Feedback fra Camilla:

Change tilte: Maternal Antibiotic Treatment as a potentiator of foRmula-feeding induced Necrotizing Enterocolitis in Mice.

**Intro and advantage of mice:**

Du kan inkludere noget ala:

* There is a need for studying the importance of the gut microbiome and virome in NEC which is not easily done in pigs.
* Our germ-free mice, however, makes this doable but with limited options for inducing advanced models with O2 deprivation etc.

**Intro til sidst:**

* Du skal nok indsætte en beskrivelse af hvordan NEC diagnosticeres i klinikken, så du forholder dig til at de ting du måler (de vigtigste parametre på NEC) også er repræsentativt for NEC og ikke bare inflammation generelt i tarmene.
* Anders plejer at sige at det særligt er på histologien at han kan se når noget er inflammation/lidt forandringer og hvornår det er NEC – hvad er kriterierne for at I ville sige det var NEC vi havde induceret?
* Det samme gælder immunologien - -hvilke immunresponse (celler/cytokiner/kemokiner) findes opreguleret i klinikken, og hvordan ser tarmbarrieren ud i børn med NEC?

**Hypotese:**

Du kan evt lade være med at dele hypoteserne op i så mange, og så bare lave en enkelt der går på om du kan inducere NEC uden brug af oxygen deprivation, men ved at skabe en dysbiose med kombineret maternal ABX og formulafeeding.

Så slipper du for problemet med at du ikke kan svare på hypotese 2 når du ikke har gut microbiota analyserne med.

Det er givet at ABX inducere dysbiose, i hvert fald imens det står på… du kan så i specialet ikke sige noget om hvor længe den dysbiose står på, men det er ikke det vigtigste lige nu.

Du kan bare bruge det i perspektiveringen, at en evt manglende længerevarende dysbiose kan forklare den manglende NEC induktion.

Du så heller ikke vægttab, som i Chen paperet, hvilket måske kunne tyde på manglede længerevarende dysbiose, ikke? **(GOOD POINT)**

**Method:**

rodent **barrier** facility. **Standard chow** diet (Altromin).

* I din exp overview table, evt erstat **broadspectrum** AB med AB cocktail, da vancomycin sådan set også er ret bredspektrum.
* Beskriv forkortelsen FVT i foodnote.
* Måske skriv macroscopic & histological evaluation ved ’inflammation’ i din exp overview figur.

- I metodeteksten har du skrevet forsøg A, B, C, D men andre steder (incl figur) hedder de 1,2,3,4.

- Husk doser af de forskellige AB i metodebeskrivelsen

- at det blev skiftet 2x/uge, og skiftet til vand ved fødslen.

- Husk (firma,by,land/state) ved hvert produkt.

- Skriv hvilke runder der blev lavet FITC (det var ikke alle vel?).

**Sample collection:**

* blodet blev samlet til FITC **OG cytokine analysis**.
* Også bare 1 cm til RNA later (ikke remaining small intestine) samt 1-2 cm til cytokine measurements.
* Skriv at histodelen ”blev samlet i carnoy fixative for at bevare mucinlaget.”
* Alle gennavne skal skrives i kursiv, og kun det 1 bogstav med stort (og ingen bindestreger eller lign).
* Du skal nok beskrive hvilken metode du har brugt til genekspressions analyse, ligesom Dennis gik op i til Danicas speciale.
* Det er dCT værdierne som er brugt til statistikken (ikke CT).

**Results,**

exp1:

1. Du havde da også histo med havde du ikke?
2. Kan du lave statistik på vægten?
3. Du skal nok ikke skrive online suppl mat (men bilag).
4. jeg ville dog foretrække at du også viste medianen af ileum prøverne i en tabel lige efter serum prøverne (på de cytokiner der var målbare, måske også figur så vi kan se grupperne?
   1. hvis der ingen forskelle er overhovedet i ileum, så er tabellen tilstrækkelig).
5. Pinpoint gerne, at det uheldigvis var CON-FF der døde, og der derfor kun var n=2 i den gruppe til sidst.
6. Det betyder at selvom det ser ud til at være større forskel mellem BF og FF i CON grupperne, så gør den lille gruppestørrelse, at det ikke er helt valide data.
7. I AB grupperne, får vi dog verificeret nogle af de større cytokinforskelle som også er at finde der.
8. Du bør også kommentere på resultaterne i ileum på de målbare cytokiner.
9. Kan du inkludere stjerner på cytokinfiguren så vi kan se hvilke grupper der er forskellige?
10. Ret: “Although statistically significant between-group **differences** were observed…” s. 16.

**Conclusion exp 1:**

1. måske del survival rate op i FF og BF?
2. Det foventes umiddelbart ikke at nogle BF dør, så det betyder lidt hvis vi skal kunne sammenligne survival rate (hvor dygtig du bliver) imellem runderne der har forskelligt antal BF dyr med.

**Perspektivering**:

1. måske det ville virke bedre hvis vi tog ungerne ved kejsersnit en halv dag før termin… lidt mere som i den humane version. Mon det er muligt at give formula til så små unger? Du blev jo ret god til det til sidst, selv på de bitte små væsener.

To be continued…

J Camilla

**Camilla Hartmann Friis Hansen**

Assoc Prof, PhD, DVM

**University of Copenhagen**

Department of Veterinary and Animal Sciences

Section for Experimental Animal Models

Ridebanevej 9, 2nd floor, R429

DK-1870 Frederiksberg C

DIR +45 35 33 37 56

MOB +45 42 67 43 64

[camfriis@sund.ku.dk](mailto:camfriis@sund.ku.dk)



[How we protect personal data](https://informationssikkerhed.ku.dk/english/protection-of-information-privacy/privacy-policy/)