

## KAPITEL 3

har forbindelser til de områder af storhjernen, hvis funktion er en forudsætning for bl.a. bevidsthed. Disse områder kan kun fungere, dersom de til stadighed aktiveres af impulser fra formatio reticularis. Er alene denne del af hjernestammen ødelagt, vil patienten være bevidstløs, men vil f.eks. kunne trække vejret og have bevaret de tidligere nævnte reflekser. Disse er i øvrigt udvalgt til undersøgelse af hjernestammens funktion, fordi netop de sammen med undersøgelsen af respirationscentrets funktion muliggør en minutios funktionel kortlægning af strukturen i hele dens udstrækning.

Det vil af det foregående fremgå, at ingen hjernefunktion er mulig uden hjernestammefunktion- med andre ord, at hjernestammedød er ensbetydende med hjernedød. Det vil også forstås, at nogle specialister finder "hjernestammedød" mere korrekt end "hjernedød". Arbejdsgruppen har foretrukket at bibeholde sidstnævnte betegnelse for ikke yderligere at vanskeliggøre forståelsen af de for ikke-fagfolk utvivlsomt komplicerede forhold.

Den beskrevne diagnostiske fremgangsmåde anvendes i Danmark og - eventuelt med uvæsentlige modifikationer - internationalt. Den er i flere lande nedfældet som en procedurevejledning eller et procedurekrav. Til dato har ingen dansk patient, hos hvem hjernedød er konstateret i overensstemmelse med disse krav, undgået snarlig hjertedød trods fortsat behandling med respirator m.v., og international faglitteratur indeholder ikke meddelelser om tilfælde af overlevn af en sådan patient.

Det store flertal verden over af organdonorer har været sådanne, der har opfyldt kravene 1) og 2) jfr. p. 51. Patienter med tab af bevidsthed og spontan respiration af ukendte årsager er principielt uegnede som organdonorer. Efterforskningen af den ansvarlige hjerneskades årsag og natur kan nødvendiggøre talrige undersøgelser og kræve lang tid. Indtil disse forhold er klarlagt, betragtes hjernens funktionsophør som potentielt reversibelt, hvilket indebærer, at alle livsbevarende foranstaltninger fortsættes, og relevante behandlingsmuligheder afprøves. Det er derfor i denne fase ikke berettiget at stille diagnosen hjernedød alene på basis af de tidligere beskrevne kliniske undersøgelser. Imidlertid bevirker mange hjernelidelser, uanset deres årsag og natur, at hjernens væskeindhold og dermed dens rumfang øges. På grund af dette såkaldte hjerneødem kan trykket i det lukkede kranierum stige til værdier, der er højere end blodtrykket i de pulsårer, som skal føre blod til hjernen. Sker det, afbrydes hjernens blodforsyning. Efter blot 3-4 minutters iltmangel går hjernebarkens celler til grunde, og efter højst den dobbelte tid gælder det samme for hjernestammens celler.

Standsnng af hjerne kredsløbet kan konstateres ved den såkaldte cerebrale angiografi. Gennem et tyndt kateter indført i legempulsåren (aorta) tæt ved hjertet indsprøjtes et kontraststof, som giver skygge på røntgenbilleder og med blodet føres rundt i legemet. Imens optages hurtige serier af røntgenbilleder af kraniet. Normalt vil kontrasten vise sig i hjernens blodkar i løbet af 1 sekund og have passeret og forladt dem i løbet af ca. 8 sekunder. Hvis der i