

# Kriterier för bestämmande av människans död

I Socialstyrelsens författningssamling (SOSFS) publiceras verkets föreskrifter och allmänna råd.

- Föreskrifter är bindande regler.
- Allmänna råd innehåller rekommendationer om hur en författning kan eller bör tillämpas och utesluter inte andra sätt att uppnå de mål som avses i författningen.

Socialstyrelsen ger årligen ut en förteckning över gällande föreskrifter och allmänna råd.

SOSFS kan beställas från Socialstyrelsens kundtjänst, 120 88 Stockholm, fax 08-779 96 67, e-post [socialstyrelsen@strd.se](mailto:socialstyrelsen@strd.se)

ISSN 0346-6000 Artikelnr 2005-10-10

Tryck: Grafikerna Livréna i Kungälv AB, Kungälv 2005

## Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om kriterier för bestämmande av människans död;

SOSFS  
2005:10 (M)

Utkom från trycket  
den 13 juni 2005

beslutade den 31 maj 2005.

Socialstyrelsen föreskriver följande med stöd av 3 § 1 och 4 § 7 förordningen (1985:796) med vissa bemyndiganden för Socialstyrelsen att meddela föreskrifter m.m. och beslutar följande allmänna råd.

### 1 kap. Tillämpningsområde

#### *Föreskrifter*

**1 §** Dessa föreskrifter skall tillämpas vid fastställande av en människas död enligt lagen (1987:269) om kriterier för bestämmande av människans död.

Föreskrifterna omfattar inte fortsatta medicinska insatser efter det att döden fastställts enligt 2 a § ovanstående lag. Bestämmelser om detta finns i Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2005:11) om fortsatta medicinska insatser efter en människas död samt om donationsansvarig läkare och kontaktansvarig sjuksköterska.

### 2 kap. Fastställande av dödsfall

#### *Föreskrifter*

**1 §** Enligt 1 § lagen (1987:269) om kriterier för bestämmande av människans död är en människa död när samtliga funktioner totalt och oåterkalleligt har fallit bort i hjärnans alla delar, dvs. total hjärninfarkt.

**2 §** En människas död skall fastställas med hjälp av indirekta eller direkta kriterier. Fastställandet skall göras av legitimerade läkare eller de som har ett särskilt förordnande att utöva läkaryrket enligt 3 kap. 4 § lagen (1998:531) om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område. Uppgiften får inte delegeras eller på annat sätt överlåtas.

**3 §** När en människas död har fastställts skall alla pågående medicinska åtgärder snarast avbrytas. Undantag från detta krav anges i Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2005:11) om fortsatta medicinska insatser efter en människas död samt om donationsansvarig läkare och kontaktansvarig sjuksköterska.

4 § Åtgärder som vidtas i samband med fastställande av ett dödsfall skall dokumenteras i patientjournalen.

5 § Om förhållandena vid ett dödsfall är sådana att det kan finnas skäl för en rättsmedicinsk undersökning, skall dödsfallet snarast möjligt anmälas till närmaste polismyndighet. Närmare bestämmelser om detta finns i begravningslagen (1990:1144), begravningsförordningen (1990:1147) och Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1996:29) Vissa åtgärder inom hälso- och sjukvården vid dödsfall.

### 3 kap. Indirekta kriterier

#### *Föreskrifter*

1 § Fastställande av en människas död med hjälp av indirekta kriterier skall göras genom en klinisk undersökning. Kriterierna är kännetecken som visar på varaktigt hjärt- och andningsstillstånd som har lett till total hjärnfarkt.

2 § Vid den kliniska undersökningen skall samtliga dessa indirekta kriterier vara uppfyllda:

1. ingen palpabel puls,
2. inga hörbara hjärtljud vid auskultation,
3. ingen spontanandning, och
4. ljusstela, oftast vida, pupiller.

3 § Vid den kliniska undersökningen av en människa med konstaterad eller misstänkt förgiftning eller ett nyfött barn skall observationstiden efter avslutad livsuppehållande behandling vara minst 20 minuter för att dödsfallet skall kunna fastställas. Undersökningen skall under observationstiden kompletteras med EKG-registrering.

4 § För att kunna fastställa dödsfallet enligt 2 § på en nedkyld människa skall den centrala kroppstemperaturen vara minst 33 grader Celsius.

Dödsfallet får fastställas enligt 2 § även om kroppstemperaturen är under 33 grader Celsius, om

1. det trots uppvärmningsförsök inte går att uppnå en central kroppstemperatur på minst 33 grader Celsius, eller
2. det finns andra uppenbara dödstecken.

Undersökningen skall kompletteras med EKG-registrering.

5 § Fastställande av ett dödsfall skall göras skyndsamt. Tidpunkten för dödens inträde får bestämmas med ledning av uppgifter från vårdpersonal, anhöriga eller andra personer med kännedom om de aktuella omständigheterna.

**6 §** En läkare får fastställa att döden har inträtt utan att personligen ha gjort den kliniska undersökningen, om

1. dödsfallet är förväntat på grund av sjukdom eller nedsatt hälsotillstånd med förmodad begränsad överlevnad, eller
2. kroppen uppvisar uppenbara dödstecken i form av förändringar som inte är förenliga med fortsatt liv.

Förutsättningarna för att läkaren inte skall behöva göra undersökningen är att

1. en legitimerad sjuksköterska har gjort denna undersökning och meddelat läkaren resultatet, och
2. läkaren har tillgång till relevanta och tidsmässigt aktuella uppgifter om den dödes tidigare medicinska tillstånd.

#### **4 kap. Direkta kriterier**

##### *Föreskrifter*

**1 §** Vid misstanke om total hjärninfarkt, oavsett orsak, skall, under pågående respiratorbehandling, dödsfallet fastställas med hjälp av direkta kriterier. Kriterierna är kännetecknen som visar total hjärninfarkt.

Fastställande av ett dödsfall med hjälp av direkta kriterier skall göras genom minst två kliniska neurologiska undersökningar.

**2 §** Vid en klinisk neurologisk undersökning skall samtliga dessa direkta kriterier vara uppfyllda:

1. medvetlöshet utan reaktion på tilltal, beröring eller smärta inom kranialnervsinnerverat område (spinala reflexer kan finnas),
2. avsaknad av spontana ögonrörelser eller rörelser i käkar, ansikte, tunga eller svalg,
3. ljusstela, oftast vida, pupiller,
4. bortfall av korneal-, blink- och svalgreflexer samt reflektoriska ögonrörelser vid huvudvridning (s.k. doll's-eye movements),
5. ingen påverkan på hjärtrytmen vid tryck på ögonbulb eller vid massage av sinus caroticus, och
6. ingen spontanandning.

När punkterna 1–6 är uppfyllda skall ett apnétest göras vid varje klinisk neurologisk undersökning för att verifiera upphävd spontanandning.

Om samtliga direkta kriterier är uppfyllda vid den första undersökningen, skall den upprepas efter tidigast två timmar. För att kunna fastställa ett dödsfall skall samtliga kriterier vara uppfyllda vid båda undersökningarna. Undersökningarna får göras av samma läkare.

3 § En läkare som skall fastställa ett dödsfall med hjälp av direkta kriterier skall vara

1. specialistkompetent, och
2. väl förtrogen med klinisk neurologisk diagnostik med avseende på läkemedelseffekter och intensivvårdsåtgärder.

4 § De genomförda kliniska neurologiska undersökningarna skall bekräftas med en konventionell angiografiundersökning med kateterteknik av hjärnans blodkärl för att döden skall kunna fastställas, om

1. patientens hjärnfunktioner är metaboliskt eller farmakologiskt påverkade,
2. patienten har en lägre central kroppstemperatur än 33 grader Celsius, eller
3. patienten har en misstänkt total hjärninfarkt av oklar orsak.

5 § En läkare som skall genomföra angiografiundersökningen skall vara

1. specialistkompetent, och
2. väl förtrogen med klinisk radiologisk diagnostik.

#### *Allmänna råd*

Vid fastställande av en människas död med hjälp av direkta kriterier bör protokollet SoSB 76000 användas (*bilagan*).

- 
1. Denna författning träder i kraft den 1 juli 2005.
  2. Genom författningen upphävs Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1987:32) Kriterier för bestämmande av människans död.

Socialstyrelsen

KJELL ASPLUND

Sylvia Myrsell  
(Hälso- och sjukvårdsavdelningen)



## PROTOKOLL

för bestämmande av människans död  
med hjälp av direkta kriterier

### Patientuppgifter

Efternamn och förnamn	Personnummer
-----------------------	--------------

### Klinisk neurologisk undersökning

Undersökningen skall göras två gånger med minst två timmars mellanrum. Följande direkta kriterier skall vara uppfyllda:	Undersökning 1		Undersökning 2	
	Datum	Klockslag	Datum	Klockslag
	Ja	Nej	Ja	Nej
1. Medvetlöshet utan reaktion på tilltal, beröring eller smärta inom kranialnervsinnerverat område (spinala reflexer kan finnas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Avsaknad av spontana ögonrörelser eller rörelser i käkar, ansikte, tunga eller svalg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ljusstela, oftast vida, pupiller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bortfall av korneal-, blink- och svalgreflexer samt reflektoriska ögonrörelser vid huvudvridning (s.k. doll's-eye movements)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Opåverkad hjärtrytm vid tryck på ögonbulb eller vid massage av sinus caroticus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Avsaknad av spontanandning – verifierad med apnétest (se information på nästa sida)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PaCO <sub>2</sub> -värde före och efter apnétest (kPa)	Före	Efter	Före	Efter
	-----	-----	-----	-----
Ansvarig läkares namnteckning	-----		-----	
Namnförtydligande	-----		-----	

### I följande situationer skall de genomförda kliniska neurologiska undersökningarna bekräftas med en konventionell angiografiundersökning med kateterteknik av hjärnans blodkärl (se information på nästa sida):

1. patientens hjärnfunktioner är metaboliskt eller farmakologiskt påverkade,
2. patienten har en lägre central kroppstemperatur än 33 °C, eller
3. patienten har en misstänkt total hjärninfarkt av oklar orsak.

Angiografiundersökningen avslutad	Datum	Klockslag
-----------------------------------	-------	-----------

### Dödsfallet fastställt

Datum	Klockslag
-------	-----------

### Ansvarig läkare

Namnteckning	Namnförtydligande
--------------	-------------------

## Information

### Apnétest

1. Samtliga åtgärder som görs vid apnétesterna och tidpunkterna för dessa skall dokumenteras i patientjournalen.
2. Ställ in ventilationen så att PaCO<sub>2</sub> blir nära 5,3 kPa.
3. Ventilera med 100 % medicinsk oxygen under minst fem minuter.
4. Notera tiden när ventilatorn stängs av.
5. Fastställ PaCO<sub>2</sub>-värdet med en blodgasanalys i direkt anslutning till att ventilatorn stängs av. Vid problem med syrsättningen kan medicinsk oxygen tillföras i en kateter i trachealtuben.
6. Observera om patienten visar tecken på andningsrörelser.
7. Om patienten inte visar tecken på att återfå sin egen andning inom tio minuter, innebär detta att spontanandningen helt har upphört. Förutsättningen är att PaCO<sub>2</sub> under denna tid stigit med minst 2,7 kPa. Detta skall verifieras med en blodgasanalys.

Observera att patienter med ett habitueellt förhöjt PaCO<sub>2</sub> eller där en lungdysfunktion inte medger en ventilation till ett PaCO<sub>2</sub> nära 5,3 kPa måste undersökas med aortokraniell angiografi för att diagnosen total hjärninfarkt skall kunna ställas.

### Angiografi

Cerebral angiografi utförs som en aortokraniell angiografi och kontrastinjektion med kateterläge i aorta ascendens.

Om blodflödet till hjärnan är upphävt, påvisas inte kontrastflöde i hjärnans kärl. Kontrastfyllnad av arteria carotis externas grenar fordras för att säkerställa att injektionstekniken är korrekt, och att den upphävda hjärncirkulationen inte beror på allmän cirkulationskollaps.

Om något kontrastmedelsflöde inte påvisas i hjärnans kärl, skall en andra injektion göras på samma sätt som den första, men tidigast efter 30 minuter. Iakttagelsen att hjärnan under så lång tid saknar blodflöde ger ett säkert underlag för bedömningen oavsett orsaken till bortfallet av hjärnfunktionerna. Resultatet redovisas i ett skriftligt och signerat utlåtande som snarast läggs till patientjournalen.