

ACUTE BUIKPIJN

Koen Kaïret – ASO Pediatrie

Emilie Desclée – Studente Geneeskunde

Ism Prof. Dr. Van Hoeck



Koningin Mathilde
Moeder- en kindcentrum

Casus op spoed UZA 25/08/2016

- RA, 29/05/2011 (5 jaar), man, negroïde
- **Suprapubische buikpijn.** Sinds die ochtend niet meer willen eten of drinken (**anorexie**). Normale stoelgangpatroon; geen diarree; geen bloedbijmenging. Geen overgeven. Geen dysurie. Geen macroscopische hematurie.
- **Koorts** tot 39,3°C sinds 1 dag.
- Verdere systeemanamnese is negatief
- Geen trauma

- *VG: terme, ongecompliceerde partus (GG 3310 gram), een klein midmusculair VSD dat over een periode van 6 maanden spontaan gesloten is, circumcisie en RSV bronchiolitis. Vaccinaties waren volgens schema van Hoge Gezondheidsraad*



Casus: kliniek

- Algemene toestand: matig zieke indruk, geen deshydratietekens, geen oedemen, geen icterus
- Vitale parameters: **T 39,1 °C, BD 110/65 mmHg, P 149 bpm**, sat 100 %, gewicht 20 kg
- Huid: geen rash, geen petechiën
- Klierstreken: normaal
- NKO: keel normaal, trommelvliezen bilateraal normaal
- Respiratoir: bilateraal vesiculair ademgeruis
- Cardiovasculair: S1S2, regelmatig, geen soufflé
- Abdomen: soepel, opgezet, hypertympaan, **drukpijn diffuus**, geen spierverzet, **hypoperistaltisch**, reponeerbare **navelbreuk**; *geen PPA verricht*
- Genitaliën: besneden, testis bilateraal scrotaal, geen roodheid, geen zwelling
- Neurologisch: geen meningisme, isocore pupillen



Acute buikpijn

- Acute buikpijn circa 9% van de eerstelijnsvisiten bij kinderen
- Incidentie van nood aan chirurgische interventie voor acute buikpijn circa 2%
 - Op spoed 10-30%

Causes of Acute Abdominal Pain in Children

Gastrointestinal causes

Gastroenteritis
Appendicitis
Mesenteric lymphadenitis
Constipation
Abdominal trauma
Intestinal obstruction
Peritonitis
Food poisoning
Peptic ulcer
Meckel's diverticulum
Inflammatory bowel disease
Lactose intolerance

Liver, spleen, and biliary tract disorders

Hepatitis
Cholecystitis
Cholelithiasis
Splenic infarction
Rupture of the spleen
Pancreatitis

Genitourinary causes

Urinary tract infection
Urinary calculi
Dysmenorrhea
Mittelschmerz
Pelvic inflammatory disease
Threatened abortion
Ectopic pregnancy
Ovarian/testicular torsion
Endometriosis
Hematocolpos
Metabolic disorders
Diabetic ketoacidosis
Hypoglycemia
Porphyria
Acute adrenal insufficiency

Hematologic disorders

Sickle cell anemia
Henoch-Schönlein purpura
Hemolytic uremic syndrome

Drugs and toxins

Erythromycin
Salicylates
Lead poisoning
Venoms

Pulmonary causes

Pneumonia
Diaphragmatic pleurisy

Miscellaneous

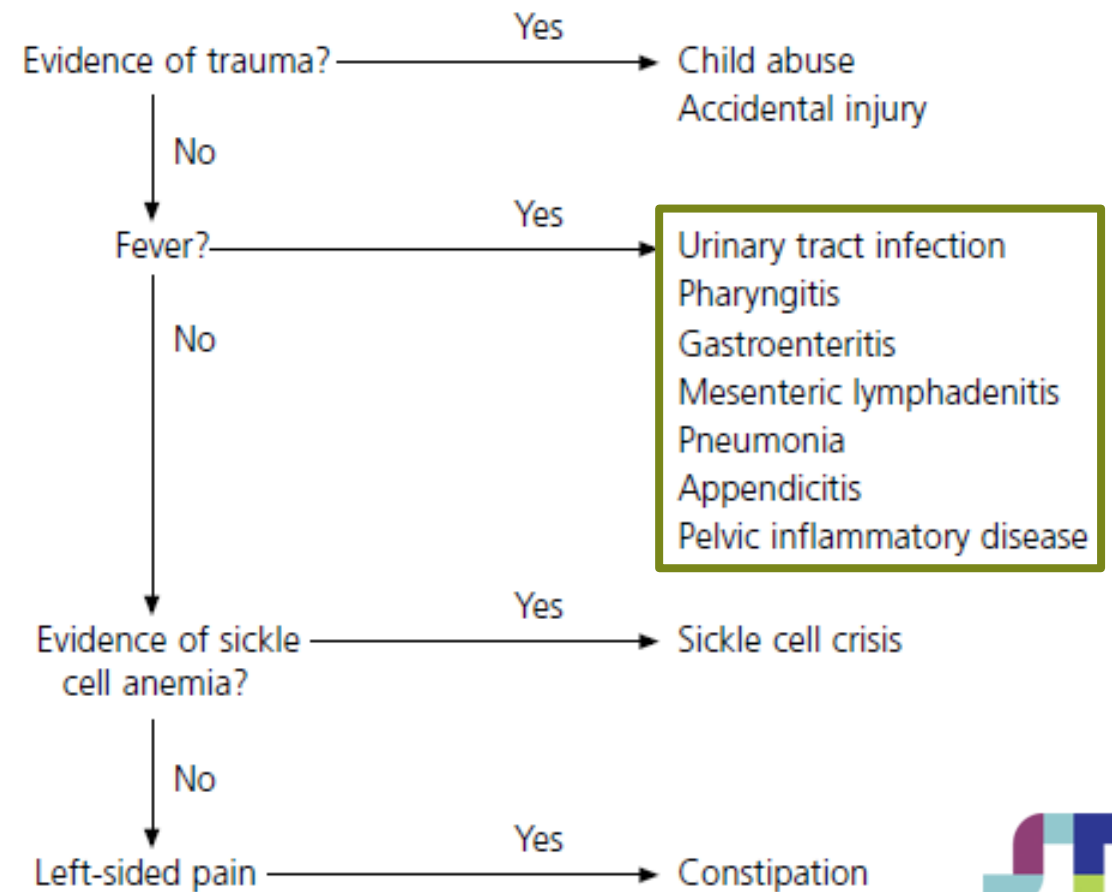
Infantile colic
Functional pain
Pharyngitis
Angioneurotic edema
Familial Mediterranean fever



Buikpijn bij kinderen conform leeftijd

Geboorte tot 1 jaar	2 tot 5 jaar	6 tot 12 jaar
Gastroenteritis	Gastroenteritis	Gastroenteritis
Infantile colic	Appendicitis	Appendicitis
Constipation	Constipation	Constipation
Urinary tract infection	Urinary tract infection	Urinary tract infection
Intussusception	Intussusception	Intussusception
Volvulus	Volvulus	Volvulus
Incarcerated hernia	Pharyngitis	Pharyngitis
Hirschsprung's disease	Trauma	Trauma
	Sickle cell crisis	Sickle cell anemia
	Henoch-Schönlein purpura	Henoch-Schönlein purpura
	Mesenteric lymphadenitis	Mesenteric lymphadenitis

Evaluation of Acute Abdominal Pain in Children





Technische onderzoeken

- Bloedname:
 - leucocytose $24,8 \times 10^3$ cellen/ μ l met linksverschuiving
 - **CRP 27,1 mg/l**
 - Normale nierfunctie en ionogram/glycemie
 - AST/ALT normaal
- Urine: geen pyurie, geen hematurie (*cultuur later ook negatief*)
- *Hemocultuur (cultuur later ook negatief)*
- RX abdomen: Relatief luchtarm colon, evenwel onvoldoende argumenten voor (sub) obstructie.

HEMATOLOGIE			
* HEMATOCRIET	33.9	%	33 - 42
* HEMOGLOBINE	11.0	g/dL	11 - 14

STAANDE

* Totale bilirubine	0.12	mg/dL	0.30 - 1.2
* Geconjugeerde bilirubine	0.063	mg/dL	<= 0.20
Ongeconj. bilirubine	0.057	mg/dL	0.10 - 1.2

Terug naar de bron???

Moeder meldt terloops dat **beide ogen** van haar zoon al geruime tijd wisselend **gezwollen** zijn, vooral 's ochtends; huisarts dacht aan allergie wv patiënt **cetirizine** kreeg voorgeschreven

- **Hypoalbuminemie** (7 g/l)
- **Hypercholesterolemie** (cholesterol 372 mg/dl)
- **Proteïnurie** (959,4 mg/dl)

Tot. proteïnen + 959.4 mg/dL < 11.9



NEFROTISCH SYNDROOM



Nefrotisch syndroom

- **Nephrotic range proteinuria**
 - Urinary protein excretion greater than 50 mg/kg per day
 - **Hypoalbuminemia**
 - Serum albumin concentration less than 3 g/dL (30 g/L)
 - *Edema*
 - *Hyperlipidemia*
- **Hypoalbuminemie** (7 g/l)
 - **Proteïnurie** (959,4 mg/dl ; bij controle 658.4 mg/dl)
proteïnen/creatinine-ratio van 6.392 mg/mg
 - **Hypercholesterolemie**
(cholesterol 372 mg/dl)



Nefrotisch syndroom: koorts?

- Infectieus risico: multifactorieel.
 - lage serum immunoglobuline (Ig) G concentraties, complementfactor B en factor I door urinair verlies
 - inadequate opsonisatie en onderdrukte T-cel functie
 - vochtophoping in holtes en dilutie van lokale humorale verdediging door oedeem
 - behandeling met immunosuppressiva
- *CAVE: primaire peritonitis*



Nefrotisch syndroom: buikpijn?

- ***Primaire peritonitis***

- Belangrijkste verwekker: Streptococcus pneumoniae, β -hemolytische streptokokken, Haemophilus en gramnegatieve bacteriën

- ***Hypovolemie***

- Verminderde plasma-oncotische druk tgv hypoalbuminemie
- Meestal geen klinische circulatoire gevolgen.
 - Echter, een snelle decompensatie door plots verlies van vocht kan leiden tot hypovolemische shock. R/ IV albumine



Bedankt voor uw aandacht

Zijn er vragen??



REFERENCES



Referenties

- Leung, A. K. and D. L. Sigalet "Acute abdominal pain in children." (0002-838X (Print)).
- Kumar R, McGeown MG, McEvoy J. Primary pneumococcal peritonitis in the nephrotic syndrome. Postgraduate Medical Journal. 1972;48(557):184-5.
- Park SJ, Shin JI. Complications of nephrotic syndrome. Korean Journal of Pediatrics. 2011;54(8):322-8.
- UpToDate - Etiology, clinical manifestations, and diagnosis of nephrotic syndrome in children
- Wang SJ, Tsau YK, Lu FL, Chen CH. Hypovolemia and hypovolemic shock in children with nephrotic syndrome. Acta paediatrica Taiwanica = Taiwan er ke yi xue hui za zhi. 2000;41(4):179-83.

