

Zn-mangel (?) dermatose hos afrikansk sporefro (*Xenopus laevis*)

af *H. Kerzel Andersen*,

Institut for medicinsk mikrobiologi,
Aarhus Universitet, Bartholin Bygningen, 8000 Aarhus C.

Den afrikanske sporefro er en padde, der vel kun i begrænset omfang bruges som forsøgsdyr. I Bartholin Bygningens dyrestald ved Aarhus Universitet har vi gennem de sidste par år haft en lille koloni af importerede voksne frøer til brug for Genetisk Institut. Frøerne opbevares i vand i et 100 l plastickar ved stuetemperatur, og vandet udskiftes en gang ugentlig i forbindelse med den ugentlige fodring. Fodringen består efter anbefaling fra forskellig side af råfrosset svinelever, skåret i strimler. Da bestanden i perioder har været lav — på ca. 10 dyr — er forbruget af foder lille, hvorfor dyrene i måneder kan blive fodret fra et enkelt svins lever.

Der har ingen problemer været med hold af disse dyr indtil foråret 1977, hvor der i en restbeholdning af dyr, som havde været opstaldet her i ca. 1 år, begyndte at optræde sår på krop og lemmer hos flere dyr. Læsionerne startede i hudfolder (nakke, albue, knæ), og de havde tendens til at brede sig. Fire dyr døde i løbet af sygdomsperioden, der varede ca. 3 uger. To moribunde dyr blev aflivet og seceret, og der blev udtaget til histologi fra sår og bugorganer, ligesom der udførtes almindelig dyrkning fra sår og organer med henblik på at undersøge, om det drejede sig om bakterie- eller svampeinfektion.

Histologisk var alle udtagne organer normale uden betændelsesagtige forandringer. Præparaterne af sår viste derimod alle et meget karakteristisk billede af en parakeratose med abnorm forhornning af det yderste lag i huden. Dette lag fandtes fortykket med opsvulmede, delvis forhornede celler med en lysere farvbarhed end celler i horn fra ikke læderede hudpartier. Der kunne hverken påvises bakterier eller celleinfiltrationer i bunden af sårene eller i omgivelserne, og ved dyrkningerne isoleredes kun *Proteus mirabilis* — en almindelig forekommende vandbakterie.

Da man hos flere husdyrarter og mennesket har sygdomme med parakeratose forårsaget af Zn-mangel, var det nærliggende at forestille sig, at det også drejede sig om en Zn-mangelsygdom hos frøerne. De resterende 5 dyr blev derfor sat i Zn-terapi — 5 g Pasta zinci mollis — afsat i en klump på siden af akvariet, således at dyrene kunne tage lidt af pastaen, og der kunne tilføres Zn til vandet. Da alle dyr på dette tidspunkt havde sår, og disse tilbagedannedes i de følgende 3 uger kun efterladende lysere depigmenterede pletter, synlige i et par måneder derefter, er vi tilbøjelige til at tro, at det virkelig har drejet sig om en Zn-mangelsygdom. Hvorvidt det er en enkelt svinelever, der har været skyld i sygdommen, eller vi generelt

tilfører for lidt Zn ved nævnte fodringsmetode, ved jeg ikke. Siden har vi givet dyrene en lille klat Zn-salve i akvariet hver 3. uge, og vi har i den forløbne tid ikke haft nogle sygdomstilfælde eller spontane dødsfald blandt frøerne. Tilførslen er begrænset til hver 3. uge for ikke at falde i den anden grøft — Zn-forgiftning.

Litteratur:

- J. Hasholt*: Utraditionelle laboratoriedyr: Amphibia, Padder. Den danske Dyr lægeforenings medlemsblad 1972, 55, 67.
- A. N. Norden & W. Lane-Petter*: The UFAW Handbook on the care and management of laboratory animals 1959.
- E. Brummerstedt, A. Basse, T. Flagstad & E. Andresen*: Animal model of

human disease. Acrodermatitis enteropathica, Zinc malabsorption. Am. J. Path. 1977, 87, 725—728.

Hensigten med at skrive denne meddelelse er at åbne en spalte i Scand-LAS Nyt, hvor enhver kan fremkomme med oplysninger af interesse for medlemmerne. Jeg synes, formen skal være ganske uformel, og at indlæggene ikke nødvendigvis skal konkurrere med artikler i gængse forsøgsdyrsblade eller andre periodica. Der må være flere af foreningens medlemmer, som engang imellem erkender noget nyt eller får oplysninger, som kan have interesse for andre — referater af artikler i fagpresse eller af møder kan der måske også være plads til her — det ville være rart, om de ville skrive heri og hermed delagtiggøre andre i deres viden.

Aktuelle



**foder-
blandinger**

til forsøgsdyr

**KANINER - MARSVIN - ROTTER
MUS - ABER**

Garanti for kvalitet

G. J. BOSERUP A/S - FAXE

Telf. (03) 71 30 07