

“An infant with sudden & severe respiratory distress”



Presented by

**Dr. Farhan Bin Shaide
DCH student (Batch: 04)
Department of pediatrics**



**AD-DIN WOMEN'S
MEDICAL COLLEGE
HOSPITAL**

Bangladesh

Particulars of the patient

- **Name** : Rafsan
- **Age** : 5 Months
- **Sex** : Male
- **Address** : Kushtia
- **DOA** : 10.01.2026
- **DOE** : 10.01.2026
- **Informant** : Mother



Chief Complaints

- Cough and cold - 1 month
- Respiratory distress - 12 hours

History of present illness

- According to the mother, Rafsan was reasonably well 1 month back. Then he developed cough and cold, which was initially mild and intermittent then became continued through out the day for last 4-5 days.
- Cough was dry but not intense, not associated with hemoptysis, post-tussive vomiting or apnea.

History of present illness

- He also developed breathing difficulty which suddenly progressed to acute severe distress for last 12 hours before admission.
- Rafsan had no H/O of fever, bluish discoloration of lips or tongue, feeding difficulty, excessive sweating while feeding , trauma & chocking. He had no H/O weight loss & contact with TB patient.

History of present illness

- Due to sudden & severe respiratory distress, parents rushed to a local hospital and received some primary treatment. Then the child was immediately referred to tertiary hospital for further evaluation and management.

History of past illness

- No H/O significant illness in past.

Birth History

- Antenatal
 - Uneventful
- Natal
 - Delivered at term by LUCS
- Postnatal
 - Birth weight 3 kg



Feeding History



- On exclusive breast feeding

Immunization History

Going on as per EPI schedule

প্রতিটি শিশুর রয়েছে সবগুলো টিকা পাওয়ার অধিকার

ভোজ অনুযায়ী শিশুকে টিকাকেন্দ্রে আনতে হবে (রেজিস্ট্রেশনের সময় শিশুর জন্ম তারিখ অনুযায়ী ১ নং, ৪নং ও ৫নং ঘরে "পেন্টাভ্যাকসেট-১, পিসিভি-১, এমআর ১ম ও ২য় ভোজ টিকা পাওয়ার তারিখ টিকার ক্যালেন্ডার" থেকে লিখে দিবেন)	টিকা পাওয়ার তারিখ
১। ১ম বার : বিসিজি, পেটা-১, ওপিভি-১, পিসিভি-১ এবং আইপিভি-১ টিকা পাওয়ার তারিখ ("টিকার ক্যালেন্ডার" থেকে)।	
২। ২য় বার : পেটা-২, ওপিভি-২, এবং পিসিভি-২ টিকা পাওয়ার তারিখ (সেশন প্র্যান থেকে)।	
৩। ৩য় বার : পেটা-৩, ওপিভি-৩, পিসিভি-৩ এবং আইপিভি-২ টিকা পাওয়ার তারিখ (সেশন প্র্যান থেকে)।	
৪। ৪র্থ বার : এমআর ১ম ভোজ টিকা পাওয়ার তারিখ ("টিকার ক্যালেন্ডার" থেকে)	
৫। ৫ম বার : এমআর ২য় ভোজ টিকা পাওয়ার তারিখ ("টিকার ক্যালেন্ডার" থেকে)	

২নং ঘরে ১ম ভোজ টিকা প্রদানের পর সেশন প্র্যান অনুযায়ী ২য় ভোজ টিকা নেয়ার জন্য টিকাদান কেন্দ্রে আসার তারিখ লিখে দিবেন। একইভাবে ৩নং ঘরে ৩য় ভোজ টিকা প্রদানের পর সেশন প্র্যান অনুযায়ী টিকা নেয়ার জন্য টিকাদান

শিশুকে সবগুলো টিকা নেয়ার জন্য কমপক্ষে ৫ বার টিকা কেন্দ্রে নিয়ে আসতে হবে

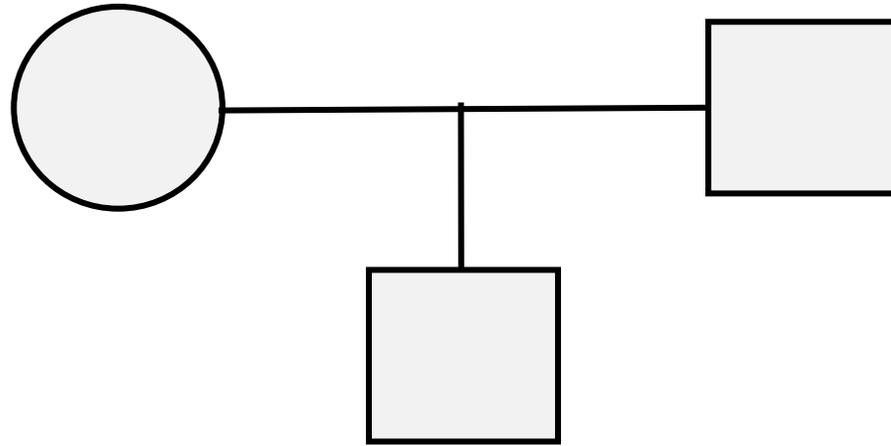
টিকার নাম	টিকা প্রদানের তারিখ ও কর্মীর স্বাক্ষর (খালি ঘরে)				
	১ম বার	২য় বার	৩য় বার	৪র্থ বার	৫ম বার
বিসিজি					
পেটা (ডিপিট, হেপ-বি, হিব)					
ওপিভি					
পিসিভি					
আইপিভি					
এমআর					

Development History

- His development is age appropriate.



Family History



- Only issue
- Nonconsanguineous
- Family members are in good health.



Socio-economic History

	Age	Education	Occupation
Father	25 years	HSC	Job holder
Mother	20 years	SSC	Housewife

He belongs to a middle-class family. They live in pacca house with good sanitation and drink deep tubewell water.

General inspection

- Ill looking, tachypneic, restlessness & respiratory distress evident by head bobbing, nasal flaring, fast breathing, chest indrawing, suprasternal and sub costal recession. Overall nutritional status is good.

General Examination

Vitals

- Pulse : 135/min
- Blood pressure : 80/50mmHg
- Temperature : 99° F
- Respiratory rate : 64 breaths/min
- SpO2 : 89% in room air
- CRT : < 02 seconds

General Examination

- Anemia
- Jaundice
- Cyanosis
- Clubbing
- Edema
- Dehydration
- Koilonychia
- Leukonychia



Not found

General Examination

- Lymph node : Not palpable
- Thyroid gland : Not enlarged
- Ear, Nose, Throat : Normal
- Skin survey : Normal
- BCG mark : Present on left upper arm

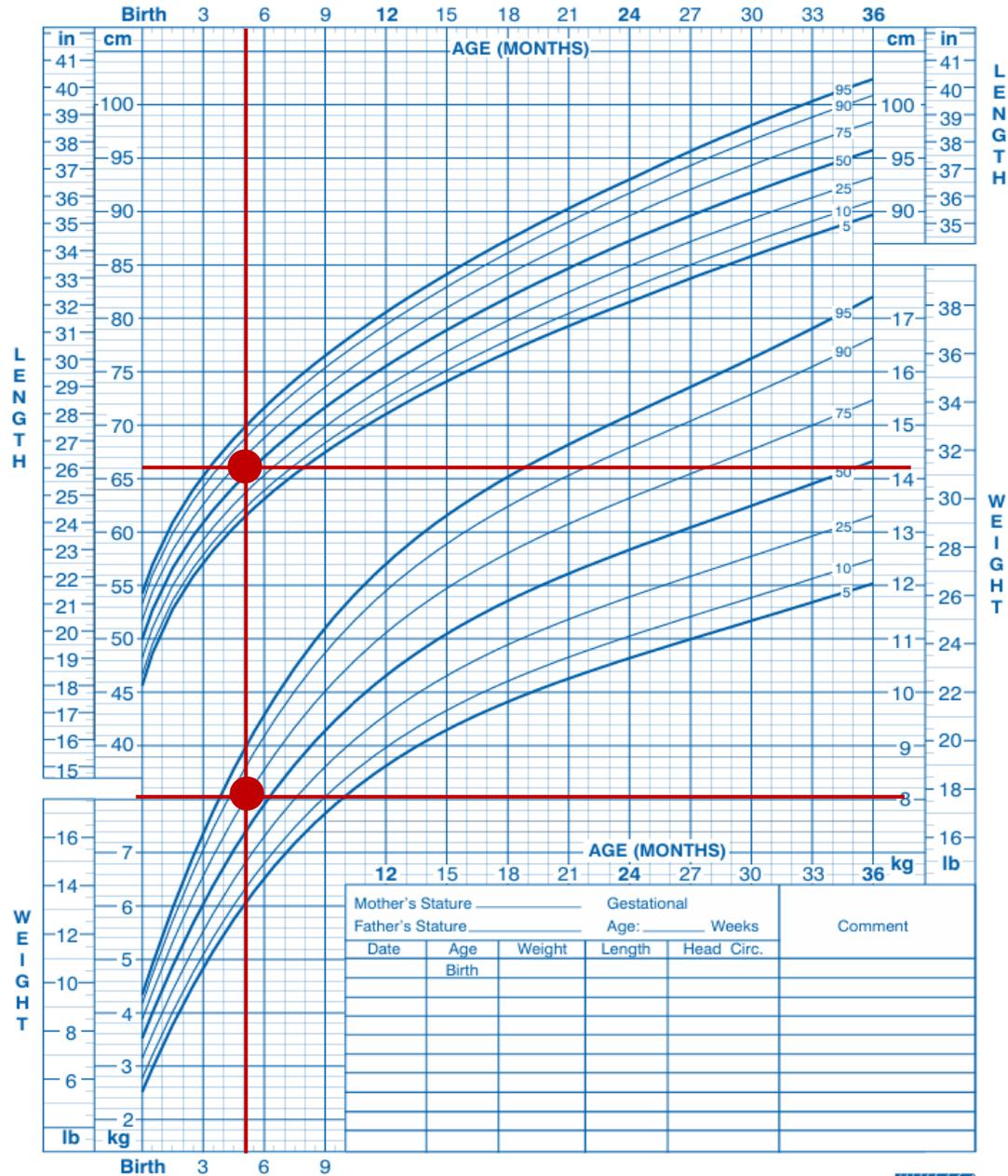
Anthropometry

Parameters	Observed value	Z score	Interpretation
▪ Weight for age	8kg	+0.73 SD	Normal
▪ Length for age	66cm	-0.2 SD	Normal
▪ Weight for length		+0.85 SD	Normal
▪ OFC	43cm	-0.02 SD	Normal

Birth to 36 months: Boys
Length-for-age and Weight-for-age percentiles

NAME _____

RECORD # _____



Mother's Stature _____		Gestational _____		Comment
Father's Stature _____		Age: _____ Weeks		
Date	Age	Weight	Length	Head Circ.
	Birth			

Published May 30, 2000 (modified 4/20/01).
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with _____



Respiratory system

Inspection

- Respiratory rate : 64/min
- Chest wall : Bulged (Left)
- Movement : Restricted (Left)
- Intercostal space : Full (Left)

Palpation

- Trachea : Shifted to right
- Apex beat : 4th ICS at left sternal border
- Chest expansibility : Reduced(Left)

Respiratory system

Percussion

- Percussion note : 64/min

Auscultation

- Breath sound : Absent(Left)
- Vocal resonance : Decreased(left)
- Added sound : Not found

CVS examination cont'd

Inspection

- Precordium : Normal

Palpation

- Apex beat : 4th ICS at left sternal border
- Thrill : Absent
- Left parasternal heave : Absent
- Palpable P₂ : Absent

Auscultation

Heart sound is audible in all cardiac areas

Other system Examination

- Others system examination revealed normal.

Salient features

- Rafsan, 5 months boy, 1st issue of non consanguineous parents from kushtia got admitted with the complaints of dry cough and cold for 1 month which was initially mild in nature and gradually increase in severity and persist through out the day. He suddenly developed **severe respiratory distress for 12 hours** but had no history of any choking episode.

Salient features

- He was ill looking, tachypneic, restless, dyspnic & hypoxic. Chest expansibility was reduced on left side. Mediastinum was shifted to right. Left side was **hyper-resonant, breath sound was absent, vocal resonance was decreased.**

Provisional Diagnosis



Diagnosis

- **Provisional Diagnosis**

Left sided tension pneumothorax

- **Differential Diagnosis**

Congenital lobar emphysema

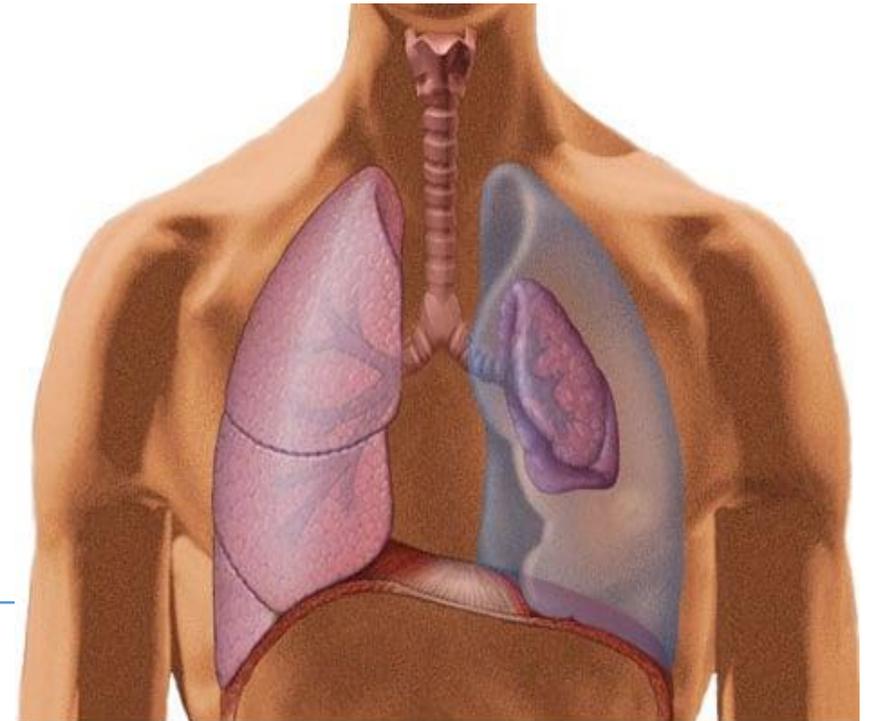
Left sided tension pneumothorax

Points in favor

- Sudden respiratory distress
- Dyspnic, Hypoxic
- Mediastinum shifted to right
- Hyper resonant (Left)
- Breath sound Absent(Left)
- No added sound

Points against

- Duration of illness prolong



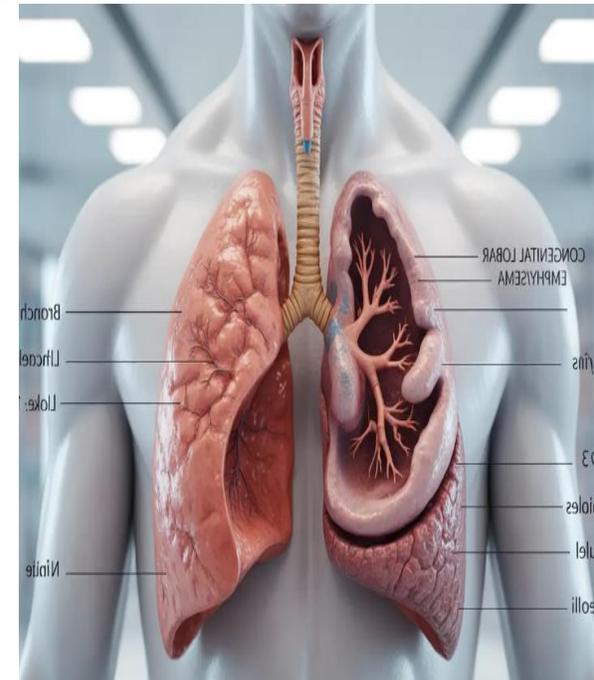
Left sided tension pneumothorax

Points in favor

- Duration of illness prolong
- No history of fever
- Hypoxic, Dyspneic
- Mediastinum shifted to right
- Hyper resonant (Left lung)

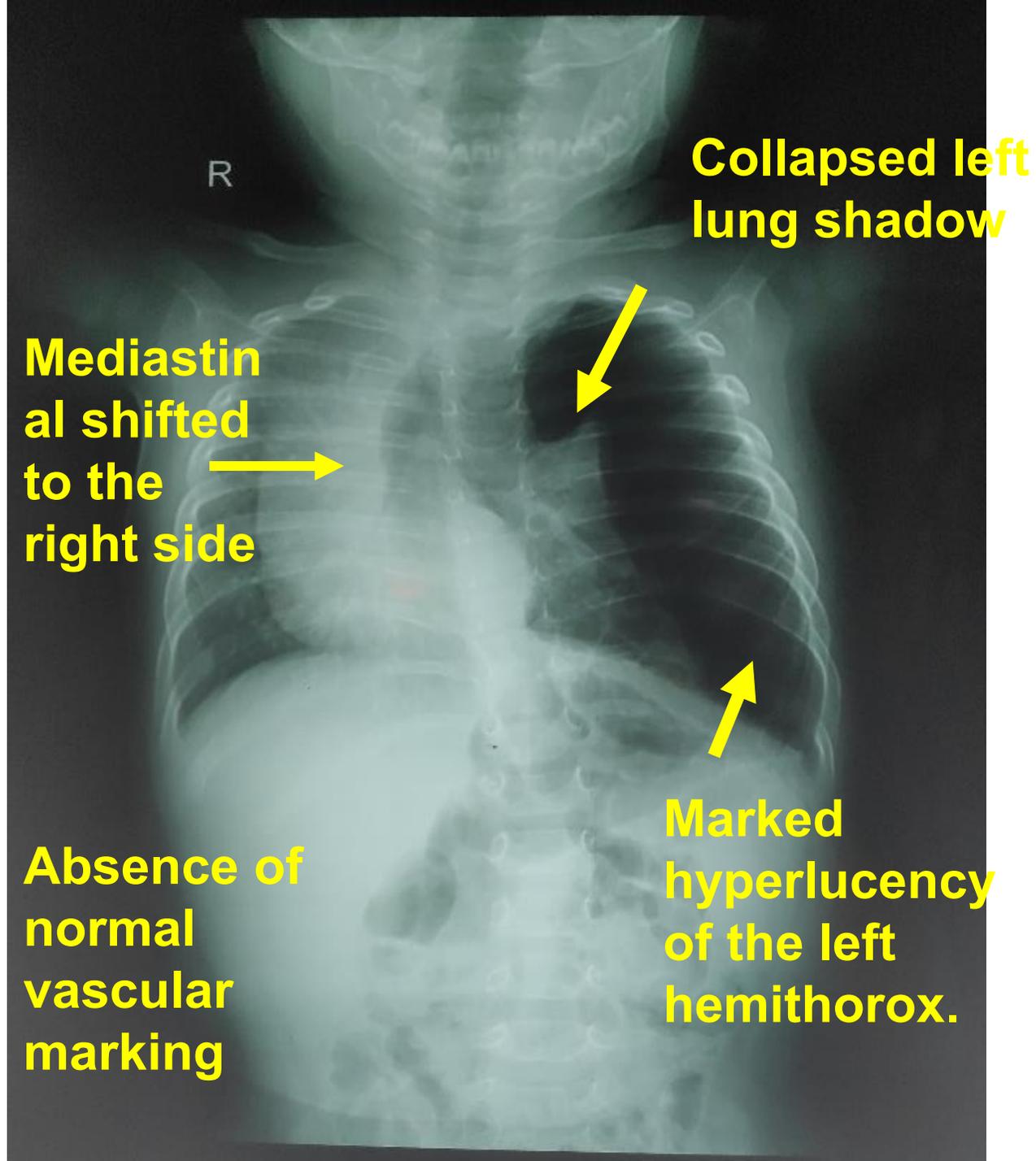
Points against

- Sudden respiratory distress
- Breath sound: Absent(Left)



Investigation

X-ray chest



Investigations Cont'd

CBC(10.01.26)

- Hb : 9.1 gm/dl
- TC of WBC : 16500/cmm
- Neutrophil : 38%
- Lymphocyte : 55%
- Platelet : 477×10^7 /cmm
- ESR : 8 mm in 1st hour

Investigations Cont'd

CRP(10.01.26) : 03 mg/L

■ **S. Electrolytes(10.01.26)**

Na⁺ : 141 mmol/L

K⁺ : 4.0 mmol/L

Cl⁻ : 103 mmol/L

HCO₃ : 20.1 mmol/L

■ **Blood C/S** : No growth

■ **MT** : Negative

■ **Gastric lavage for Gene X Pert** : Negative

Emergency treatment

1. Ensure airway, breathing and circulation.
2. Intercostal chest tube drain insertion by thoracic surgery department within 1 hour.



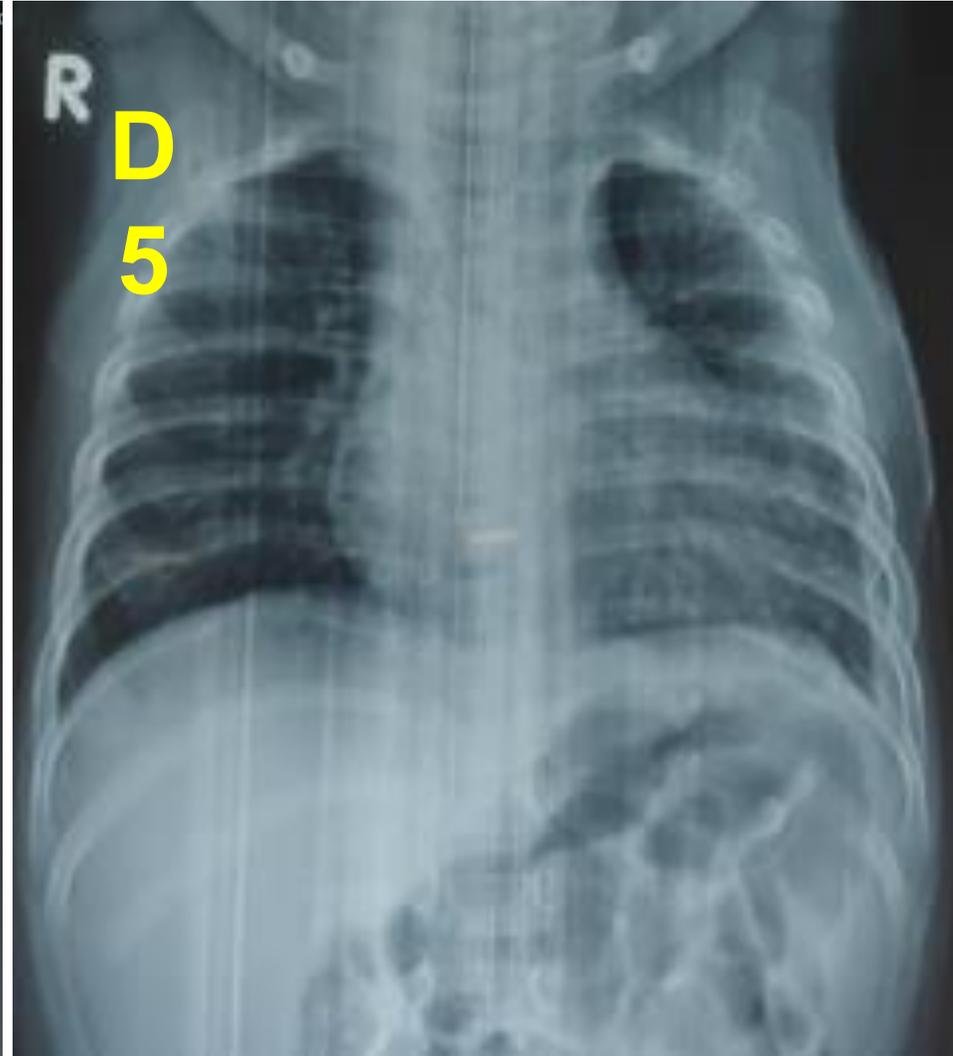
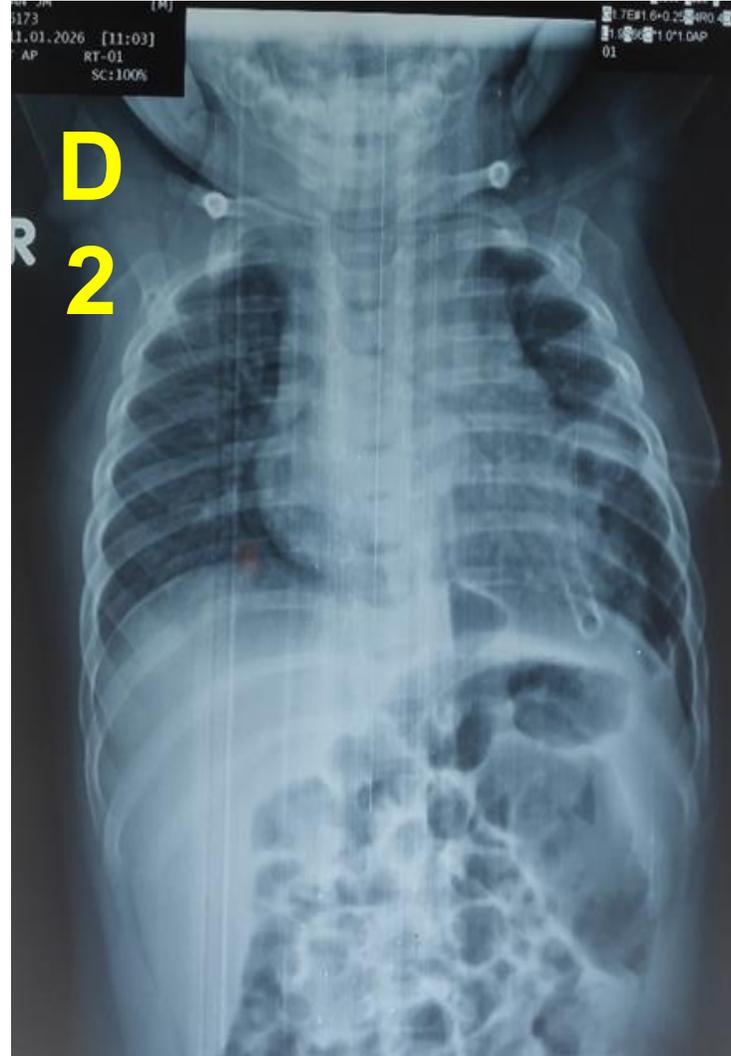
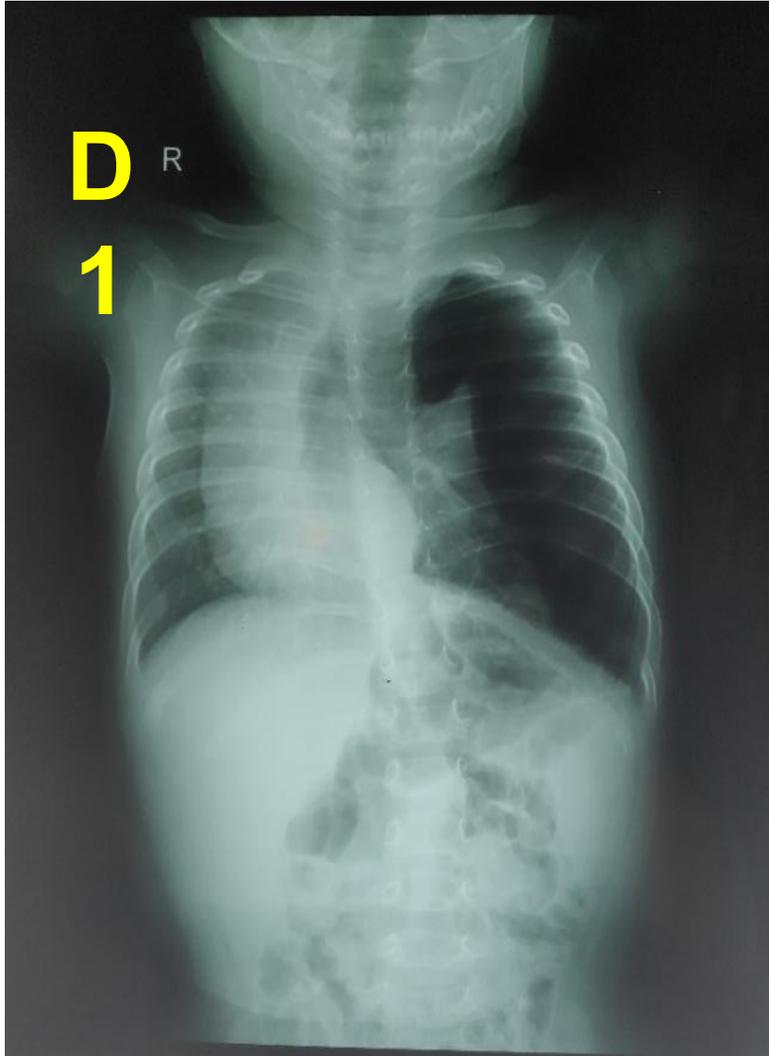
Subsequent management

- Counselling
- Diet: EBF under supervision
- IV fluid for hydration and nutrition
- Antibiotics-
 - Inj. Meropenem
 - Inj. Vancomycin
- Syrup Paracetamol

Follow up and monitoring

Parameters	10.01.2026	11.01.26	15.01.26
▪ Subjective	: Restless, dyspneic	No new complaints	No new complaints
▪ RR	: 64 b/min	44 b/min	42 b/min
▪ SpO₂	: 89% in room air	98% with 1L O ₂	98% in room air
▪ Trachea	: Shifted to right	Central	Central
▪ Breath sound	: Absent	Vesicular	Vesicular
▪ Vocal resonance	Hyper resonant	Normal	Normal
▪ Assessment	: Critical	Improving	Improved
▪ Plan	: ICT insertion	Removal of ICT	Discharge with oral medication.

Follow up and monitoring



Rafsan before discharge





প্রবাসী
শে
ফকরয়ারি

বাংলা ভাষা আন্দোলনে সকল শহীদদের প্রতি গভীর

শ্রদ্ধাঞ্জলি

ধন্যবাদ

