

Korte casus VII

Isaline Demarcin & Lydia Fischbuch

Tutor: Elke Decommer

Titularis: Prof. Pouliart

CASUSBESCHRIJVING

- Jongen van 12 jaar, **hoge koorts tot 40 ° C, diarree en braken, rilt** regelmatig
- Ongeveer **2 weken** geleden begonnen, voelde zich sindsdien minder **lekker, vermoeid**, en klaagt van **spierpijn** en een zeurende **hoofdpijn**
- **Eetlust is verminderd**, mogelijk zou hij ongeveer 5 kg vermagerd zijn

Maag-darm klachten

- Eerste deel van de casus:
- nadruk op maag-darm klachten

→ Waarschijnlijke diagnoses

- Gastro-enteritis
- Appendicitis

Differentiaaldiagnosen: Overeenkomende symptomen

Symptoom	Gastro-enteritis	Appendicitis
Braken & diarree	x	Braken
Koorts	x	X
Anorexie	x	X
Hoge CRP	x	x

Partiële differentiaaldiagnose van acute abdominale pijn bij kinderen

Casusbeschrijving: FYSIEK ONDERZOEK

- AR 28', HR 62', BD 115/80, Capillary refill time < 2 sec, **Temp. 39.8 °C**, gewicht 49 kg
- KNO onderzoek nrml, enkele **cervicale adenopathieën**, hartlongauscultatie nrml
- **Vergrote lever** tot 3 cm onder de ribbenboord en **milt** palpeerbaar tot 5 cm onder de ribbenboord
- Huid toont zeer discrete **lichtroze uitslag** op de romp en armen

Casusbeschrijving: TECHNISCHE ONDERZOEKEN

- **WBC $3.1 \times 10^9/L$, met 20% neutrofielen en 79% lymfocyten**
- **Hb 9.1 g/dl**, trombocyten $178 \times 10^9/L$, **CRP 255 mg/L**, **BS 22 mm/h**, Natrium 142 mEq/L, **Kalium 3.4 mEq/L**, Chloor 100 mEq/L, bicarbonaat 21 mEq/L, **ureum 6 mg/dl**, creatinine 0.86 mg/dl, **LDH 1689 U/L**, **AST 113 U/L**, **ALT 145 U/L**, Gamma GT 25 U/L, **Alkalische fosfatasen 210 U/L**
- RX Thorax nrml, urineonderzoek nrml
- Hemocultuur en stoelgangkweek afgenomen

Meest waarschijnlijke diagnose

- Belangrijkste klinische tekens die ontbreken
 - **Hepato- en splenomegalie**
 - **Verstoorde levertesten (bloed)**

Overzicht differentiaaldiagnoses

Medische symptomen	Hepatitis	Appendicitis	Gastro-enteritis
Abdominale pijn	++	+	+
Koorts (pyrexie) 39.8°C	++	+/-	+/-
Diarree	+	+/-	+
Braken	+	+	+
Duur symptomen: 2 wk	+	-	-
Hepatomegalie	++	-	-
Splenomegalie	+	-	-
Exantheem	+	-	-
Algemene zwakte	++	-	-
Anorexie	+	+	+
Hoge ontstekingswaarden in bloed	+	+	+
Verstoorde leverfunctie	+	-	-
Cervicale lymphadenopathieën	+	-	-
Leukopenie	+	-	-

Acute virale hepatitis: Overeenkomende symptomen

Medische symptomen	Hepatitis
Abdominale pijn	++
Koorts (pyrexie) 39.8°C	++
Diarree	+
Braken	+
Duur symptomen: 2 wk	+
Hepatomegalie	++
Splenomegalie	+
Exantheem	+
Algemene zwakte	++
Anorexie	+
Hoge ontstekingswaarden in bloed	+
Verstoorde leverfunctie	+
Cervicale lymphadenopathieën	+
Leukopenie	+

- Algemene zwakte
→ vermoeidheid (80%)
- Anorexie, misselijkheid, overgeven
- Abdominale pijn (75%)
- Koorts (58%)
- Diarree (24%)
- Hoofdpijn (22%)
- Hepatomegalie (78%), splenomegalie (7%)
- Lymphadenopathie (meest uitgesproken cervicaal) (4%)
- Huiduitslag (7%)
- Myalgie (32%)

Overeenkomstige symptomen van de casus met hepatitis

Acute virale hepatitis: Overeenkomende bloedwaarden

- Verhoogde AST, ALT en alkalische fosfatasen spiegel in bloed/serum
- Leukopenie
- Ontstekingswaarden (CRP)

Acute virale hepatitis: Ontbrekende symptomen

- Evt geelzucht (71%) → kan bij milde vorm afwezig blijven
- Donkere urine (81%)
- Heldere stoelgang
- Pruritus (29%)

Vormen acute virale hepatitis

Hepatitis A

- 20-40%
- Meest beschreven
- Reizen
- Fecaal-orale route
- Probl: kinderen
meestal asymptomatisch

Hepatitis B

- In Europa, US, Ca zeer
lage prevalentie (0.1-2%)

Hepatitis C

- 20%
- Meestal
asymptomatisch
- < 25% icterus
- 60-80% → chronisch

Overzicht van de verschillende vorm van hepatitis virus

Overzicht differentiaaldiagnoses

Medische symptomen	Hepatitis	Appendicitis	Gastro-enteritis
Abdominale pijn	++	+	+
Koorts (pyrexie) 39.8°C	++	+/-	+/-
Diarree	+	+/-	+
Braken	+	+	+
Duur symptomen: 2 wk	+	-	-
Hepatomegalie	++	-	-
Splenomegalie	+	-	-
Exantheem	+	-	-
Algemene zwakte	++	-	-
Anorexie	+	+	+
Hoge ontstekingswaarden in bloed	+	+	+
Verstoorde leverfunctie	+	-	-
Cervicale lymphadenopathieën	+	-	-
Leukopenie	+	-	-

CONCLUSIE

- Appendicitis & gastro-enteritis: geen verklaring voor hepato- en splenomegalie
 - Onwaarschijnlijke diagnoses
- Hepatitis geeft verklaring voor alle symptomen van de patiënt, maar er ontbreken symptomen
 - Waarschijnlijke diagnose
- Definitieve uitspraak pas mogelijk na bloedonderzoek met overeenkomende markers

Bronnen

1. Elliott EJ. Acute gastroenteritis in children. *BMJ*. 2007 Jan 6;334(7583):35-40.
2. Sung K, Kim JY, Lee YJ, Hwang EH, Park JH. High Incidence of Staphylococcus aureus and Norovirus Gastroenteritis in Infancy: A Single-Center, 1-Year Experience. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2014 Sep;17(3):140-6.
3. Siegenthaler W. *Differential Diagnosis in Internal Medicine*. 2007 Georg Thieme Verlag. Stuttgart, New York
4. Eugene C. Toy, (et al), *Case Files Pediatrics 4th edition*, 2013 McGraw-Hill Companies
5. Lawrence M, Tierney LM, McPhee SJ, Papadakis MA. *Current medical diagnosis and treatment*. New York: McGraw-Hill; 2004; p. 631.
6. Stern SD, Cifu AS, Altkorn D. *Symptom to diagnosis: an evidence-based guide*. New York: McGraw Hill; 2010; p. 349.
7. Sýkora J, Siala K, Huml M, Varvařovská J, Schwarz J, Pomahačová R. Evaluation of faecal calprotectin as a valuable non-invasive marker in distinguishing gut pathogens in young children with acute gastroenteritis. *Acta Paediatr*. 2010;99(9):1389-1395.

Artikel symptomen hepatitis A:

8. Tong MJ, el-Farra NS, Grew MI. Clinical manifestations of hepatitis A: recent experience in a community teaching hospital. *J Infect Dis*. 1995;171 Suppl 1:S15-8.

Bloedwaarden:

9. Canadian Cardiovascular Society, Canadian Hypertension Education Program, Medical Council of Canada. Tables of Normal Values [homepage on the Internet]. c2013 [updated 2003 Jan; cited 2014 Nov 11]. Available from http://www.ccpe-cfpc.com/en/pdf_files/drug_lists/normal_values.pdf
10. U.S. Department of Health and Human Services, U.S. Food and Drug Administration (FDA). Investigations operations manual [homepage on the Internet]. c2014 [updated 2014; cited 2014 Nov 11]. Available from <http://www.fda.gov/downloads/ICECI/Inspections/IOM/UCM135835.pdf>
11. Naesens J. Bloed routine [homepage on the Internet]. No date [cited 2014 Nov 11]. Available from: <http://www.dokterjohn.be/labo-uitslag-onderzoek.html>

Normal value of CRP:

12. Chaitra S. C-reactive protein (CRP) as a diagnostic parameter in acute appendicitis - a double blind study. *J Evid Based Med*. 2014;1(9):1197-1201.

Milt vergoot als hij onder de ribbenboord komt:

13. Spleen. In: Walker HK, Hall WD, Hurst JW, editors. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. Boston: Butterworths, 1990 (3rd edition); Chapter 150

Hepatitis B:

14. Cameron CH. *Viruses causing hepatitis*. Lancaster: MTP Press Unlimited; 1982; p.19-20.