## Den kolde patient

Hypothermi er en tilstand karakteriseret ved for lav kropstemperatur. Når vores varm blodede dyr skal bedøves og evt. opereres, kan afkøling have alvorlige konsekvenser.

Gennem de senere år er fokus øget, på de negative effekter, som afkøling har på patienterne og deres sygdomsforløb.

Studier såvel humant som veterinært har vist, at hypothermi under og efter en operation nedsætter udskillelsen af den medicin, som anvendes under bedøvelsen. Herved forlænges opvågningsperioden, og der går længere tid, inden patienten er på benene igen. Når en patient under operationen bliver kold, er der risiko for øget blødning og dermed et større blodtab. Også patientens immunforsvar påvirkes af afkøling, og risikoen for at patienten pådrager sig en infektion, og at sårhelingen øges, er stor.

Når en patient bedøves, er det normalt, at patientens kropstemperatur falder afhængigt af operationens varighed, valg af anæstesimetode samt temperaturen på operationsstuen. Dette skyldes, at alle bedøvelsesmetoder hæmmer termoregulationen ved at sænke kuldetærsklen (dvs. sammentrækning af blodkar og muskelsitringer ved fald i legemstemperatur) samt ved at nedsætte stofskiftet.

Patientens størrelse har stor betydning for risikoen for hypothermi. Små patienter har nemlig et større overfladeareal i forhold til deres kropsvægt og mister derfor lettere varme til omgivelserne end store patienter. Også patientens alder har betydning, idet



Varmt underlag på operationsbordet



Mange katte søger selv efter varmen efter narkose

unge dyr ikke har så stort et isolerende fedtlag, og derfor hurtigere mister varme. Ligeledes er unge og ældre individer ikke så gode til at regulere deres kropstemperatur.

Heldigvis findes der en række muligheder, hvorved man kan forebygge, at patienten afkøles under operationen og den efterfølgende opvågning. Generelt kræver forebyggelse af hypothermi, at det enkelte dyr vurderes individuelt, at temperaturen måles både under operation og opvågning, samt at tiltag iværksættes i forhold til det enkelte dyrs behov.

## **Under operationen**

Det nemmeste ville være at øge rumtemperaturen på operationsstuen. Dette kan dog ikke gennemføres pga. kirurgens arbejdsforhold med varmt operationstøj og stærkt lys, som også giver varme. Opmærksomheden må derfor rettes mod patienten:

Ved operationer, hvor det er muligt, tildækkes patientens krop med varme tæpper. Dette gælder operationer på lemmer eller hoved. Ligeledes bør der anvendes varmeisolerende underlag samt varmepude under alle operationer. Hvis der er behov for yderligere opvarmning, eller hvis patienten behøver væske gives denne opvarmet direkte ind i et blodkar.

Og hvis patientens temperatur herefter stadig er for lav, opvarmes også den luft, som patienten indånder.

## Under opvågningen

Under opvågningen lejres patienten på varmeisolerende underlag, og kroppen pakkes ind i varmeisolerende folie og opvarmede tæpper. Langs patientens krop placeres varmedunke

Når patienterne er vågnet så meget op, at de kan bevæge sig, ser vi i klinikken ofte, at de placerer sig med maven lige ovenpå varmedunkene, mens de venter på, at deres ejere kommer og henter dem. Dette som tegn på, at varmen er behagelig for dyret.

Det er generelt en stor tilfredsstillelse at sørge bedst muligt for patienternes ve og vel under bedøvelse og operation. Og med den viden vi har om hypothermi i dag, er der et kendt fagligt grundlag for at sikre, at patienten ikke bliver kold. Undgås afkøling sikres at patienternes almenbefindende under behandlingen øges, samt at de kommer sig så hurtigt som muligt uden komplikationer.

Dyrlæge Pia Bjerre Pedersen Dyrenes læge og øjenklinik www.dlok.dk

