



# Fallvorstellung

Dr. med. S. Blatt

# Fallvorstellung

---

Säugling, weiblich, 2 ½ Monate

- Anamnese:
  - Rezidivierendes Erbrechen, flüssig-grüner Stuhlgang
  - Reduziertes Trinkverhalten, trockene Windeln
  - Erhöhte Temperatur (38,1° C).
  
- Aufnahmebefund:
  - reduzierter Allgemeinzustand
  - Fontanelle leicht unter Niveau, übriger Status o.p.B.
  - Aufnahmegewicht: 5090 g (48. P.)

# Fallvorstellung

- Labor bei Aufnahme:

CrP	0,91 mg/dl
Leukozyten	19.900/ $\mu$ l
BGA	pH 7,46, BE -3,5
K-Urin	Unauffällig

- Therapie:
  - Infusionstherapie (VG 5: 20 ml/h)
  - Trinkprotokoll

**Gastroenteritis**

# Fallvorstellung

---

Weiterer Verlauf:

- Kontinuierliche Gewichtsabnahme unter Infusionstherapie: 4490 g
- Mutter beginnt Pre-Formulanahrung zuzufüttern
- Anhaltend Diarrhoe, teils blutig tingiert und Erbrechen
  
- Anstieg der Infektionsparameter:

CrP	8,02 mg/dl
Leukozyten	34.600/ $\mu$ l
Thrombozyten	604.000/ $\mu$ l

# Fallvorstellung

- Erweiterte Diagnostik:

Urin	Kein Nachweis von Leukozyten oder Nitrit
Stuhl	Rota neg., Noro neg., path. Keime neg. (Salmonellen, Shigellen, Yersinien, Campylobacter, EPEC, EAED, EHEC), Clostr. diff. neg.
LP	3/3 Zellen, Glucose 90 mg/dl (Blutbz: 126 mg/dl)
Röntgen- Thorax:	Kein Infiltrat

# Fallvorstellung

Weiterer Verlauf:

- 6. stationärer Tag: Akute AZ-Verschlechterung

CrP	7,12 mg/dl	Kreatinin	0,6 mg/dl	↑
Leukozyten	49.800/ $\mu$ l	Cystatin C2	1,93 mg/l	↑
Thrombozyten	788.000/ $\mu$ l	Harnstoff	72 mg/dl	↑
BGA	pH 7,45, BE -4,1	Harnsäure	8,9 mg/dl	↑
Kalium	8.41 mmol/l	LDH	619 U/l	↑

→ Intensivstation

# Fallvorstellung

- Akuttherapie

Volumentherapie	6,73 mg/dl	Calciumgluconat 10%	in	Furosemid	
	49.800/ $\mu$ l		atin C2		
	788.000/ $\mu$ l		Harnstoff	7,2 mg/dl	↑
BGA	pH 7,45, BE -4,1		Harnsäure	8,9 mg/dl	↑
Kalium	I/I		LDH		↑
	Antibiotische Therapie: Piperacillin/ Tazobactam			Rasburicase	

# Fallvorstellung

---

Aminosäure-  
Formulanahrung

- Rasch gebesserter Allgemeinzustand
- Rückläufige Stuhlfrequenz, noch weitere 3 Tage blutig tingiert.
- Sistieren des Erbrechens nach wenigen Stunden



# FPIES - Definition

**F**ood **p**rotein **i**nduced **e**nterocolitis **s**yndrom  
Nahrungsmittel induziertes Enterocolitis-Syndrom

Allergenexposition  
(V.a. Kuhmilch, Soja)



T-Zell vermittelte (?) Inflammation  
Dünn-/Dickdarm

# Akutes FPIES - Diagnostik

## **Majorkriterium:**

Erbrechen nach einer Zeit von 1- 4 Stunden nach Ingestion eines verdächtigen Nahrungsmittels ohne Haut – oder respiratorische Symptome wie bei einer IgE-vermittelten Reaktion

## **+ ≥ 3 Minorkriterien:**

1. Eine zweite oder mehr Episoden von Erbrechen nach Essen eines verdächtigen Nahrungsmittels
2. Repetitives Erbrechen 1-4 Stunden nach dem Essen eines anderen Nahrungsmittels
3. Unklare Lethargie bei einer möglichen Reaktion
4. Unklare ausgeprägte Blässe bei einer möglichen Reaktion
5. Vorstellung in einer Notfallambulanz wegen einer möglichen Reaktion
6. Bedarf einer intravenösen Flüssigkeit aufgrund einer möglichen Reaktion
7. Diarrhoe innerhalb von 24 Stunden
8. Hypotension
9. Hypothermie

# Chron. FPIES - Diagnostik

## Milde Symptomatik:

Geringe Mengen des auslösenden Nahrungsmittels (z.B. feste Nahrung, oder Allergene in der Muttermilch)



- intermittierendem Erbrechen
- und/oder Diarrhoe,
- Gedeihstörung

(Keine Dehydratation oder metabolisch Azidose)

## Schwere Symptomatik:

Unter regelmäßiger Einnahme des auslösenden Nahrungsmittels (z.B. Formulanahrung)



- intermittierendes, progressives Erbrechen
- und/oder Diarrhoe (ggf. blutig),
- ggf. Dehydratation und metabolische Azidose

Keine  
spezifischen und  
sensitiven  
Laborparameter !

# FPIES - Therapie

## Akut

- Elimination des Allergens
- Volumensubstitution
  - (ggf. oral)
  - 10-20 ml/kg NaCl 0,9% i.v.
- (1mg/kg Methylprednisolon i.v.)
- Antiemetikum (Ondansetron)

Rekonvaleszenz innerhalb 24 h

## Chronisch

- Elimination des Allergens

Rekonvaleszenz innerhalb 3-10 d

Insgesamt gute Prognose!  
85 % Toleranz ggü. Kuhmilch mit 3 Jahren

# FPIES – was muss ich mir merken

„When you hear hoofbeats, think of ~~horses~~ zebras“

Dr. Theodore Woodward



- Blutige Durchfälle
- Gedeihstörung
- Sepsis ohne Erregernachweis

**FPIES ?!**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

- Anna Nowak-Wegrzyn „International consensus guidelines for the diagnosis and management of food protein–induced enterocolitis syndrome: Executive summary—Workgroup Report of the Adverse Reactions to Foods Committee, American Academy of Allergy, Asthma & Immunology“ J Allergy Clin Immunol 2017;139:1111-26.
- Antje Finger et al. „Nicht-IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergien – eine Übersicht“ in Pädiatrische Allergologie (01/2018)
- Stephan Buderus „Nicht-IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergien“ Pädiatrische Allergologie (02/2007)
- Stephan Buderus „Nicht-IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergien im Säuglingsalter - Klinisches Spektrum anhand von zwei exemplarischen Kasuistiken“ Pädiatrische Allergologie (01/2008)
- Holger Köster et al. „Schwere Ödeme beim Säugling“ Pädiatrische Allergologie (02/2017)

# Bildnachweis

---

- Folie 4: <https://www.berlin.de/ea/fragen-faq/technische-fragen/artikel.391958.php>
- Folie 3: <https://www.monsterzeug.de/Stempel-Leider-Geil.html>
- Folie 15: [http://www.medi-learn.de/cartoons/4images/details.php?image\\_id=544](http://www.medi-learn.de/cartoons/4images/details.php?image_id=544)
- Folie 10: <http://www.superrtl.de/media/drhouse-charaktere-1619-10111.jpg>