

Úrazy hrudníku

➤ Úrazy hrudní stěny

➤ poranění pleury

➤ Úrazy hrudních útrob

➤ poranění plic a dýchacích cest

➤ poranění srdce a velkých cév

➤ poranění jícnu

Úrazy hrudníku

- tupá x ostrá
- nízkoenergetická x vysokoenergetická

Symptomatologie

- bolesti na hrudníku
- známky poranění hrudní stěny
- nestabilní hrudní stěna
- dechová a oběhová nestabilita
- haemorrhagický šok
- bezvědomí

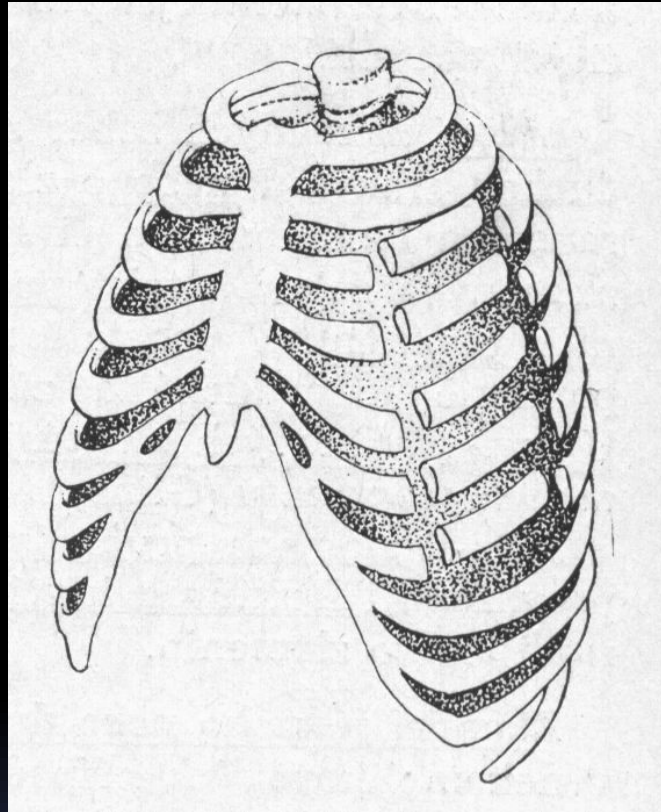
Vyšetření

- mechanismus úrazu – anamnéza
- klinické vyšetření, vitální funkce
- CT s kontrastem, spirální CT
- RTG
- laboratorní vyšetření
- ECHO srdce

1. Poranění hrudní stěny

- Žebra: více než 3 - *seriová fraktura*
 - na dvou místech více žeber - *dvířková fractura*
 - možný hemotorax , poranění sleziny či jater při fraktuře distálních žeber (CAVE – již 7. žebro !)
 - Terapie: klid, analgetika, u seriové fraktury hospitalizace.
 - u dvířkové fraktury může být respirační insuficience s nutností arteficiální ventilace

Dvířková zlomenina



Více tříštivých zlomenin žeber = „vlající hrudník“

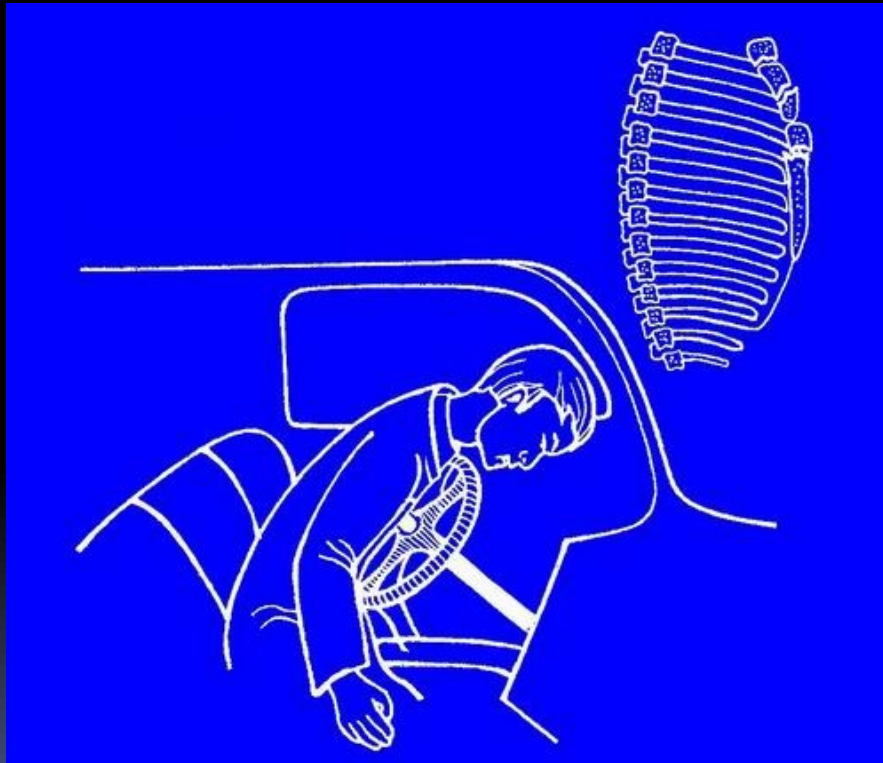
Angl. „flail chest“ (flail = cep)

úrazy hrudní stěny

Sternum

- většinou přímý mechanismus úrazu
- nemusí být vidět na RTG snímku na žebra
- nutné speciální projekce
- většinou konzervativní léčba
- operace jen u dislokovaných fraktur s
dislokací do mediastina

Mechanismus poranění sterna



úrazy hrudní stěny

2. Pneumothorax

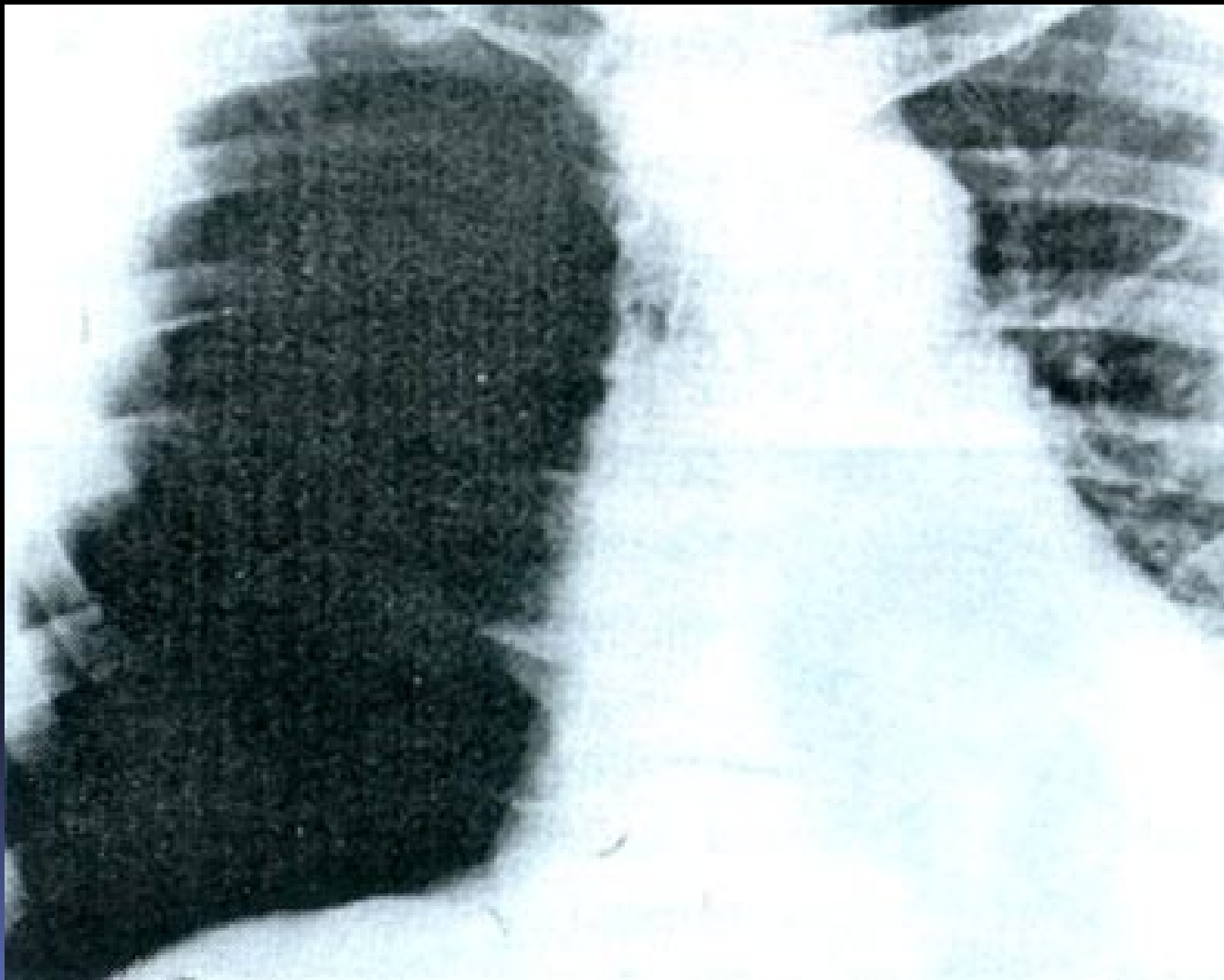
- Spontánní
- Traumatický (otevřený, zavřený)
- Iatrogenní

- Otevřený
- Zavřený (plášťový, parciální, kompletní)
- Tenzní

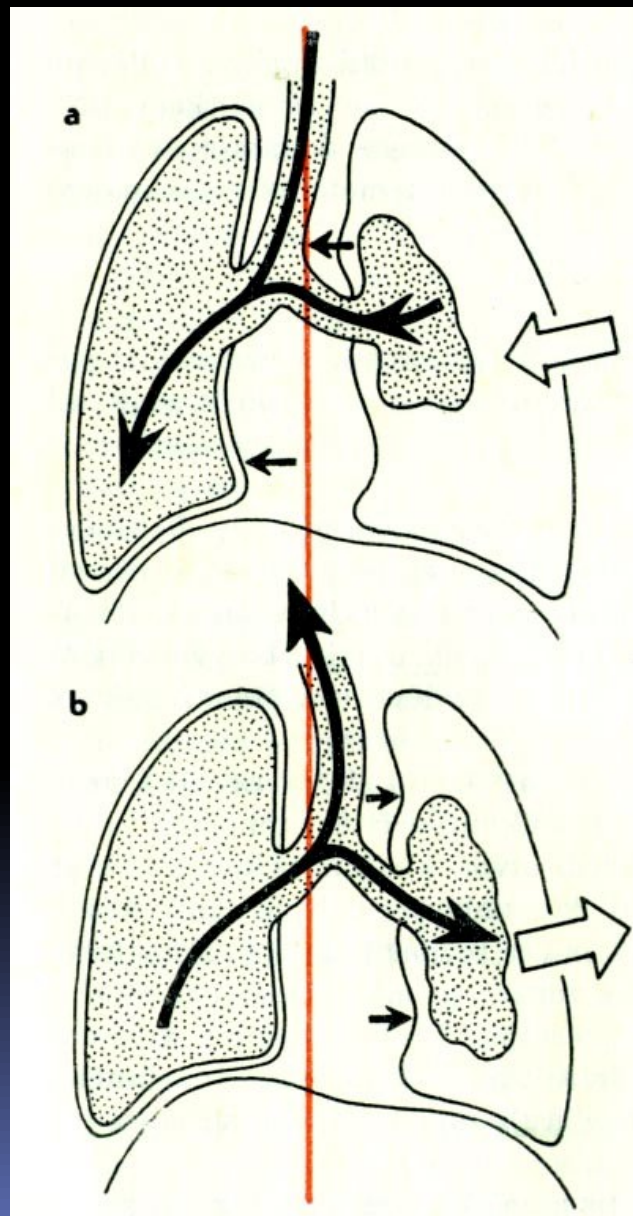
Symptomatologie

- bolesti na hrudi
- dušnost
- neproduktivní kašel
- snížená hybnost hrudní stěny
- hypersonorní poklep
- oslabené dýchání

Pravostranný PNO přetlakový
s přetažením mediastina

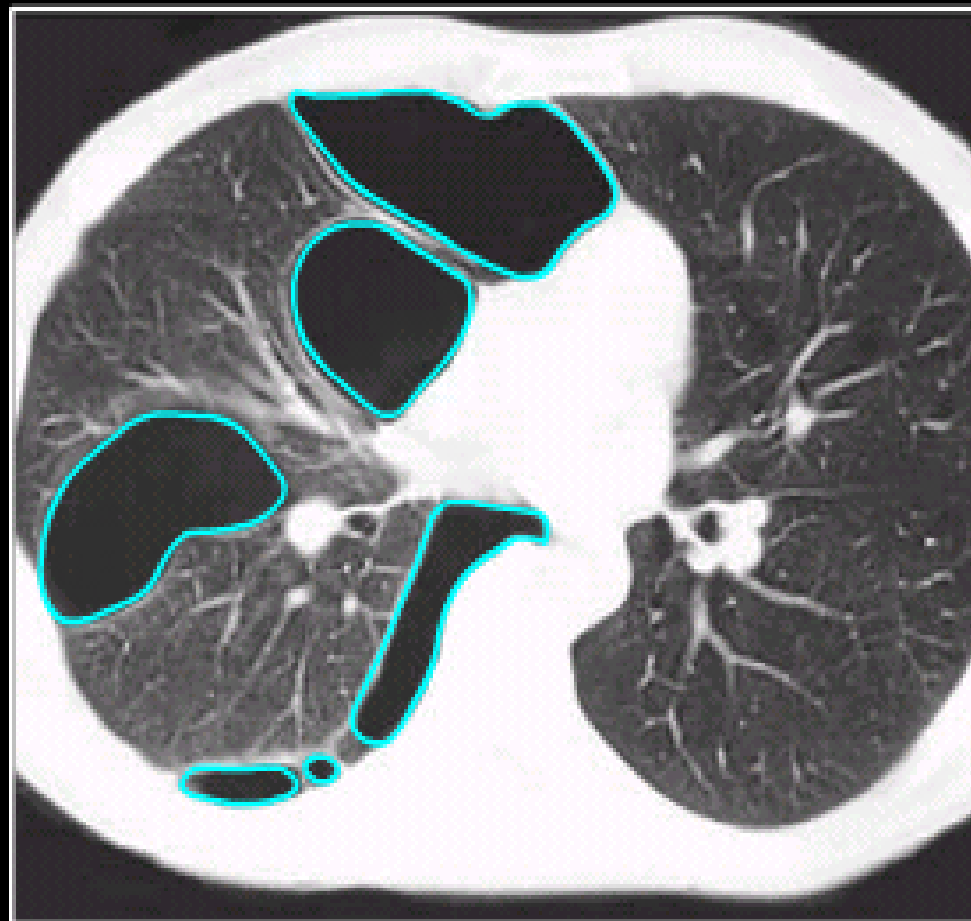


Vlání mediastina při otevřeném PNO



úrazy pleury

CT obraz plicních bul



úrazy pleury

Terapie PNO

- Hrudní drenáž
- Otevřený PNO převést na částečně komunikující
- Tenzní - urgentní drenáž silnou jehlou
- U recidivujícího spont. PNO torakoskopie, dle nálezu resekce buly, pleurodeza

3. Poranění plic

- kontuze plic
- těžká kontuze plic s respirační insuficiencí
- lacerace plic
- hematom plicní
- blast syndrom
- poranění dýchacích cest (nárůst podkožního emfyzemu po traumatu)

Syndrom papírového sáčku



úrazy hrudních útrob

Syndrom papírového sáčku

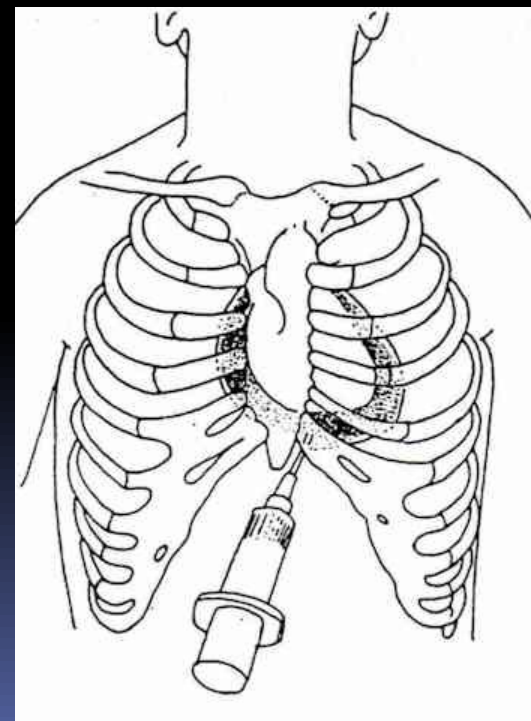
- Při zadržení dechu v inspiriu vede i při nevelkém nárazu na hrudník vysoký nitroplicní přetlak k ruptuře plíce a ke vzniku PNO.
- Nemusí být zřejmá deformace hrudníku a není prokazatelné poranění skeletu hrudníku.

4. Poranění srdce

- Komoce srdce - přechodné potíže
- Kontuze srdce
- Penetrující poranění (tamponáda perikardu nebo masivní krvácení)

Poranění srdce

- Tupá poranění jsou obvykle smrtelná
- Diagnosa je obtížná
- Beckova triáda – tamponáda
 - dilatace krčních žil
 - ztišení srdečních ozev
 - hypotense



úrazy hrudních útrob

5. Poranění velkých cév

- tupá poranění aorty
80-90 % úmrtí na místě nehody !
- penetrující bodná, střelná

4. Ruptura jícnu

- nejčastější příčina mediastinitidy
- spontánní - většinou u alkoholiků při zvracení
- iatrogenní - častěji při ezofagoskopii
- diagnostika: pasáž jícnu vodní kontrastní látkou
- na CT mediastina pneumomediastinum

Léčba

- většinou chirurgická
- u malých ruptur v časném výkonu sutura a plombáž omentem
- většinou ezofagektomie a slinná píštěl na krku
- výživná jejunostomie
- většinou závažný průběh

4. Poleptání jícnu

- Kyseliny: koagulační nekroza
- Louhy: kolikvační nekroza

- po vypití ihned prudká bolest až šokový stav
- zákaz vyvolávat zvracení - perforace jícnu

Léčba

- v akutním stavu terapie šoku, antibiotika, parenterální výživa
- kortikoidy k prevenci striktury jícnu
- v chronickém průběhu striktury, v průběhu mnoha let možný maligní zvrát - ezofagektomie