



8. SEPTEMBER

NR. 381

Sammenligning af Gleptosil med Imferon til forebyggelse af anæmi hos smågrise

A. Eklundh Larsen og F. Linnemann

Afdeling for forsøg med svin og heste

Et nyt jernpræparat Gleptosil indeholdende 200 mg Fe⁺⁺⁺ pr. ml er sammenlignet med præparatet Imferon, der indeholder 75 mg Fe⁺⁺⁺ pr. ml. De grise, der blev behandlet med 1 ml Gleptosil, havde såvel ved 3 ugers alderen som ved fravæning ved 8 uger, en lidt højere hæmoglobinprocent. Fravænningsvægten var endvidere 0.9 kg større. Undersøgelsen tyder på i modsætning til tidligere forsøg, at jernmængden med fordel kan hæves til 200 mg Fe⁺⁺⁺ givet 2-3 dage efter fødsel.

Indledning

Jernpræparatet Imferon har været anvendt som kontrolpræparat til afdelingens mange forsøg med forebyggende midler mod jernmangel hos pattegrise. Imferon er et jern-dextranpræparat med 75 mg Fe⁺⁺⁺ pr. ml. Den anbefalede dosis er 2 ml, givet med 1 ml i hver lyskefold. Hvis der gives 2 ml på samme injektionssted, er der risiko for ud-sivning.

Der er nu fremstillet et nyt præparat Gleptosil indeholdende 200 mg Fe⁺⁺⁺ pr. ml som et polysaccharidkompleks. Det anbefales at give 1 ml. Det mindre volumen kan under praktiske forhold være en fordel, da det er muligt at give hele dosis i samme lyskefold.

Afdelingen har i et forsøg afprøvet Gleptosil med Imferon som kontrolpræparat.

Materialer og metoder

Ved inddeling af de enkelte kuld er der taget hensyn til fødselsvægt og hæmoglobinprocent ved fødsel samt køn. Hvis der har været et ulige antal grise i kuldet, er den overskydende gris altid

behandlet med Gleptosil. Denne metode har medført, at lidt flere grise er behandlet med dette præparat.

Forsøgsplan kan skitseres således:

Hold	1	2
Jernpræparat	Imferon	Gleptocil
Fe ⁺⁺⁺ mg pr. gris	150	200
Dosis, ml pr. gris	2	1
Antal kuld	(30)	()

Grisene fik de angivne mængder af jernpræparatet ved 3 dages alderen.

Der blev bestemt hæmoglobinprocent ved fødsel, 3 dages alderen, 1. uge, 2. uge, 3. uge og 8 uge. Grisene blev vejet ugentlig, og sundhedstilstanden blev iagttaget, der blev endvidere kontrollert for misfarvning omkring injektionsstedet. Eventuelle sygdomme og behandlinger blev registreret i hele forsøgsperioden. Forsøget blev afsluttet ved 8 ugers alderen, men grisene blev ved slagtning, på skoleslagteriet i Roskilde, undersøgt for misfarvning i lyskefold.

Resultater

Der blev i forsøget anvendt 30 kuld med ialt 242 grise. Den gennemsnitlige kuldstørrelse var 8,1 levendefødte grise. Årsagen til den beskedne kuldstørrelse skyldes to forhold, for det første var der 65% 1.lægs søer, for det andet indgik søerne i et forsøg, hvor der ved udvalg af avlsdyrikke blev taget hensyn til frugtbarhedsegenskaber. Indenfor første leveuge døde 9,9 pct., og i den efterfølgende periode indtil fravænnning døde 6,9 pct.

Som det fremgår af tabel 1, har der ikke været nævneværdige forskelle mellem hold i grisenes første leveuger; hæmoglobinniveau og vægt har været ens. Først i tredje uge er der en statistisk sikker forskel i blodets hæmoglobinindhold, og ved 8 uger er såvel hæmoglobinværdierne og grisenes vægt signifikant større for de grise der fik Gleptosil.

Tabel 1. Grisenes vægt og hæmoglobinværdier

Præparat	Imferon	Gleptosil	P-værdi, pct.
<i>Antal grise ved:</i>			
Fødsel	117	125	
3 dages alderen	110	119	
1 uge	104	114	
3 uger	101	106	
8 uger	100	103	
<i>Vægt, kg ved:</i>			
Fødsel	1,55	1,51	
1 uge	2,9	2,8	
3 uger	6,2	6,0	
8 uger	15,1	16,0	99,6
<i>Hæmoglobin, g pct.</i>			
Fødsel	9,8	10,0	
3 dages alderen	8,4	8,6	
1 uge	9,0	9,2	
3 uger	9,8	10,5	96,6
8 uger	9,2	10,1	99,7

I tabel 2 er vist antal syge grise og antal behandlinger pr. gris.

Tabel 2. Sygdomsregistreringer og behandling

Præparat	Imferon	Gleptosil
Antal grise v. 3 dag	110	119
<i>Antal grise med:</i>		
Diarré	52	47
Andet	9	10
<i>Antal behandlinger for:</i>		
Diarré, antal	102	81
Andet	13	16
Antal beh. pr. gris	1,0	0,8

Som det fremgår af tabel 2, har den hyppigste sygdom været diarré. Frekvensen af diarré og behandling har været lidt større hos de grise der fik Imferon.

Ved de ugentlige vejninger, samt ved slagtning blev der ikke konstateret misfarvning omkring injektionsstedet i lyskefolden.

Konklusion

Tidligere undersøgelser af forskellige jernpræparaters effekt viste, at 150 mg Fe⁺⁺⁺ injiceret, var tilstrækkeligt til at dække grisenes behov for jern, indtil de kunne begynde at æde selv. Tidligere undersøgelser viste også, at man ikke ved at øge dosis til 200 mg Fe⁺⁺⁺, fik højere hæmoglobinværdier eller større fravænningsvægt.

Resultaterne fra denne sammenligning af to forskellige jernpræparater, hvor der ved begge behandlinger er givet den anbefalede dosis, tyder på at 150 mg Fe⁺⁺⁺, givet ved 3 dages alderen, er i underkanten, sammenlignet med de 200 mg Fe⁺⁺⁺, som Gleptocilholdet fik. Undersøgelsen giver ikke svar på, om der ville være opnået samme resultat ved de to behandlinger, dersom Imferonholdet også havde fået 200 mg Fe⁺⁺⁺.