

3. Dyreforsøg efter 3R-principperne (2016)

Af adjungeret lektor *Aage Kristian Olsen Alstrup*, PET-centret, Aarhus Universitetshospital

The principles of humane experimental technique

I 1959 udgav *W.M.S. Russell (1925-2006)* og *R.L. Burch (1926-1996)* deres berømte bog "The principles of humane experimental technique". Bogen nævner de 3 R'er, som man bør tænke ind i sine dyreforsøg. Det første R står for Replacement, hvilket betyder, at man skal erstatte dyreforsøg med andre metoder, når det er muligt (fx computermodeller eller forsøg på væv). Det andet R står for Reduction. Det betyder, at man skal reducere antallet af forsøgsdyr, så at man ikke anvender flere forsøgsdyr i det enkelte studie, end hvad der er nødvendigt for at opnå brugbare resultater. Det tredje R står for Refinement, som betyder, at man skal forfine sine forsøg således, at forsøgsdyrene har så gode forhold som muligt under både opstaldning og forsøg.

At bogen udkom præcis 100 år efter Charles Darwins "Arternes Oprindelse" er ikke en tilfældighed. Hvert kapitel indledes således med et citat fra Charles Darwin. Derudover bygger bogen på den ide, at idet vi er i slægt med dyrene, må vi også forvente, at dyrene i lighed med os kan lide, hvorfor dyrene skal behandles så humant som muligt. Efter en positiv modtagelse blev bogen glemt igen, indtil den i 1970'erne blev "genopdaget".

Tidligere guidelines for humane dyreforsøg

W.M.S. Russell og R.L. Burch var dog ikke de første med guidelines for en mere human anvendelse af forsøgsdyr. Marshall Hall (1790-1857) formulerede allerede i 1831 fem principper for etisk brug af *forsøgsdyr*.

Han lod dem dog først publicere i tidsskriftet Lancet i 1856. De fem principper gik ud på, at *dyreforsøg* kun må udføres, når (1) der ingen alternativer hertil findes, (2) der er et klart formål med forsøgene, (3) forsøget ikke er en gentagelse af et allerede udført forsøg, (4) lidelser er minimeret og (5) alle resultater publiceres i detaljer. Flere af disse principper peger frem mod moderne principper for brug af forsøgsdyr, om end det aldrig er lykkedes at gennemtrumfe et publiceringskrav. Selvom Marshall Halls guidelines var visionære og fremadskuende, er de i dag fuldt erstattet af 3R-konceptet.

3Rs betydning for dyreforsøg i dag

I dag er *3R-principperne* vidt udbredte og udgør et vigtigt element i EU-lovgivningen, som de forskellige medlemslande (blandt andet Danmark) har implanteret i de nationale lovgivninger. EU-direktivet 2010/63/EU fra 2010 indeholdte for første gang 3R-principperne som en væsentlig del af grundlaget for direktivet. I praksis betyder det, at når forskere søger om tilladelse til dyreforsøg, skal de argumentere for, hvordan de har anvendt 3R-principperne i deres protokoller, og man kan principielt ikke opnå tilladelser uden at have fulgt principperne.

På de obligatoriske forsøgsdyrskurser er 3R-principperne en fast del af pensum, som kursisterne kan blive eksamineret i, før de selv må arbejde med forsøgsdyr. Danmark og en række andre lande har hver især opbygget 3R-centre, der skal arbejde på at udbrede kendskabet til 3R og videreformidle den viden, som opnås hos de forskellige forskergrupper.

3R-principperne har også vundet indpas i mange fondes tildeling af forskningsmidler, således at ansøgerne skal redegøre for, hvordan de har tænkt 3R-principperne ind i de påtænkte dyreforsøg. 3R er således blevet et vigtigt grundlag for den moderne brug af forsøgsdyr. Det betyder naturligvis ikke, at forsøgsdyr ikke stadig kan lide under forsøg, men at der fortløbende arbejdes på at begrænse brugen af forsøgsdyr og give de resterende forsøgsdyr så gode kår som muligt.