

Die Vielfaltigkeit in der Kinderradiologie

Ein Einblick in den Alltag am Inselspital Bern



Referentin: Céline Scherz

Ich bin...

- 32 Jahre alt
- 2013-2016: Ausbildung am Inselspital
- 2016-2018 : Erwachsene Radiologie am Inselspital
- 2019 bis jetzt : Kinderradiologie am Inselspital
- Seit 2021 Berufsbildnerin



Inhalt

- Strahlenschutz
- Patienten
- Neonatologie
- Intensivstation
- Notfall
- Durchleuchtung
- Ambulante Patienten



Warum ist der Strahlenschutz bei den Kindern so wichtig?

Wie sieht der Strahlenschutz bei den Kindern aus?



Strahlenschutz

- **Warum:**

- Längere Lebenserwartung
- Höhere Wahrscheinlichkeit für Tumorerkrankung
höherer Anteil an teilungsaktiven Zellen
- hormonelle Veränderungen
- unreifes Immunsystem
- anatomische Unterschiede, sowie die Notwendigkeit
einer angepassten Einstelltechnik und Lagerung

Wie:

- Gerät: zusätzliche Filter
1mm Al und 0,2 Cu → fix aktiviert
- Seit 01. Oktober 2023 → keine Bleischürze mehr
Nur auf Wunsch der Eltern geben wir noch
- Einstelltechnik
 - reicht dies für die Fragestellung?
- Bildkriterien
 - Bildqualität: Dosis angepasst an Alter und Gewicht
Etwas rauschiger
- **ALARA**

Strahlenschutz

- Dokumentation
 - Easydose (Grösse und Gewicht)



Strahlenschutz

Studienbeschreibung	Serienbeschreibung	Gewicht	Datum ↓	Uhrzeit	Gerät		
▼ Röntgen Thorax	Röntgen Thorax	● 3 kg	16.04.2026	03:45:18	● KKL-B-201-Mobil-DX-213878		
Region	mAs	kV	DFP	DRW_{DFP}	Dauer	Bild	
KI_Thorax ap (NEO Thorax AP 3-5kg)	2.5 mAs 10 mA × 0.25 s	60 kV	0.22 cGy·cm²	0.7 cGy·cm²	250 ms		 
KI_Thorax ap (NEO Thorax AP 3-5kg)	2.5 mAs 10 mA × 0.25 s	60 kV	0.25 cGy·cm²	0.7 cGy·cm²	250 ms		 
▶ Röntgen Thorax	Röntgen Thorax	● 3 kg	15.04.2026	16:08:08	● KKL-B-201-Mobil-DX-213878		
▶ Röntgen Thorax	Röntgen Thorax	● 3 kg	14.04.2026	06:59:21	● KKL-B-201-Mobil-DX-213878		
▶ Röntgen Thorax und Abdomen	Röntgen Thorax und Abdomen	● 3 kg	11.04.2026	17:11:10	● KKL-B-201-Mobil-DX-213878		
▶ Röntgen Thorax	Röntgen Thorax	● 3 kg	10.04.2026	06:10:21	● KKL-B-201-Mobil-DX-213878		

Wie komme ich zu einem guten Röntgenbild?

- Mit viel Geduld



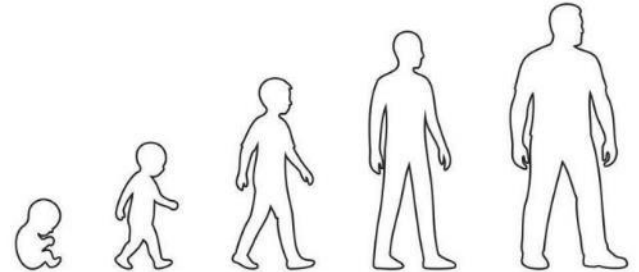
...und Fantasie 😊

- Mit Hilfe der Eltern



Wie sieht unser Patientengut aus ?

- Frühgeborene
Von 23 SSW bis 35 SSW / von 400g bis 4kg
- Babys
Von 5 Monate bis 3 Jahre / von 5kg bis 10kg
- Kleinkinder
Von 3 Jahre bis 5 Jahre/ 10kg bis ca.20 kg
- Kind
5 Jahre bis 10 Jahre / ca. 20 kg bis 40 kg
- Jugendliche
10 Jahre bis 16 Jahre / 40 kg bis 70 Kg
- Erwachsene
ab 16 Jahre / ab 50 kg



- Von 400g bis 3kg Patienten
- Häufig Thorax-Rx
PICC-Lage/ Lungenblutung/ Pneumothorax
- Abdomen-Rx inkl. linke Seitenlage
NEC / freie Luft / NVK oder AVK-Lage
- Thorax-Abdomen
1. Aufnahme → Übersicht



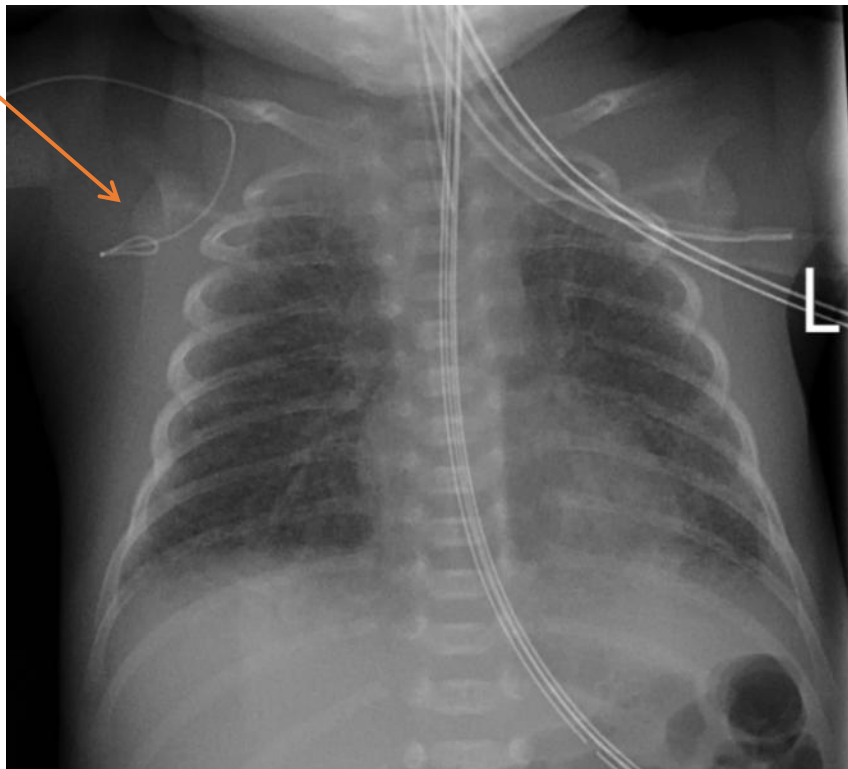
Verschiedene Arten zum Röntgen

- Wenn Isolette:
 - Bei Extremfrühchen / Frühchen
 - Temperatur und Hygiene
 - Weniger Manipulation am Kind
-> Schubladen-Röntgen
- Wenn offenes Bett:
 - Stabile Kinder
-> Detektor direkt unter Kind

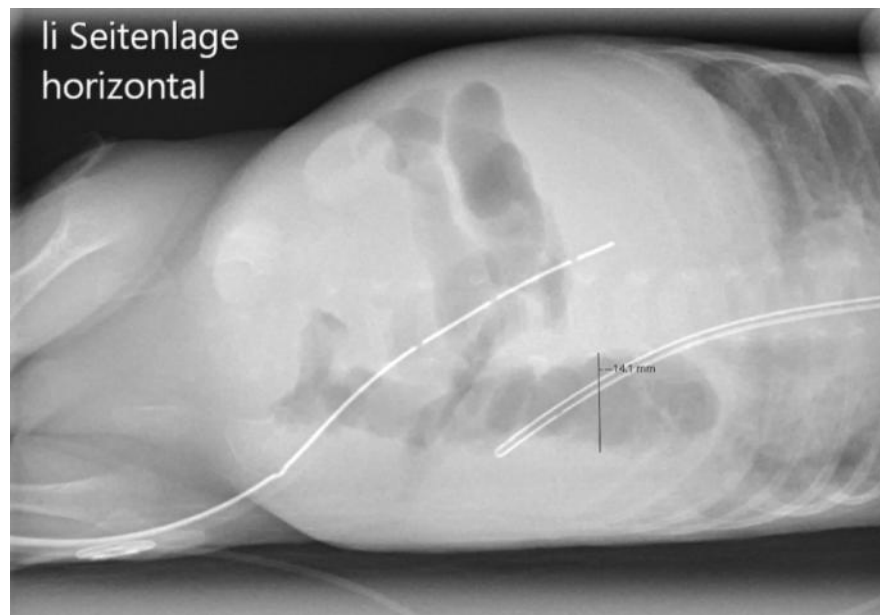
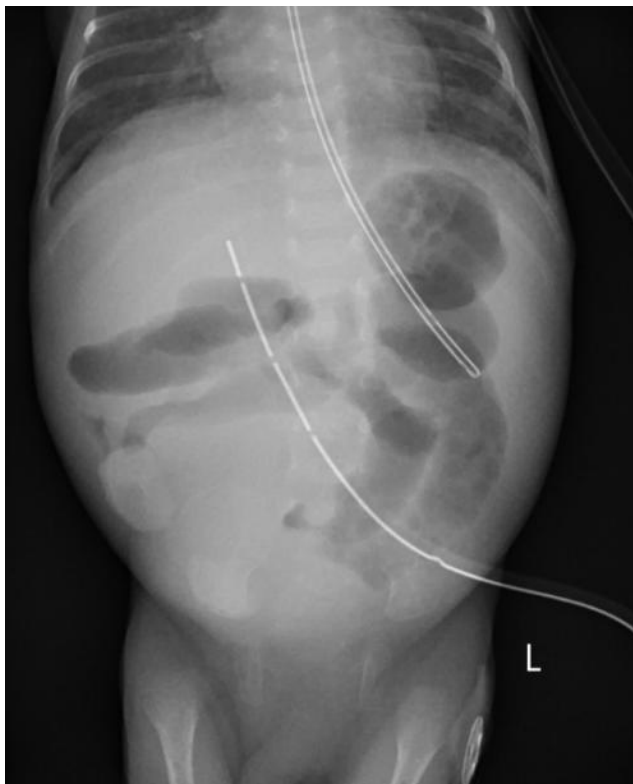


- Wichtig: Kommunikation mit Pflegepersonal
 - Wie soll das Kind liegen
 - Wie sollte das Kind gehalten werden
 - Was muss noch alles weggenommen werden (z.B. EKG-Kleber)
- Kind betreffend: Lead bei Pflege
- Aufnahmetechnisch: Lead bei RFP





Neonatologie



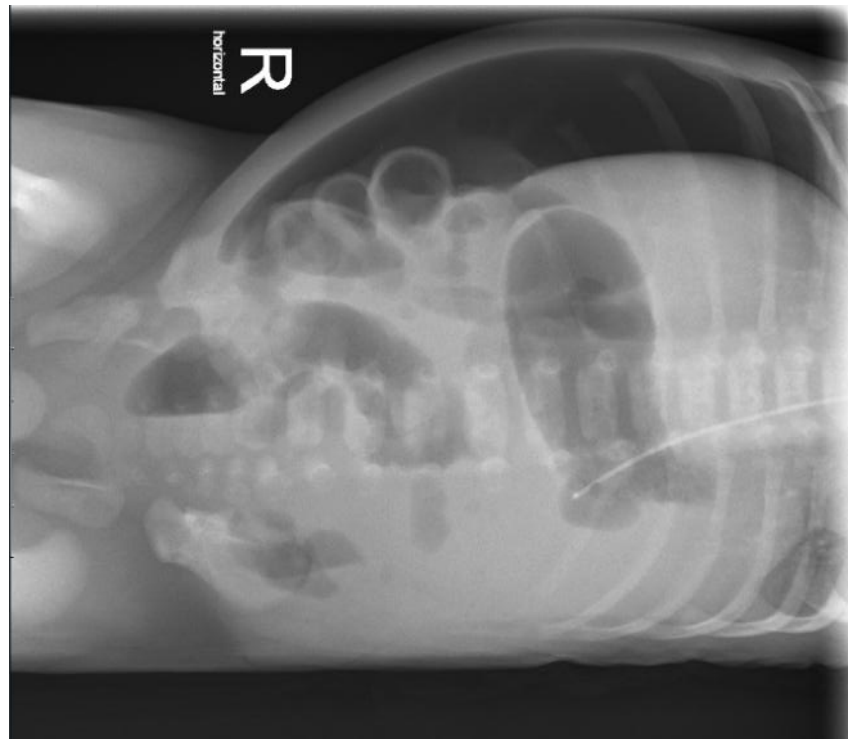
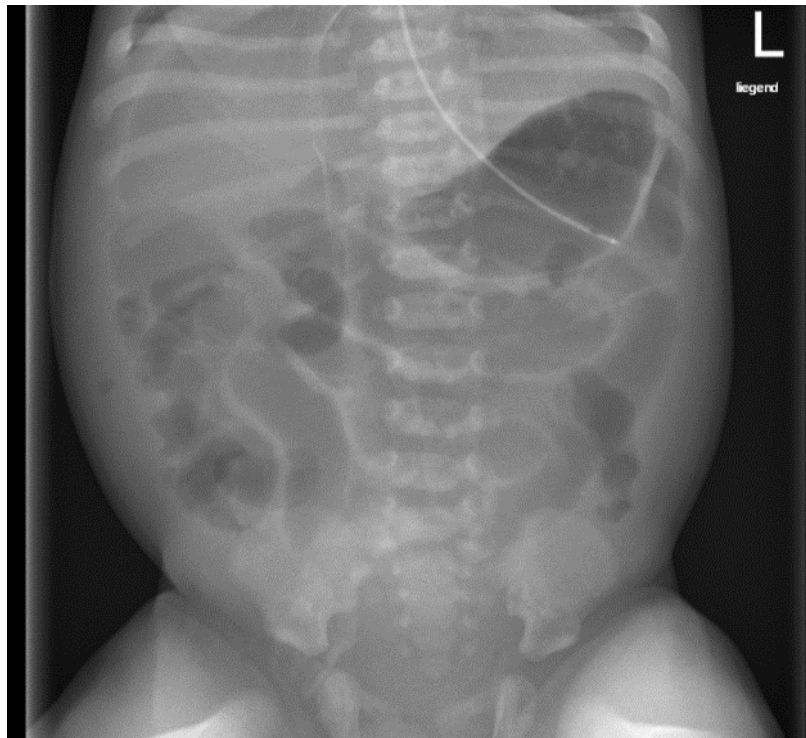
Intensivstation

- 2kg-100kg Patienten
 - Post-OP (z.B. Herz-OP/ Shunt-OP)
 - Stabil bis instabil
 - ECMO-Patienten
- Häufig:
 - Thorax / Thorax-Abdomen / Abdomen
 - Katheterlage / Atelektase / Pneu / NEC etc.
- Selten:
 - Extremitäten / Schädel-Rx
 - Fraktur / Shuntverlauf

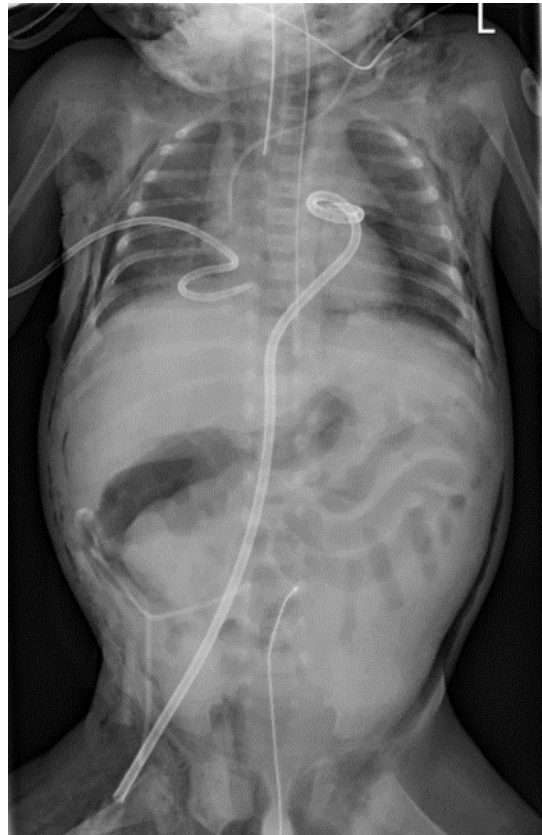


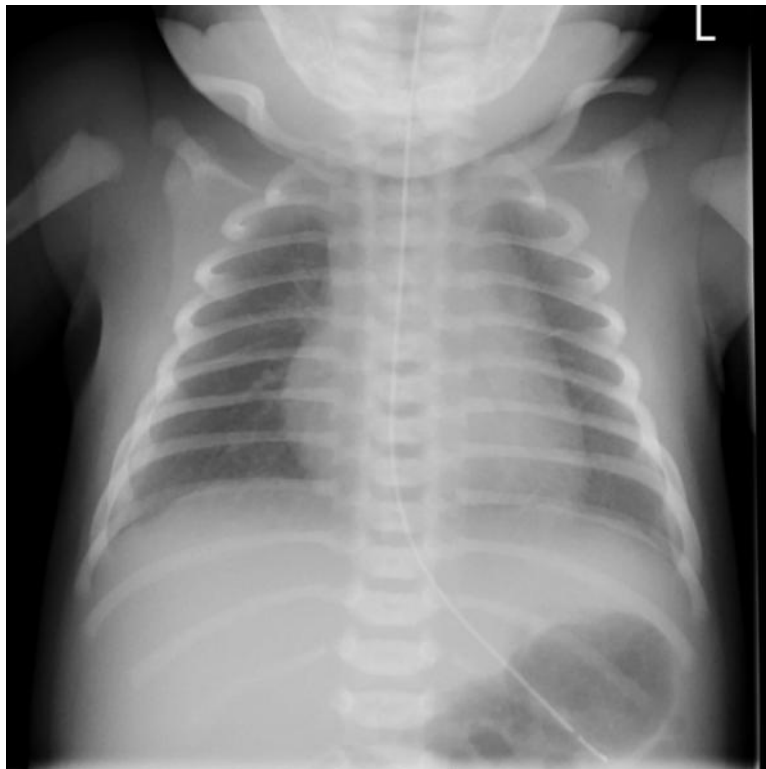
- Wichtig: Kommunikation mit Pflegepersonal
 - Wie soll das Kind liegen
 - Wie sollte das Kind gehalten werden
 - Was muss noch alles weggenommen werden (z.B. EKG-Kleber)
- Kind betreffend: Lead bei Pflege
- Aufnahmetechnisch: Lead bei RFP

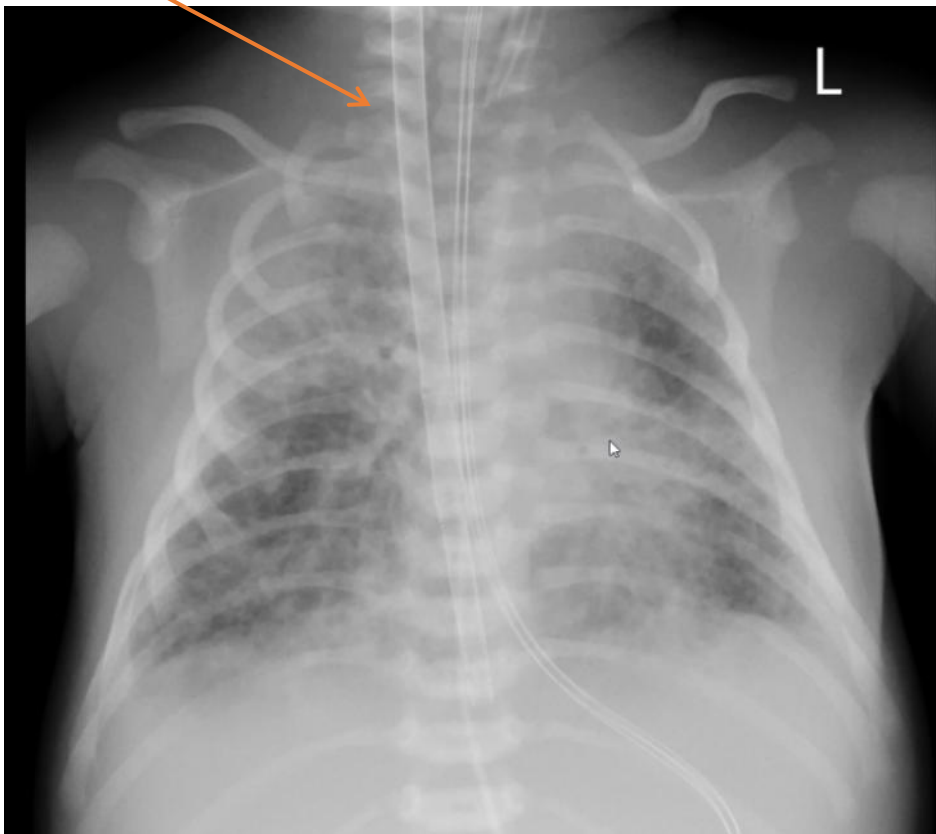
Intensivstation



Intensivstation







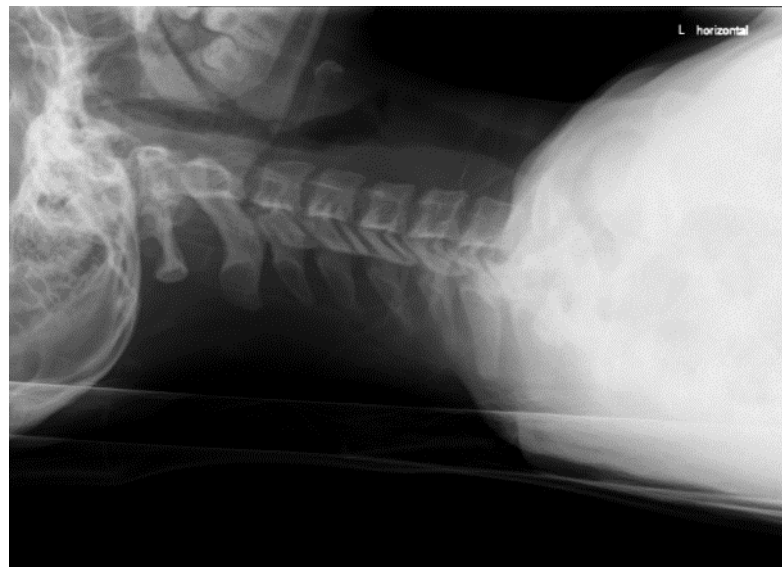
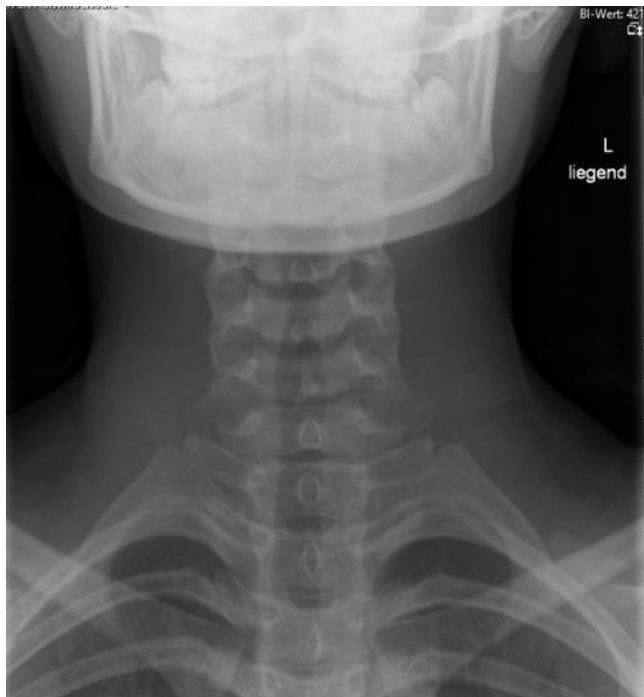
Notfall

- 2 kg bis 100 kg und mehr
- Von Kleinzehe bis Schädel
- Aspiration bis Skisturz



- Herausforderungen:
 - Kommunikation (weder DE/FR/EN)
 - Schmerzen des Patienten
 - Unkooperative Patienten/Eltern
 - Kommunikation mit Pflege/Ärzteseite
 - Wann braucht es Medikamente
 - Koordination
 - Warten auf Hilfe
- Auch hier: Geduld, Fantasie , Sorgfalt und manchmal auch etwas Humor für ein gutes Notfall-Rx 😊

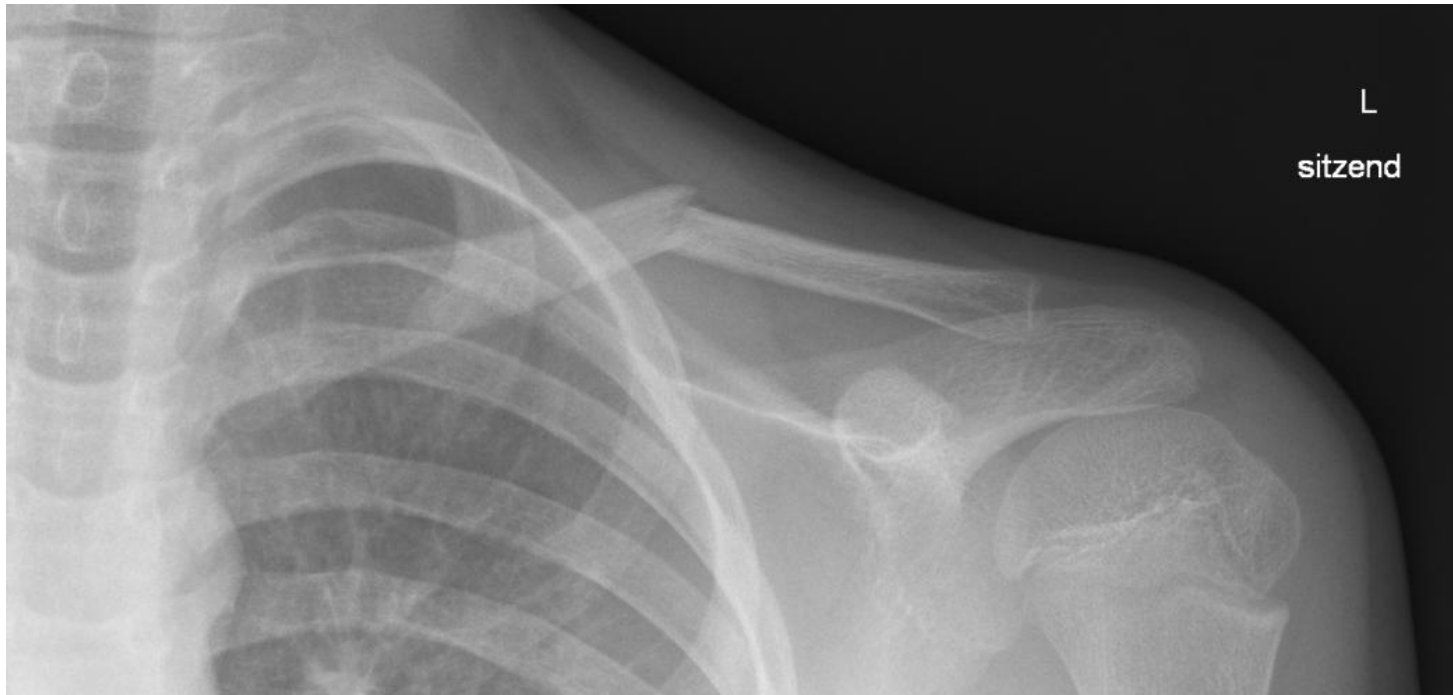
Notfall



Notfall



Notfall



Notfall



Notfall



Notfall



Notfall



Notfall



Notfall



Notfall



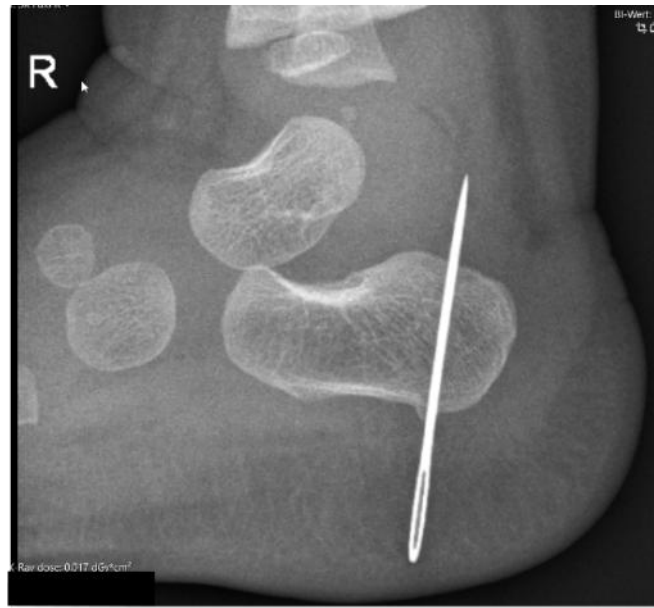
Notfall



Notfall



Notfall





Durchleuchtung



Durchleuchtung

- 2 kg- 100 kg Patienten
- Untersuchungen:
 - GIT
 - MDP
 - Colon
 - MCUG
 - Porth/Katheterdarstellung
 - Fremdkörpersuche
 - Invagination

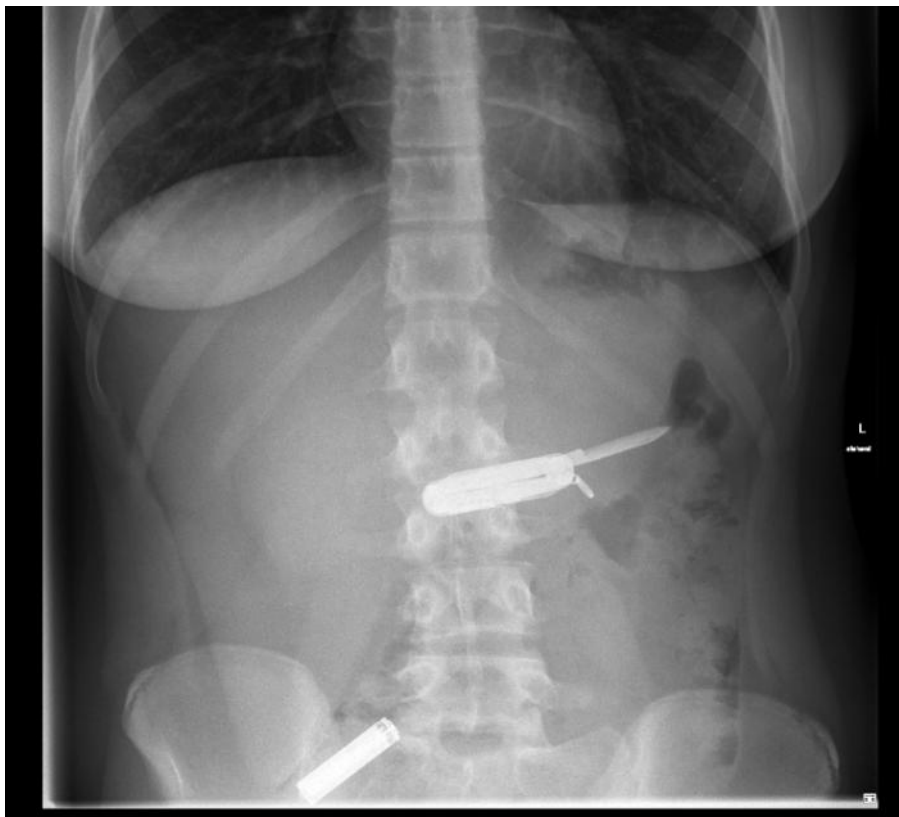
Durchleuchtung: Fremdkörpersuche



Durchleuchtung: Fremdkörpersuche



Durchleuchtung: Fremdkörpersuche



Durchleuchtung: GIT



Ambulante Patienten



Ambulante Patienten

- 2kg- 130 kg Patienten
 - Über 16 Jahre
 - Onkologische Patienten
 - Patienten mit angeborenem Herzfehler
- Verlaufskontrolle
- Hausarztkinder
- Kinder mit Cerebralparese

Ambulante Patienten: Wirbelsäule



Ambulante Patienten: Wirbelsäule



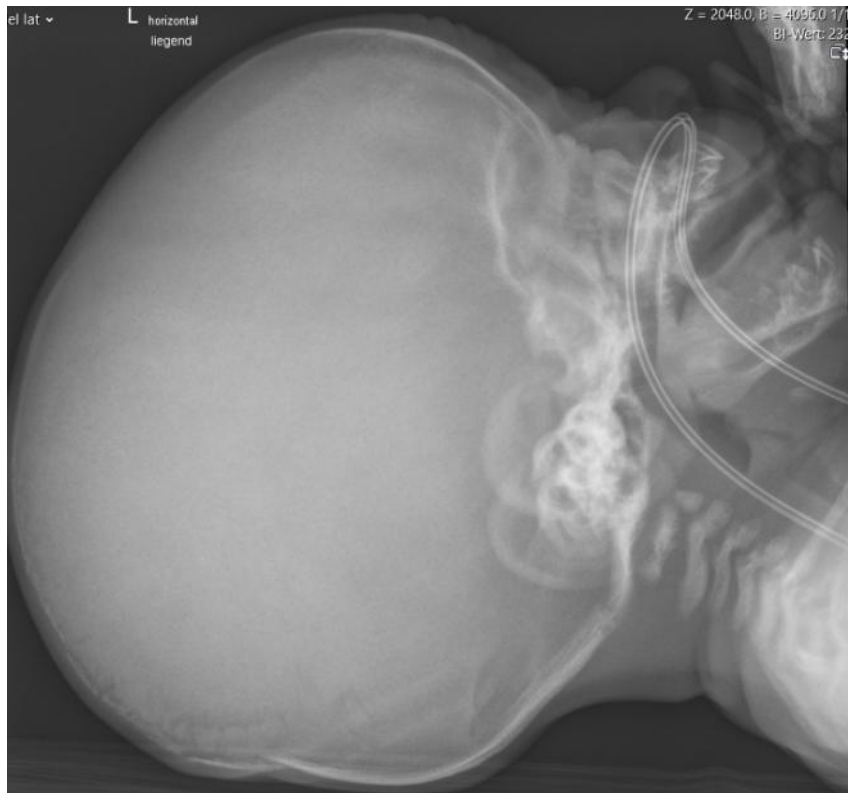
Ambulante Patienten: Wirbelsäule



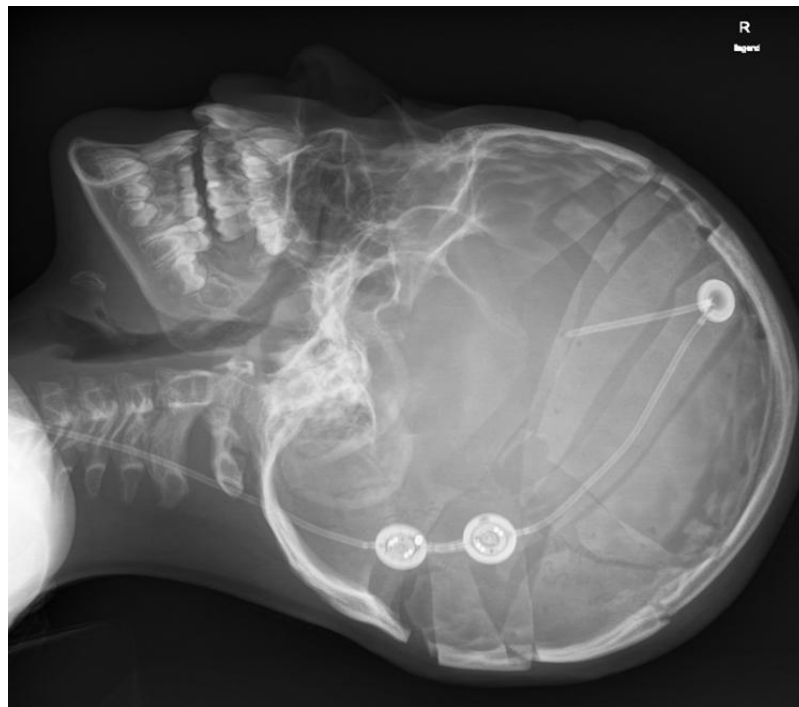
Ambulante Patienten: Orthoradiogramm



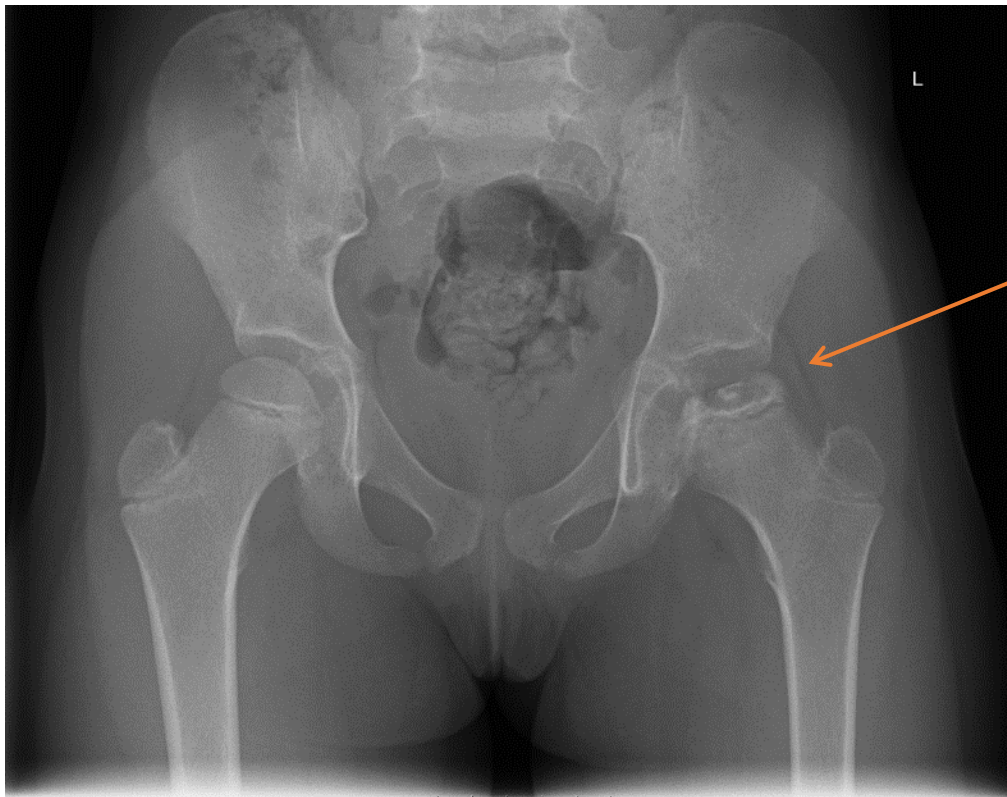
Ambulante Patienten



Ambulante Patienten



Ambulante Patienten



Ambulante Patienten



Ambulante Patienten



Ambulante Patienten: Spezialsprechstunde



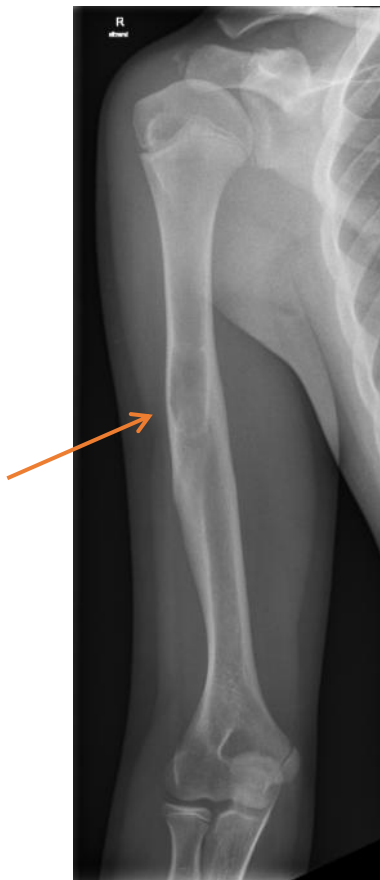
Ambulante Patienten: Spezialsprechstunde



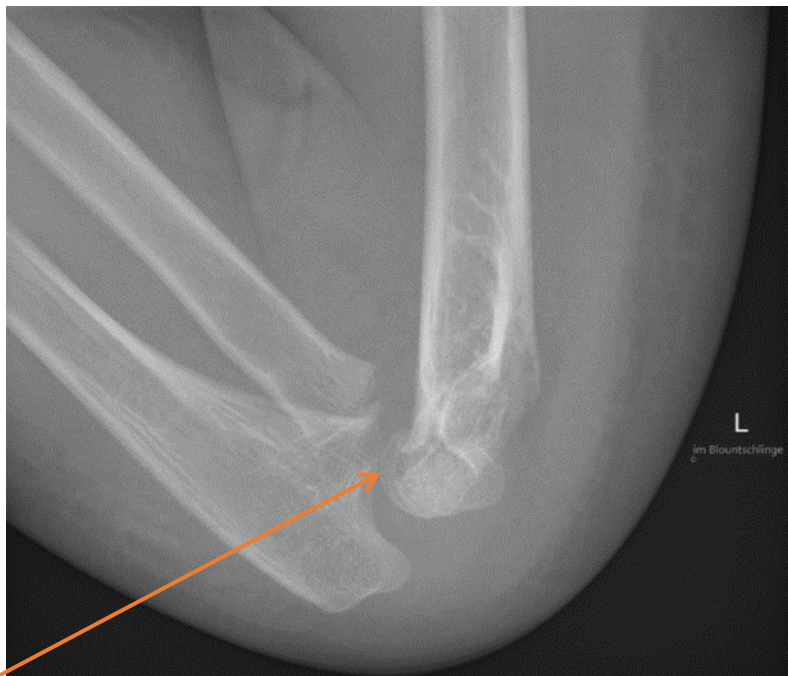
Ambulante Patienten: Hausarzt



Ambulante Patienten



Ambulante Patienten: Verlaufskontrollen



Ambulante Patienten: Verlaufskontrollen



Ambulante Patienten: Verlaufskontrollen



Ambulante Patienten



Ambulante Patienten: Verlaufskontrollen



Ambulante Patienten: HONK- Patienten



Ambulante Patienten: HONK-Patienten



Fazit

- Die Kinderradiologie ist sehr vielfältig
- Jeder Tag ist ein neuer Tag, man weiss nie, was auf einem zukommt
- Wir haben verschiedene Rollen:
 - Patientenmotivator
 - Psychologe
 - Pflegefachperson/Physiotherapeut
 - Clown
 - Und ganz vieles mehr 😊



