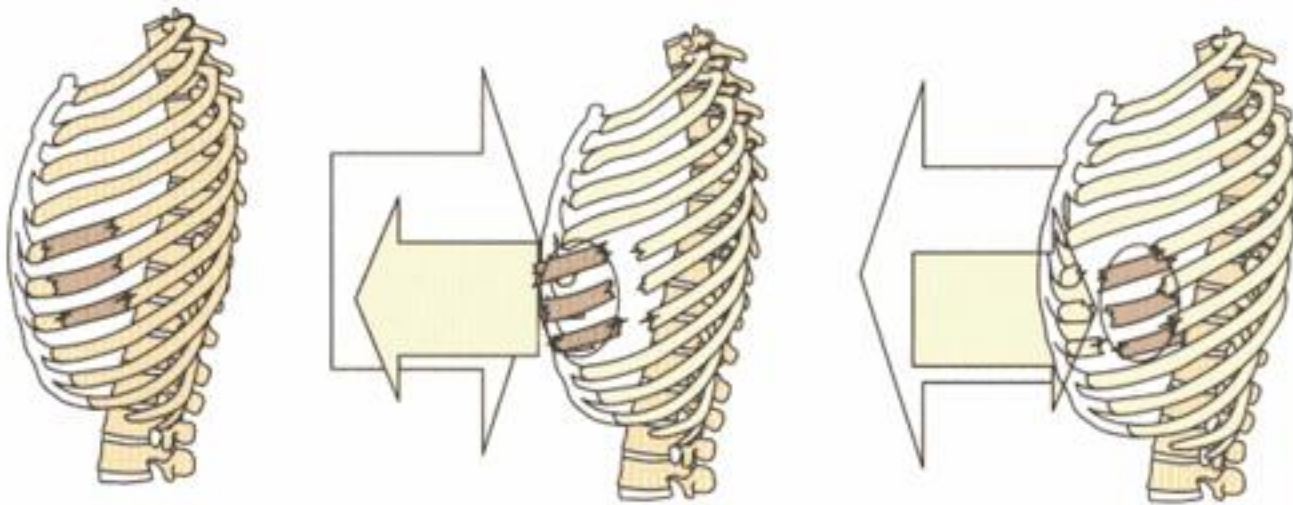
Waar let je op?

- Spanningspneumothorax: ↓ RR, ↑ P, 1-zijdig afw AG, uitgezette halsvenen
- (Massieve) hematothorax: persist HD instabiliteit
- Aortaruptuur: RR verschil R/L of armen/benen, n recurrens parese, hematomen hals, neurolog afw
- Trachea/bronchus#: massale luchtlekkage, hemoptoe, sc emfyseem

Waar let je op?

- Fladderthorax/longcontusie: moeizame beademing tgv ↓ compliantie, stase secret, longoedeem. Hemoptoe, pijn en cyanose.
- Oesofagus#: Pijn schouderbladen/epigastrio. Mediastinitis/empyeem → resp insuff/sepsis
- Corcontusie: ECG veranderingen, cardiogene shock.
- Tamponade: ↓RR, zachte cortonen, ↑ CVD

Fladderthorax



Legende: Het losse fragment beweegt in de tegenovergestelde richting van de normale ademhalingsbeweging.

Waar let je op?

- Fladderthorax/longcontusie: moeizame beademing tgv ↓ compliantie, stase secret, longoedeem. Hemoptoe, pijn en cyanose.
- Oesofagus#: Pijn schouderbladen/epigastrio. mediastinitis/empyeem → resp insuff/sepsis
- Corcontusie: ECG veranderingen, cardiogene shock.
- Tamponade: ↓RR, zachte cortonen, ↑ CVD

Complicaties

- Transfusie:
 - Hypothermie
 - Coagulopathie
 - ALI/longoedeem
- Contrastnefropathie
- Abdominaal compartiment syndroom

Secundaire problemen

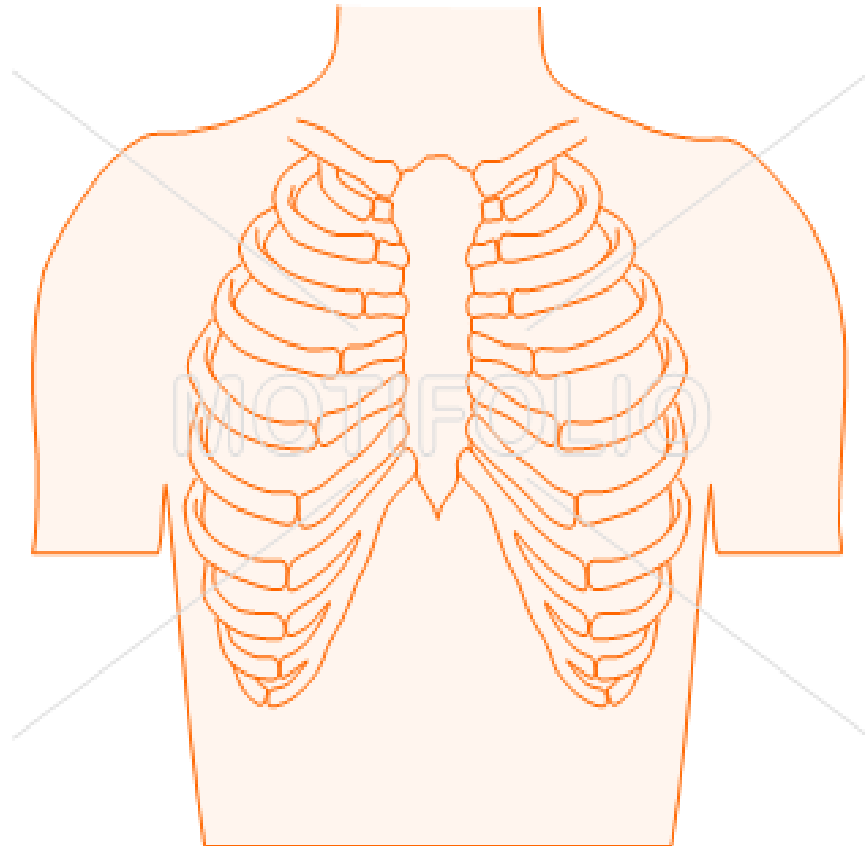
- Pneumonie
- ARDS
- Recidief bloedingen
- Sepsis/SIRS
- MOF
- DVT/LE
- Stressulcera

Na stabilisatie

- Pijnstilling
- Mobiliseren
- Ademhalingsoefeningen (rechttop)

Vragen?

Thorax



Referenties

- Leerboek chirurgie. H.G Gooszen e.a. Bohn stafleu v Loghum. 2006.
- Intensive care management of the trauma patiënt. C Crawford Meghem, H.I. Frankel, K.A. Collins. www.uptodate.com. 2009
- Inflammatie na trauma. <http://www.traumaresearch.nl/projecten.php>
- Diagnosing cardiac contusion: old wisdom and new insights. Sybrandy KC, Cramer MJM, Burgersdijk C. Heart. 2003 May; 89(5): 485–489.
- Acute respiratory distress syndrome in the trauma intensive care unit. Salim a et al. Arch surg. 2006; 141:655-658.
- Prevalence of chest trauma, associated injuries and mortality: a level 1 trauma centre experience. Veysi VT et al. Int Orthopaedics. 2009. 33:1425-1433.
- ATLS. American college of surgeons committee on trauma. 8th edition.
- FCCS. Society of critical care medicine. 4th edition.