

# **Pneumomediastinum u novorozence**

MUDr. Martina Pokrývková

MUDr. Renáta Kolářová

Odd. neonatologie, FN Ostrava

- **Definice:** Přítomnost vzduchu v mediastinu, proniká zde perivaskulárně z poškozených alveolů
- **Incidence:** 25 případů na 10000 živě narozených symptomatických novorozenců (Gommella et al, 2010)
- Skutečná incidence je ovšem mnohem vyšší vzhledem k častému asymptomatickému průběhu.

## **Klinický náález:**

- nejčastěji asymptomatický průběh - náhodný náález
- U malého % dětí rozvoj respirační insuficience
- Poslechově oslabené srdeční ozvy

## Diagnostika

- RTG snímek předozadní, případně boční projekce
- Typický obraz „**wind blow spinnaker sail sign**“ – RTG obraz thymu elevovaného vzduchem v mediastinu
- Nebo „**angel wings sign**“



## Terapie

- **KONZERVATIVNÍ + SYMPTOMATICKÁ**
- **Punkce se nedoporučuje pro vysoké riziko komplikací – pneumothorax, poranění perikardu**

# Kazuistika č. 1.

**OA:** II. fyziologická gravidita

- u matky před porodem pozitivní CRP - 32 mg/l, ATB clona
- porod ve 35 g.t., spontánně záhlavím 11 hodin po odtoku čiré plodové vody
- bezprostřední adaptace v normě
- porodní hmotnost/délka: 2600g /45 cm

## **NO:**

- 24 hodin po narození rozvoj tachydyspnoe, gruntingu, periorální cyanóza
- K udržení normosturace oxygenoterapie (FiO<sub>2</sub> 0,3-0,4)
- Pro susp. adnátní infekci transport na JIPN (distenční terapie, FiO<sub>2</sub> 0,4)

## **Status praesens:**

- Spontánně ventilující, tachydyspnoe, RR 90-100/min
- poslech: oboustranně oslabené dýchání  
zkrácené inspírium

## **Vstupní laboratoř: (bez patologie)**

- zánětlivé parametry v normě
- acidobazická rovnováha v normě

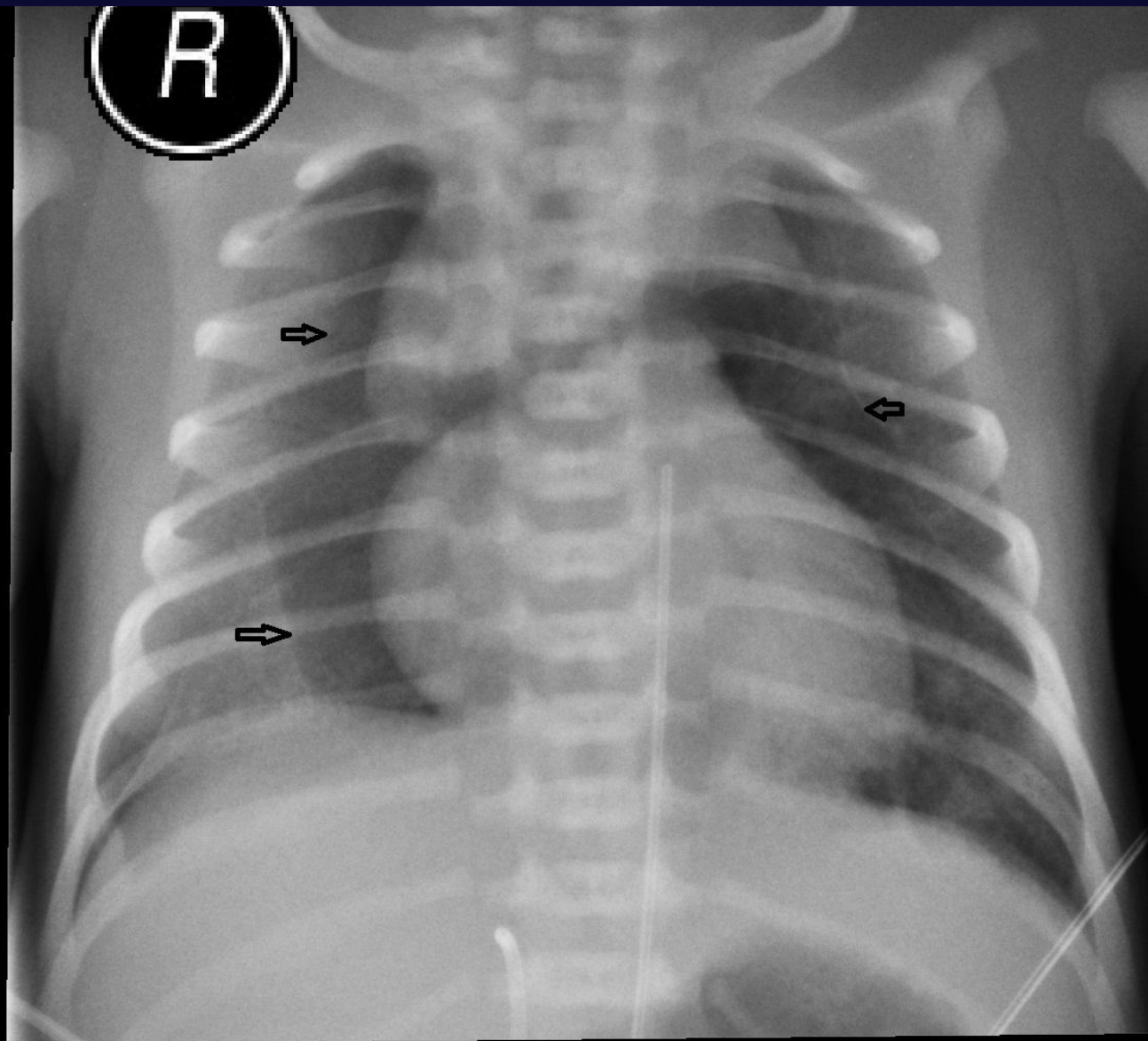
## **Průběh hospitalizace:**

- Progrese dyspnoe, narůstající nároky na oxygenoterapii
- Brzká intubace a následně UPV (TCPL/AC)
- Středně agresivní ventilační režim

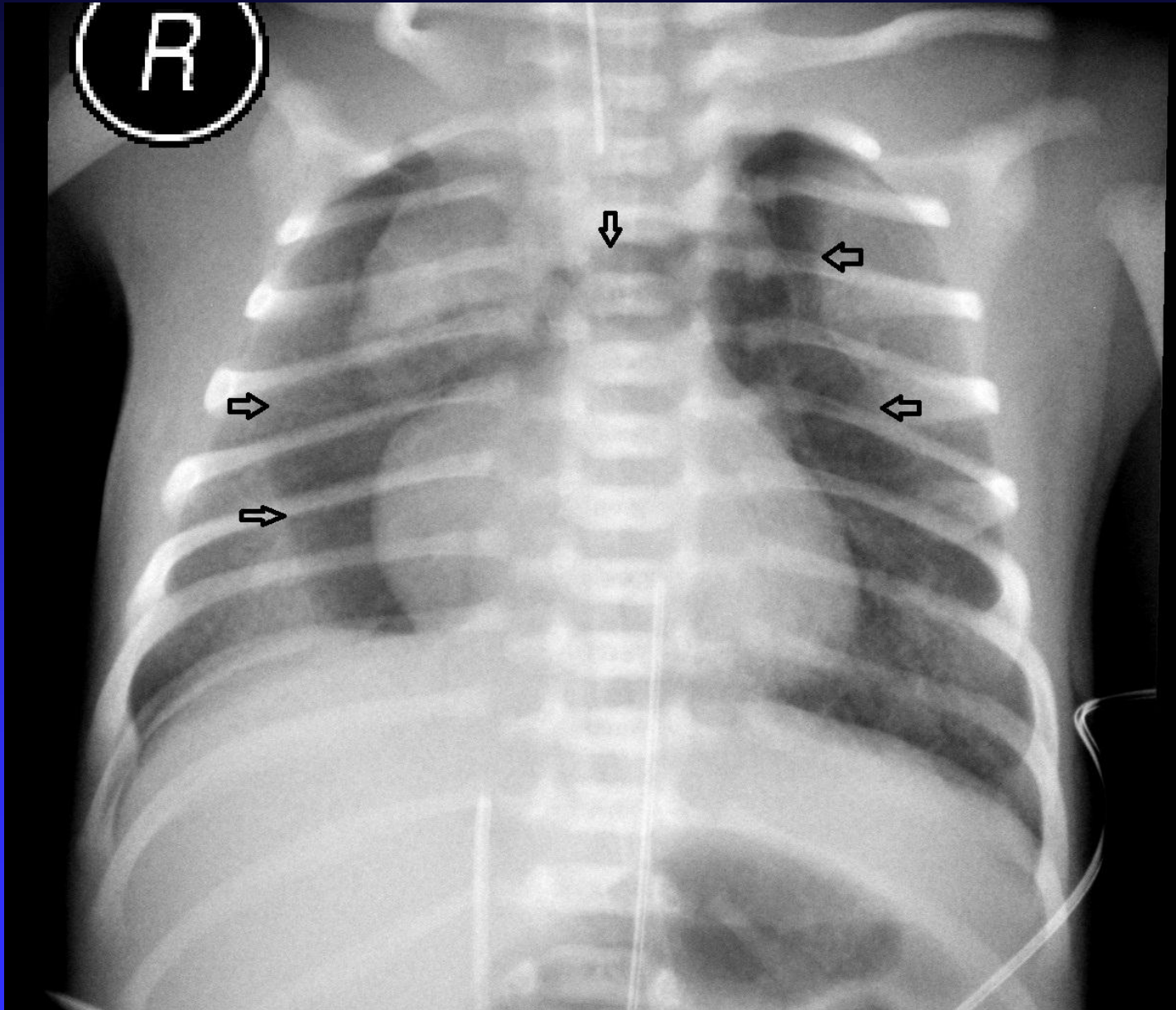
- **RTG snímek srdce a plic:**

**Dominuje ohraničené projasnění v oblasti mediastina, bránice hladké, zevní kostofrenické úhly volné, srdce nezvětšeno.**

# Vstupní RTG snímek – 2.den života



# Kontrolní RTG snímek –odstup 2 hodiny



- Vzhledem k anamnéze i přes negativní parametry zánětu zajištěn antibiotiky
- Na UPV se stav stabilizoval
- Optimalizace ventilačního režimu i oxygenoterapie
- Oběhově stabilní
- Acidobazická rovnováha po celou dobu v normě

- **6. den hospitalizace- kontrolní RTG :**  
**Na kontrolním snímku nelze vyloučit reziduum pneumomediastina, jinak se plíce jeví rozvinuté, plicní kresba je přiměřená, bez infiltrace, bránice hladké, srdce nezvětšeno, OTR ve správné poloze.**

### **ZÁVĚR:**

**Ve srovnání s předchozími snímky nález výrazně zlepšen.**

# Kontrolní RTG snímek – 7. den života



- Následující den ukončena umělá plicní ventilace
- Další průběh hospitalizace bez komplikací.
- Laboratoř opakovaně v normě, ukončena ATB terapie
- 19. den života propuštěn do domácí péče, prospíval, plně kojen.

# Kazuistika č. 2

**RA:** Matka gestační diabetes na dietě

**OA:** Těhotenství sledováno pro záchyt extrasystol plodu, vrozená vada srdce vyloučena

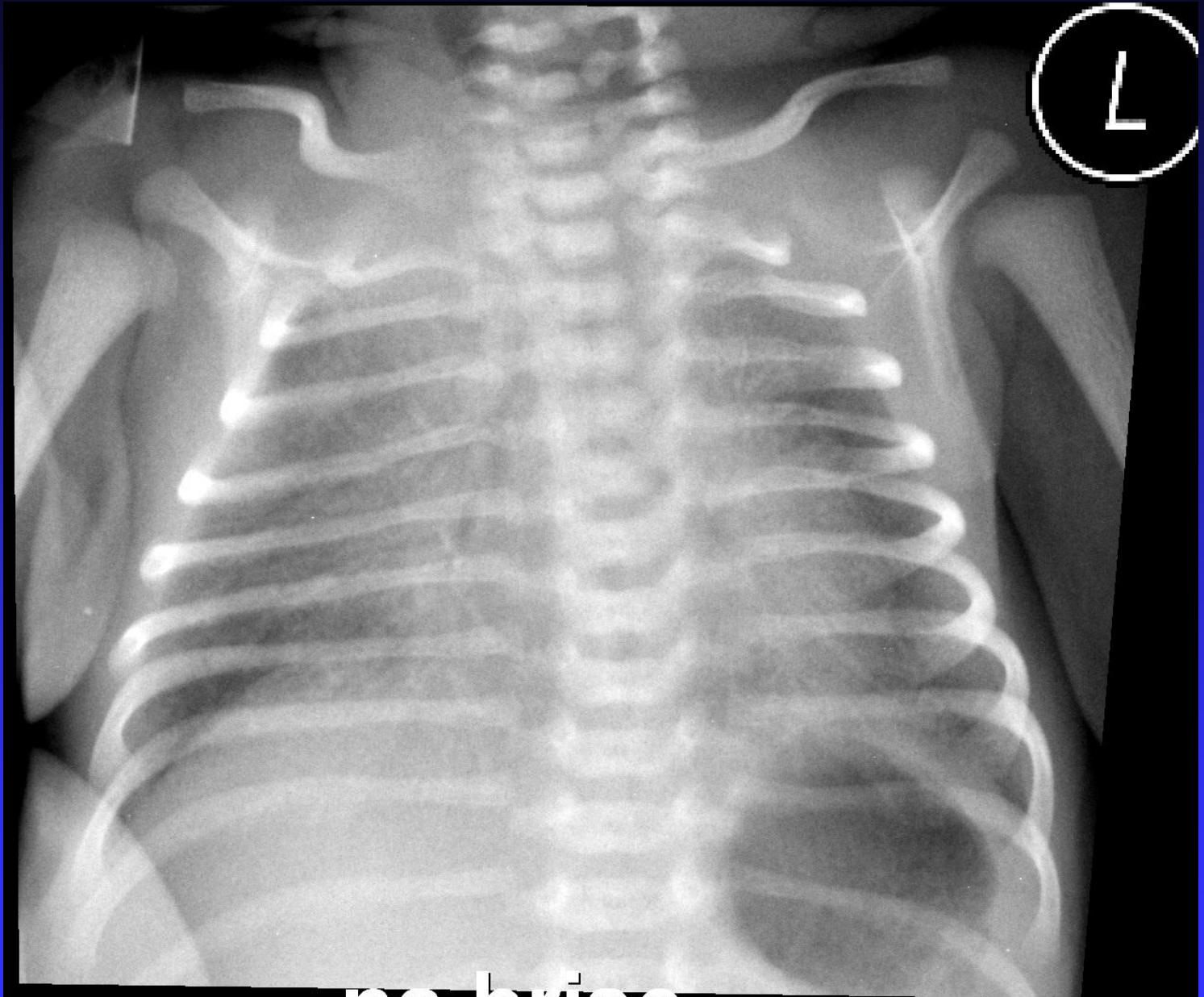
- Ve 39.g. (!) prenatalně na UZV spina bifida, krytá kůží
- NMR potvrzuje meningomyokélu v lumbokokcygeální oblasti

- Porod ve 40.g.t. per SC, poloha hlavičkou
- Bezprostřední adaptace bez komplikací
- Porodní hmotnost/délka: 2490 g/ 44 cm

**Status praesens:** spontánně ventilující,  
eupnoická, oxygenoterapie

- Pro hypotenzi volumoterapie s dobrým efektem
- Ve vstupním KO posun v diff. - ATB
- Vstupní RTG snímek plic a srdce

# RTG snímek – 2. den života



na brise

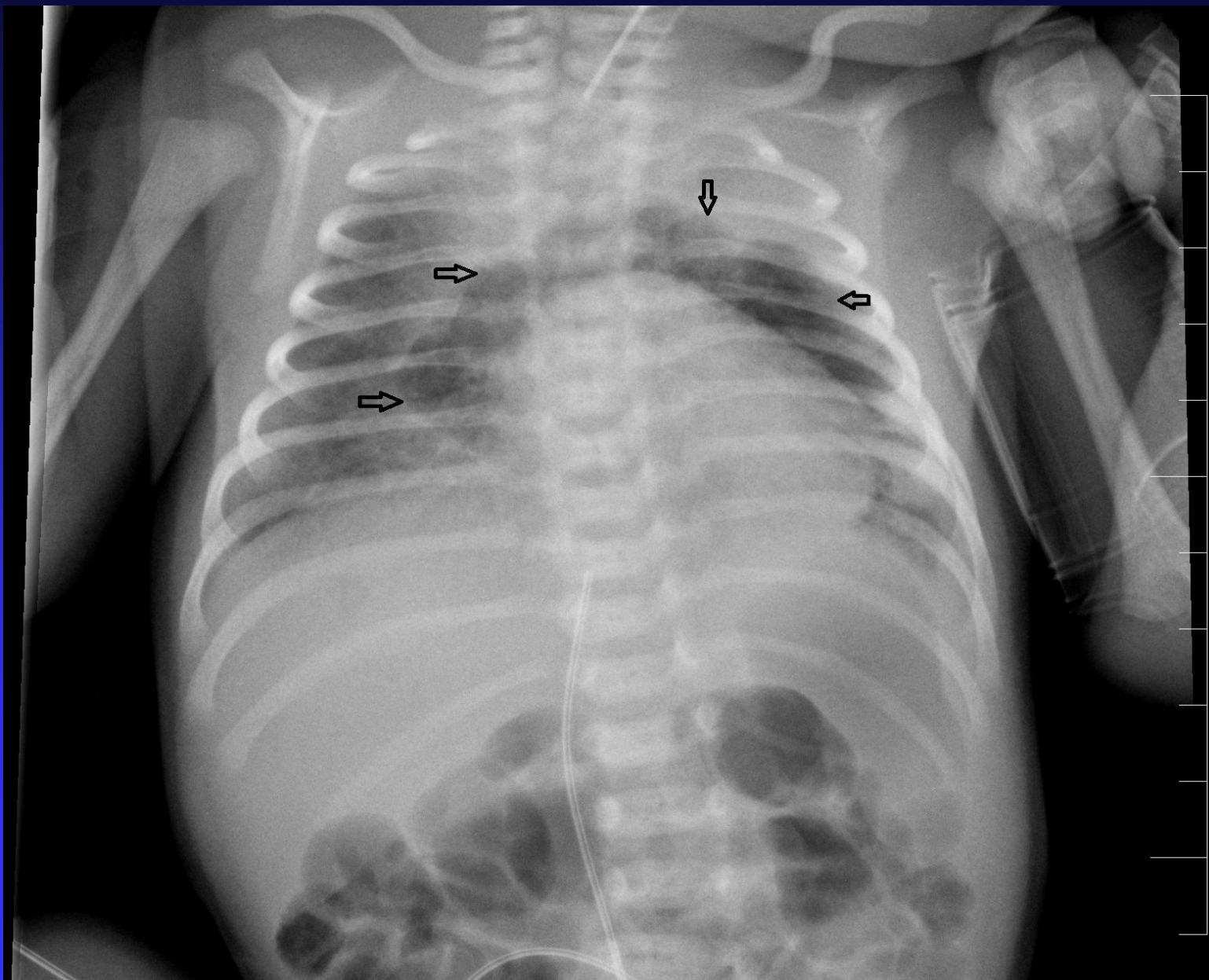
## Průběh hospitalizace:

- 3. den - rozvoj tachydyspnoe, potřeba O<sub>2</sub>
- ABR - respirační acidóza
- zahájena distenční dechová podpora
- Progrese respir. insuficence – intubace ,
- UPV, středně agresivní ventilační režim

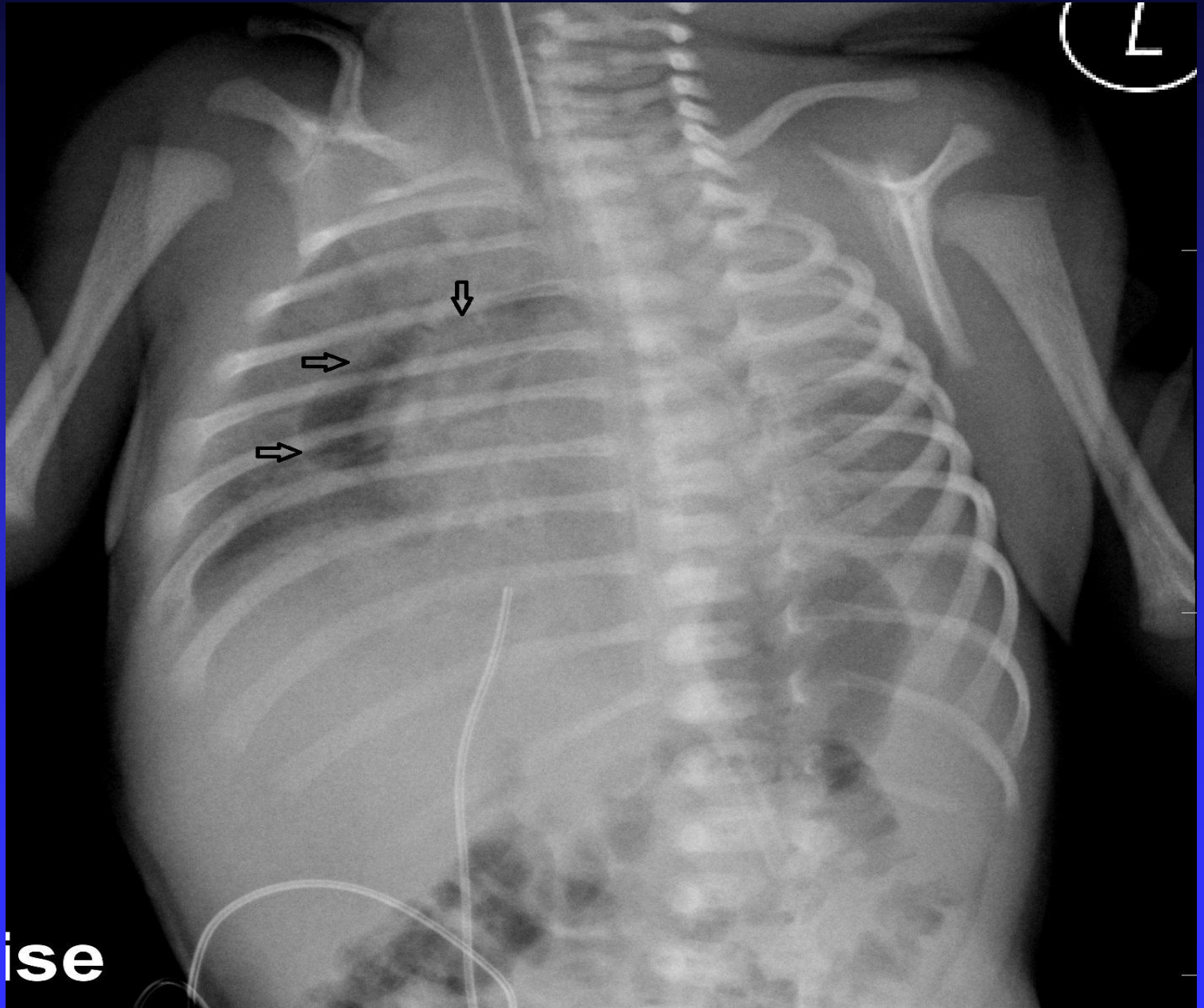
- **RTG snímek srdce a plic**

**Oválné projasnění nepravidelných kontur hlavně v oblasti levé plíce (střední a dolní pole) a částečně i vpravo (střední pole) - odpovídá pneumothoraxu??, plíce sníženě transparentní.**

# RTG snímek – 3 den života (II.)



# RTG snímek 5.den života

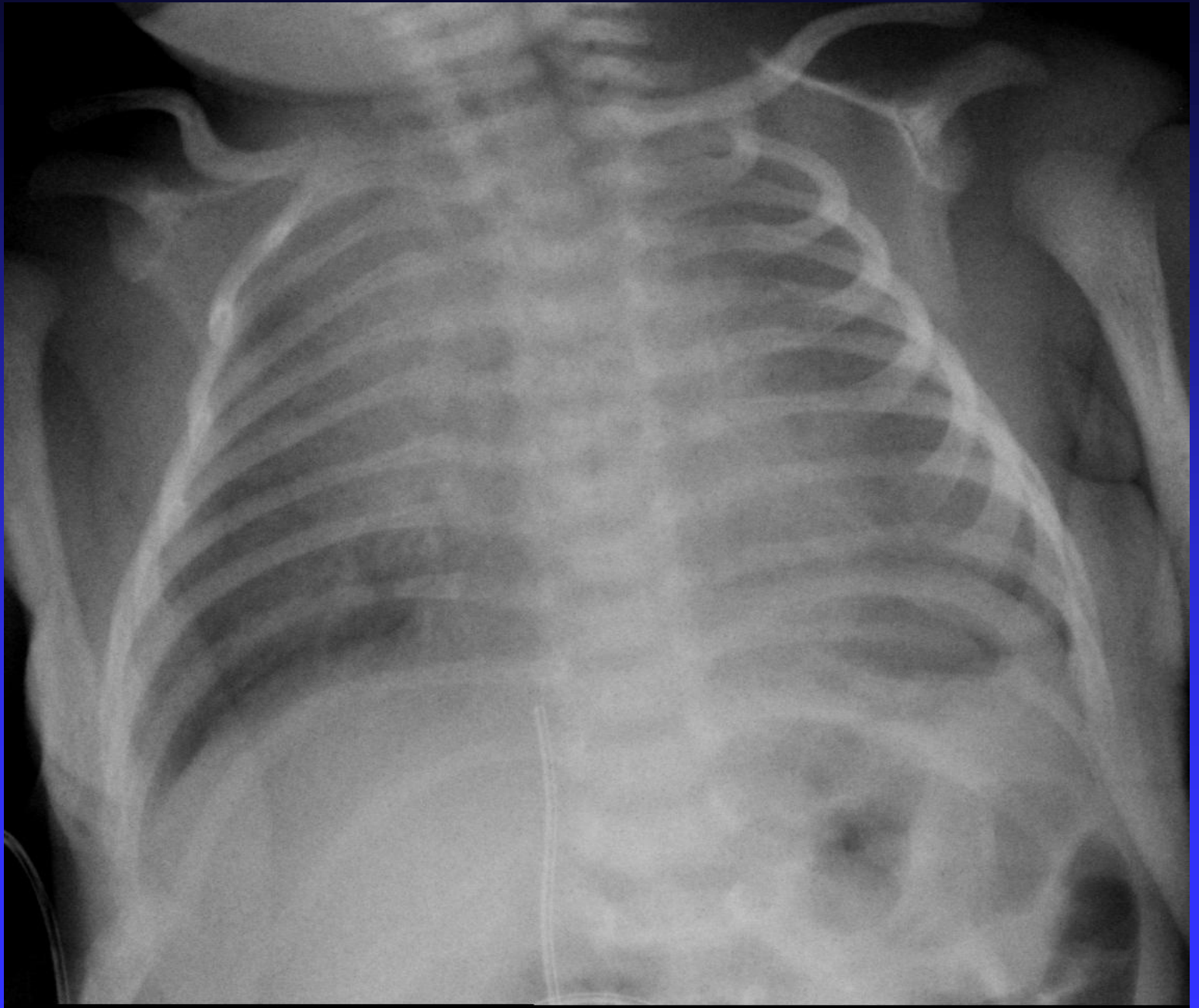


- Na UPV, středně agresivní režim
- Pozvolna klesají nároky na oxygenoterapii
- Optimalizace ventilačního režimu
- Oběhově stabilní
- ABR v normě

- 6. den života kontrolní snímek před extubací:

**Proti předchozím snímkům již není patrné projasnění v oblasti srdce, plíce se jeví rozvinuté, bránice hladké, transparence plic snižena, srdeční stín neostrých kontur, jeví se nerozšířený.**

# RTG snímek – 6. den



- Stav stabilizovaný, bez dechových potíží
- 15. den života plastika dura mater, výkon i pooperační průběh bez komplikací
- Před propuštěním kontrolní RTG snímek.
- 32. den propuštěna do domácí péče, plně kojena

Děkuji za pozornost!

