

## Klinisk Barnmedicinsk Forskning



### Ulrika Lorentzon Fagerberg

Överläkare, Medicine doktor, Medicinskt ledningsansvarig  
Centrum för Innovation, Forskning och Utbildning - Centrum för Klinisk Forskning  
Barnkliniken - Pediatrisk gastroenterologi, hepatologi och nutrition

Västmanlands Sjukhus, Västerås  
/Inst. för Kvinnors och Barns Hälsa,  
Karolinska Institutet, Stockholm

# Klinisk Barnmedicinsk Forskning



**Barn-Gastro**

**Nyfödda**

**Barn-Allergi**



# Barn-Gastro



## ❖ Inflammatorisk tarmsjukdom (posters)

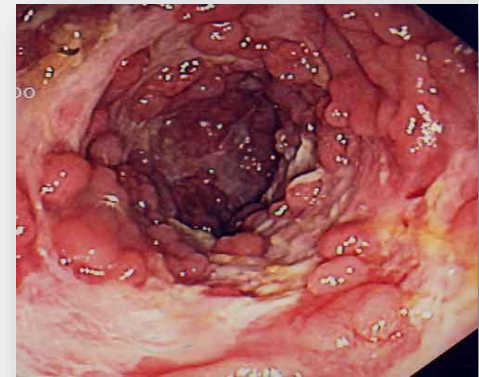
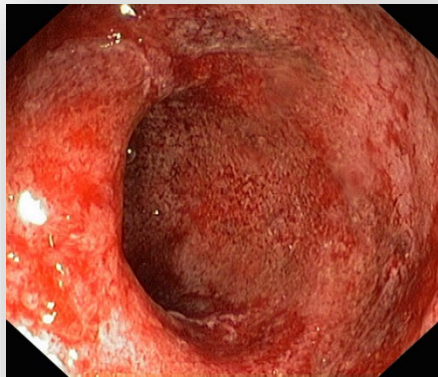
- olika studier kring diagnostik, behandling, cancerutveckling och prognos (U. Fagerberg)

# Vad är inflammatorisk tarmsjukdom (IBD)?



❖ Kronisk, livslång sjukdom som kan gå i skov

❖ Indelas i **Ulcerös kolit** och **Crohns sjukdom**



❖ IBD har ökat kraftigt under sista årtionden och är idag en folksjukdom (ca 0,8% av befolkningen)

❖ Finns drygt 80 000 barn och vuxna i Sverige med IBD och ca 2200 personer i Västmanland

# Vad är inflammatorisk tarmsjukdom (IBD)?



- ❖ Ca 25% insjuknar redan under barn och ungdomsåren.
- ❖ Symptomen på IBD är ofta diffusa och kan misstolkas som stressutlösta.
- ❖ Sjukdomen är ofta svårare hos barn än hos vuxna och innebär en 6-faldigt ökad risk att utveckla tjocktarmscancer.
- ❖ **Enkla diagnostiska metoder och bättre behandlingsmetoder behövs för att uppnå bättre livskvalitet.**

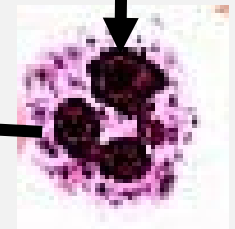
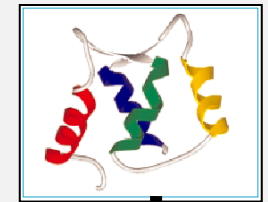
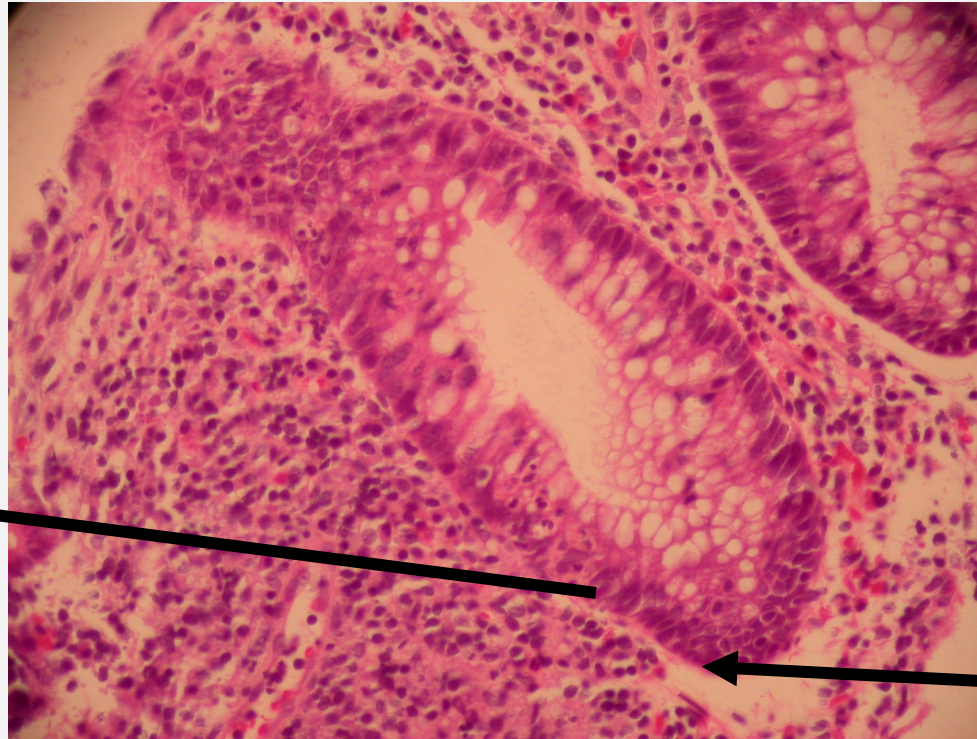


# Utvärdering av kalprotektin i avföring hos barn

Avhandlingsarbete



Kvantitativ  
ELISA-metod



Neutrofila granulocyter i slemhinnan vid IBD hos barn

# Utvärdering av kalprotektin i avföring hos barn "Tarmens CRP-test"?



## Frågeställningar:

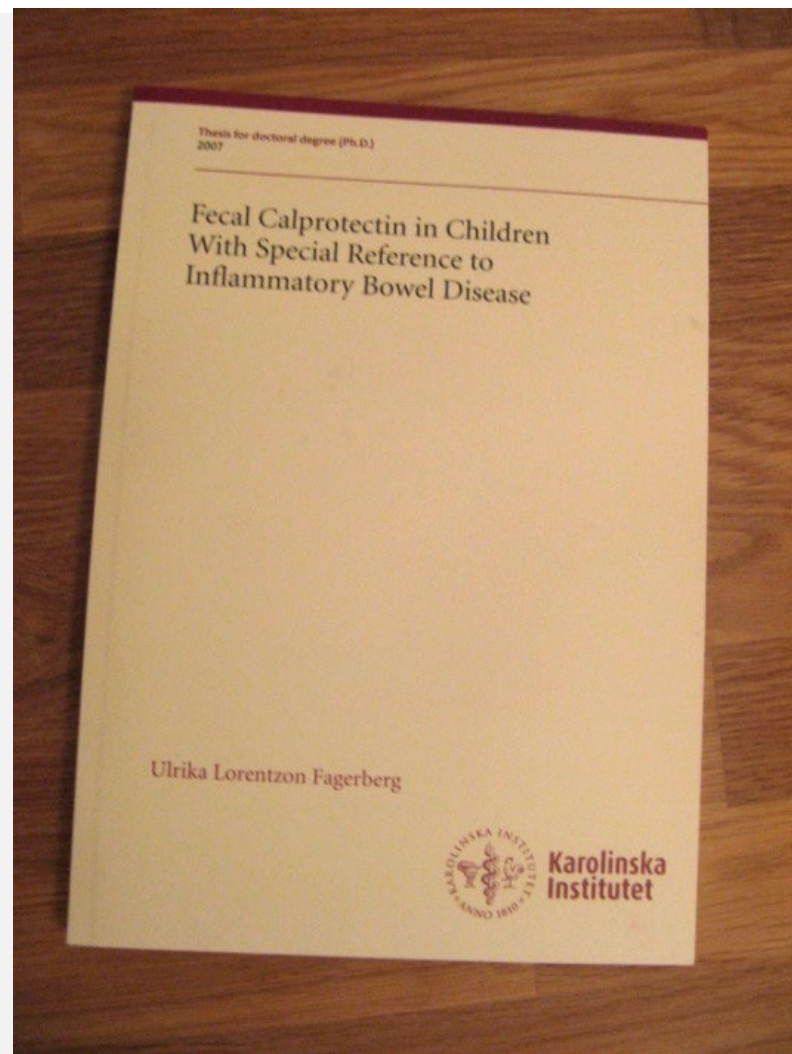
- ❖ Referensvärden hos friska barn?
- ❖ Diagnostiskt test?
- ❖ Markör för sjukdomsaktivitet vid känd inflammatorisk tarmsjukdom?
- ❖ Jämförelse mot inflammationsmarkörer i blod?

***Faecal Calprotectin in Children With Special Reference to Inflammatory Bowel Disease***

***Författare: U. L. Fagerberg***

***Karolinska Institutet***

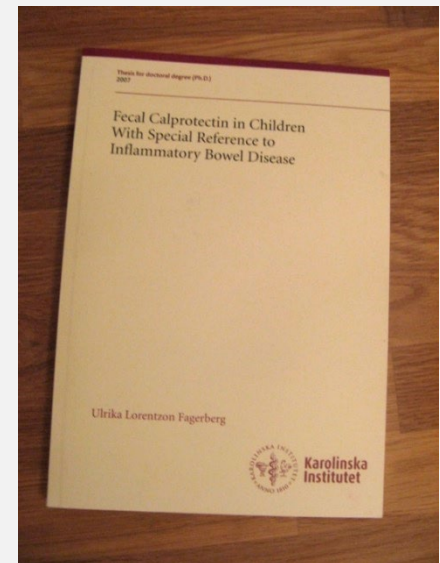
***<http://diss.kib.ki.se/2007/978-91-7357-013-8/>***



# Kalprotektin i avföring har medfört stor klinisk nytta

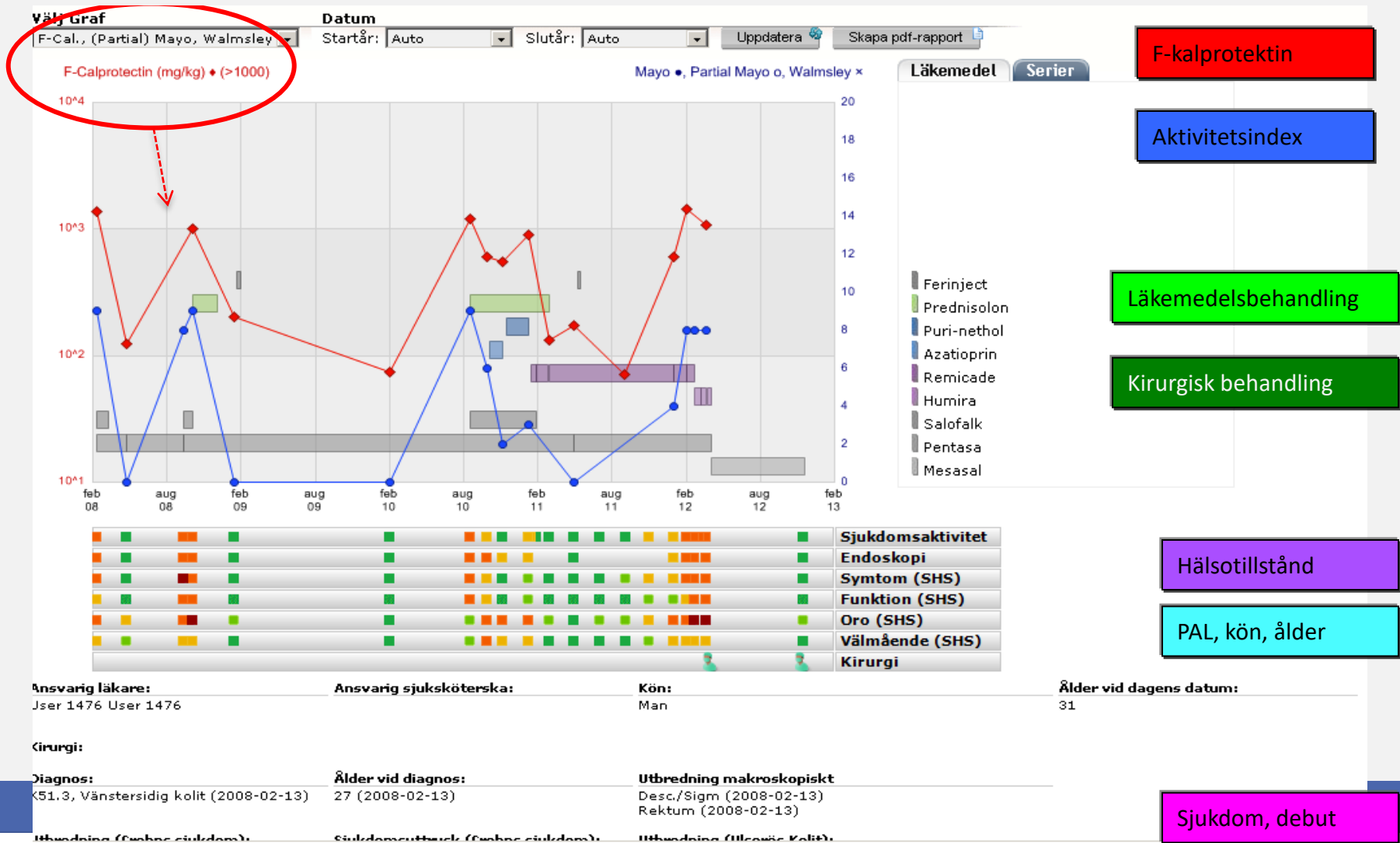


- ❖ En känslig (men ospecifik) markör för inflammation i magtarmkanalen – ”tarmens CRP”.
- ❖ Diagnostiskt verktyg för att hitta de som har tarminflammation – bättre än blodprov – onödiga skopier kan undvikas
- ❖ Mängden kalprotektin i avföring avspeglar pågående sjukdomsaktivitet jämfört med skopifynd vid känd IBD  
=> nu enklare och billigare att följa behandlingseffekt.





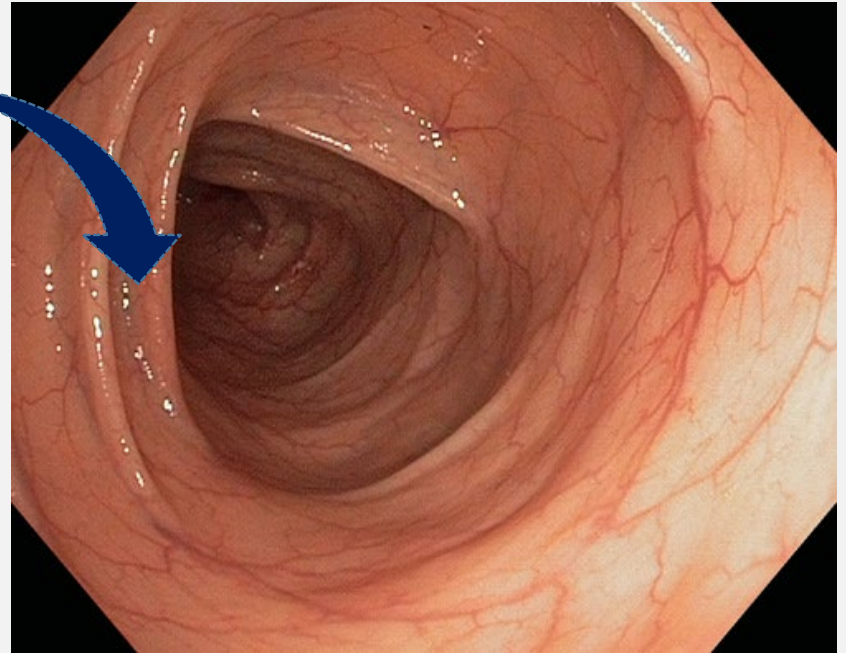
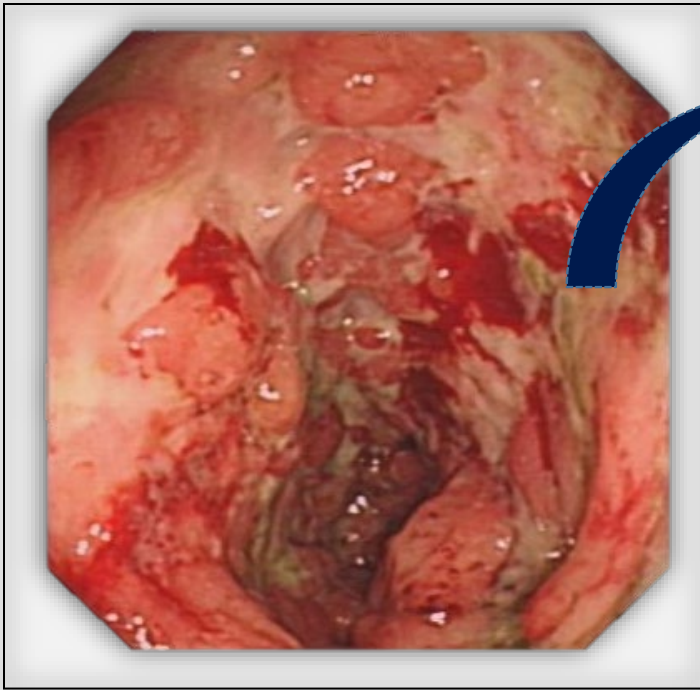
# F-kalprotektin - Kvalitetsindikator i SWIBREG (Swedish Inflammatory Bowel Disease Registry)



# Forskning kring IBD – Behandlingsmetoder



Mål med behandling = slemhinneläkning =  
normaliserad nivå av kalprotektin i avföring



# Barn-Gastro



## ❖ Funktionella buksmärtor - Dans och yoga för flickor 9-13 år – Just in TIME samarbete med Örebro Universitet - Randomiserad kontrollerad studie (poster)

(U. Fagerberg)

- 121 flickor inkluderade
- Kravlös dans och yoga i grupp, 2 ggr/v under 8 månader
- Magsmärtan minskade signifikant
- Hälsoekonomisk nytta både på kort och lång sikt



## ❖ Helicobacter pylori-orsakad magkatarr och antibiotikaresistens i RV

(ST-läkare Selma Ibrahim, U. Fagerberg)

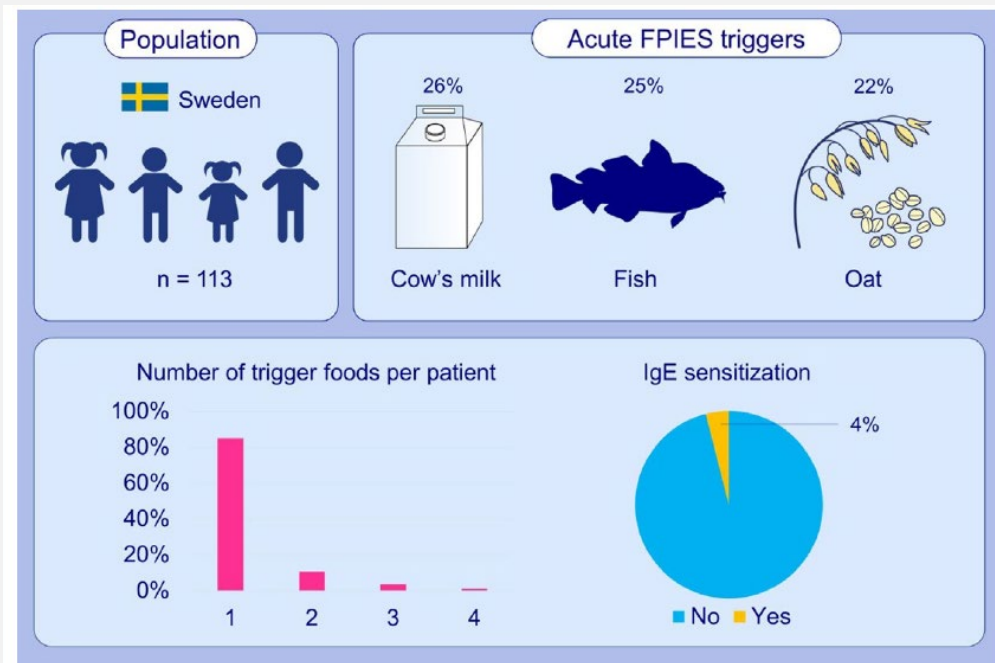
# Barn-Allergi



## ❖ Food protein-induced enterocolitis i Sverige (poster)

(överläkare Josefin Ullberg, Mareike Fech-Bormann, U. Fagerberg)

- Kraftig reaktion på födoämne, oftast små barn
- Kartläggning av sjukdom och toleransutveckling – första skandinaviska studierna



Allergy 2021

J Allergy Clin Immunol Pract. 2024

# Barn-Allergi



- ❖ **SmaChO-studien - Oral immunterapi till små barn under 4 år med jordnötsallergi**  
Randomiserad kontrollerad studie – samarbete med KI - pågående  
(överläkare Josefin Ullberg, U. Fagerberg)
  - Behandlingseffekt, tarmflora och immunologiska mekanismer studeras
  - Mycket stor vinst för barn, familj och sjukvård om jordnötsallergi går att bota



# Barn-Allergi



## ❖ **SmaChO-studien - Oral immunterapi till små barn under 4 år med jordnötsallergi**

Randomiserad kontrollerad studie – samarbete med KI - pågående

(överläkare Josefin Ullberg, U. Fagerberg)

- Behandlingseffekt, tarmflora och immunologiska mekanismer studeras
- Mycket stor vinst för barn, familj och sjukvård om jordnötsallergi går att bota



## ❖ **Samband mellan övervikt och lungfunktion hos barn med astma?**

– nationell registerstudie – pågående (ST-läkare Pinja Kurppa, överläkare Jon Konradsen, KI)

# Nyfödda



## ❖ Psykiskt hälsa hos unga vuxna med en födelsevikt <1000g

### - "1000g-studien"

- Doktorandprojekt
- ST-läkare Maria Heyman, överläkare Barbro Diderholm, UAS (poster)
- **Webbaserat frågeformulär** om livskvalitet, nedstämdhet, oro, autism, ADHD, exekutiv förmåga, personlighet, hälsoångest och kognitiv förmåga, familj, reproduktiv hälsa.
- **Syfte**; identifiera områden där för tidigt födda barn kan behöva extra stöd från hälso- och sjukvården och samhället.



*Flicka född i 23+5, på bilden 28 veckor gammal.*

# Nyfödda



## ❖ **Kylbehandling av nyfödda med syrebrist vid födseln – påverkas överlevnad och sjuklighet i cerebral pares?**

överläkare Mattias Åberg, docent Elisabet Rodby-Bousquet, överläkare Johan Ågren (UAS)  
- Pågående nationell registerstudie (poster)





**Genom barnforskning kan vi förbättra  
barns hälsa och livskvalitet och  
därmed investera i samhällets framtid!**

**Tack för uppmärksamheten!**



[ulrika.fagerberg@regionvastmanland.se](mailto:ulrika.fagerberg@regionvastmanland.se)