

Information om dødsårsagsregistrering på dødsattesten i forbindelse med COVID-19

- opfølgende vejledning til læger, der udsteder dødsattester

På baggrund af COVID-19 har WHO gjort opmærksom på behovet for en mere ensartet og pålidelig information om dødsårsager på dødsattesterne. Formålet er at myndighederne skal identificere og registrere alle dødsfald forårsaget af enten COVID-19 eller af andre grunde.

WHO har skrevet og publiceret en vejledning¹, der præciserer, hvordan dødsårsager angives i henhold til den standardskabelon for dødsattester, der anvendes internationalt, med særlig fokus på anbefalet terminologi for COVID-19 som en dødsårsag eller som en sygdom, der har bidraget til døden.

I Danmark har vi af historiske grunde ikke haft mulighed for at følge de internationale retningslinjer for registrering af COVID-19-koderne i Sundhedsvæsenets Klassifikations System (SKS), i forbindelse med patientregistrering i eksempelvis journaler og til indberetning til Landspatientregisteret (LPR), men har i stedet etableret en dansk registreringspraksis med nationale koder for COVID-19.

Når det gælder registrering af dødsårsager, har læger under den første tid med COVID-19 epidemien anvendt de i Sundhedsdatastyrelsens Elektroniske Indberetningssystem (SEI) tilgængelige danske sygdomskoder for COVID-19 som en midlertidig løsning i forbindelse med udfyldelse af dødsattester med relation til COVID-19. Denne løsning valgte man i starten af epidemien for ikke at skabe unødigt belastning og forvirring for de registreringsansvarlige læger når lægerne skulle registrere COVID-19 i patientregistreringen (og til Landspatientregisteret (LPR)) og når læger udfyldte dødsattester i starten af COVID-19-epidemien.

¹ <https://www.who.int/classifications/icd/covid19/en/>

Nu skal Danmark overgå til de internationale retningslinjer for registrering af dødsårsager for COVID-19, så den internationale registreringsvejledning og de algoritmer, der hører til, kan anvendes i dødsårsagssammenhæng også i Danmark.

Til brug for den danske dødsårsagsregistrering skal der derfor fra og med den 1. juli anvendes WHO's ICD-10-koder for tilfælde med COVID-19, hhv. 'virus bekræftet' og 'virus ikke identificeret':

"U07.1 COVID-19, virus identificeret" anvendes som dødsårsag, hvor COVID-19 er bekræftet ved en laboratorietest og hvor afdøde var diagnosticeret/registreret med en COVID-19 sygdomsdiagnose da dødsfaldet indtraf

"U07.2 COVID-19, virus ikke identificeret" anvendes som en klinisk eller epidemiologisk diagnose ved COVID-19, hvor laboratoriebekræftelse ikke er entydig eller ikke tilgængelig, men hvor afdøde frembød kliniske symptomer forenelig med COVID-sygdomsdiagnosen da dødsfaldet indtraf.

Både U07.1 og U07.2 kan anvendes som dødsårsag i forbindelse med dødsårsagskodning. Se de internationale retningslinjer for registrering og klassificering (kodning) af COVID-19 som dødsårsag i linket [her](#).

Retningslinjerne for udfyldelse af dødsattester er rettet mod attestudstedende læger, og eksemplerne nedenfor viser bedste praksis. Her er et resumé af de vigtigste oplysninger fra WHO's vejledning om informationen på dødsattesterne **og denne vejledning erstatter den midlertidige danske praksis for registrering af dødsårsager i forbindelse med COVID-19.**

Den primære målgruppe for denne vejledning er de læger, der udsteder dødsattester.

Anbefalet terminologi

- "COVID-19" skal bruges til at indikere sygdommen, der hvor det er relevant, og ikke et uspecifikt udtryk såsom "coronavirus".

Oplysninger om dødsårsagsforløbet

- Specifikation af oplysninger om den kausale sammenhæng, der fører til død, er vigtig. Oplysningerne skal altid anføres så detaljerede som muligt på dødsattestens del I, baseret på den behandlende læges egen viden om sygdomsforløbet op til dødsfaldet, journaloplysninger eller udførte tests, såsom røntgenbilleder eller laboratorieundersøgelser.

- For eksempel i tilfælde, hvor covid-19 har forårsaget lungebetændelse og dødelig åndedrætsbesvær, bør både lungebetændelse og åndedrætsbesvær sammen med COVID-19 anføres i den rigtige rækkefølge i del 1. Se eksempel 1.

Eksempel 1

Ramme A: Medicinske data: Del I og II				
Del I Registrer sygdom eller tilstand, der direkte førte til død på linje a. Registrer hændelseskæden i rækkefølge (hvis relevant) Angiv den tilgrundliggende dødsårsag på den nederst anvendte linje.		Dødsårsag	ICD-10 kode	Tidsinterval fra debut til død
	a	Den umiddelbare dødsårsag: Akut/adult respiratorisk distress syndrom (ARDS)	J80	2 dage
	b	Forårsaget af: Pneumoni	J18.9	10 dage
	c	Forårsaget af:		
	d	Den tilgrundliggende dødsårsag/ Forårsaget af: COVID-19 (test positive)	U07.1	14 dage
Del II		Andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden (tidsintervaller kan inkluderes i parentes efter tilstanden).		
Døds måde				
<input checked="" type="checkbox"/>	Naturlig død	<input type="checkbox"/>	Drab/vold	<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Ulykke	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Selv mord	<input type="checkbox"/>	Uoplyst	<input type="checkbox"/> ----

Bemærk: COVID-19 er valgt som tilgrundliggende dødsårsag. Der er registreret dødsårsager på mere end en linje i del 1, og den tilstand, der først er registreret på den nederst anvendte linje (COVID-19), kan forårsage begge tilstandene, lungebetændelse (J18.9) og akut åndedrætsbesværssyndrom (J80), som er nævnt på ovenstående linjer.

Eksempel 2

Ramme A: Medicinske data: Del I og II				
Del I Registrer sygdom eller tilstand, der direkte førte til død på linje a. Registrer hændelseskæden i rækkefølge (hvis relevant). Angiv den tilgrundliggende dødsårsag på den nederst anvendte linje.		Dødsårsag	ICD-10 kode	Tidsinterval fra debut til død
	a	Den umiddelbare dødsårsag: ARDS	J80	dage
	b	Forårsaget af: Pneumoni uden specifikation	J189	1 uge
	c	Forårsaget af:		
	d	Den tilgrundliggende dødsårsag/ Forårsaget af: COVID-19, virus identificeret	U071	dage
Del II Andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden (tidsintervaller kan inkluderes i parentes efter tilstanden)		Fald, uspecificeret W19 (2 uger); Hoftefraktur S720 (2 uger) 90-årig kvinde falder i eget hjem og brækker hoften. Opereres uden komplikationer. Efter en uges indlæggelse får hun en pneumoni. Udvikler ARDS efter yderligere en uge og testes så positiv for COVID-19 (dvs. to uger efter fald/indlæggelse). Og så går hun ad mortem.		
Døds måde				
<input checked="" type="checkbox"/>	Naturlig død/Sygdom	<input type="checkbox"/>	Drab/vold	<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Ulykke	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Selv mord/Intenderet/ bevidst selvska-	<input type="checkbox"/>	Uoplyst	<input type="checkbox"/> ----

Bemærk: Registrer alle dødsårsager, fra den umiddelbare til den tilgrundliggende dødsårsag som vist i del I, og medvirkende dødsårsager som vist i del II. COVID-19 er valgt som tilgrundliggende dødsårsag. Der er registreret dødsårsager på mere end en linje i del 1, og den tilstand, der først er registreret på den nederst anvendte linje (COVID-19), kan forårsage begge tilstandene, lungebetændelse (J18.9) og akut åndedrætsbesværssyndrom (J80), som er nævnt på ovenstående linjer. I Del II er registreret andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden.

Eksempel 3

Ramme A: Medicinske data: Del I og II				
Del I Registrer sygdom eller tilstand, der direkte førte til død på linje a. Registrer hændelseskæden i rækkefølge (hvis relevant). Angiv den tilgrundliggende dødsårsag på den nederst anvendte linje.		Dødsårsag	ICD-10 kode	Tidsinterval fra debut til død
	a	Den umiddelbare dødsårsag: ARDS	J80	
	b	Forårsaget af:		
	c	Forårsaget af:		
	d	Den tilgrundliggende dødsårsag/ Forårsaget af: COVID-19, virus identificeret	U071	
Del II Andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden (tidsintervaller kan inkluderes i parentes efter tilstanden)		Fald, uspecificeret W19 (3 dage); Hoftefraktur S720 (3 dage). Operation 2 dage inden dødfald Case A: 63-årig ellers rask kvinde indlægges med COVID-19 (testet positiv inden indlæggelsen). Ikke på intensiv! Men falder og brækker hoften. Opereres. Dør i billede af ARDS pga. COVID-19 to dage efter operation.		
Døds måde				
<input checked="" type="checkbox"/>	Naturlig død/Sygdom	<input type="checkbox"/>	Drab/vold	<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Ulykke	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Selv mord/Intenderet/ bevidst selvskaade	<input type="checkbox"/>	Uoplyst	<input type="checkbox"/> ----

Bemærk: Registrer alle dødsårsager, fra den umiddelbare til den tilgrundliggende dødsårsag som vist i del I, og medvirkende dødsårsager som vist i del II. COVID-19 er valgt som tilgrundliggende dødsårsag. Der er registreret dødsårsager på mere end en linje i del I, og den tilstand, der først er registreret på den nederst anvendte linje (COVID-19), kan forårsage akut åndedrætsbesværssyndrom (J80), som er nævnt på ovenstående linje. I Del II er registreret andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden.

Eksempel 4

Ramme A: Medicinske data: Del I og II				
Del I Registrer sygdom eller tilstand, der direkte førte til død på linje a. Registrer hændelseskæden i rækkefølge (hvis relevant). Angiv den tilgrundliggende dødsårsag på den nederst anvendte linje.		Dødsårsag	ICD-10 kode	Tidsinterval fra debut til død
	a	Den umiddelbare dødsårsag: Symptom fra luftveje	dage	R098
	b	Forårsaget af:		
	c	Forårsaget af:		
	d	Den tilgrundliggende dødsårsag/ Forårsaget af: COVID-19, virus ikke identificeret		U072
Del II Andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden (tidsintervaller kan inkluderes i parentes efter tilstanden)		Case B: Ægtefælle til case A, en 65-årig tidligere rask mand findes død i eget hjem en uge efter ægtefællen blev indlagt med COVID-19. Begyndende øvre luftvejs-symptomer i dagene før findetidspunkt oplyst af nabo/børn/egen læge. Aldrig testet		
Døds måde				
<input checked="" type="checkbox"/>	Naturlig død/Sygdom	<input type="checkbox"/>	Drab/vold	<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Ulykke	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Selv mord/Intenderet/ bevidst selvska-	<input type="checkbox"/>	Uoplyst	<input type="checkbox"/> ----

Bemærk: Registrer alle dødsårsager, fra den umiddelbare til den tilgrundliggende dødsårsag som vist i del I, og medvirkende dødsårsager i del II. I dette eksempel er eneste oplysning om afdødes sygdom eller symptomer op til dødsfaldet "begyndende luftvejs-symptomer" og derfor bliver symptom fra luftveje (R098) registreret som umiddelbare dødsårsag, men på baggrund af kendskab til afdøde ægtefælles indlæggelse grundet COVID-19, COVID-19 sygdommens kliniske manifestationer og dens epidemiske karakter er "COVID-19, virus ikke identificeret (U072)" her valgt som den mest sandsynlige en klinisk-epidemiologisk diagnose og tilgrundliggende dødsårsag.

Eksempel 5

Ramme A: Medicinske data: Del 1 og II				
Del I Registrer sygdom eller tilstand, der direkte førte til død på linje a. Registrer hændelseskæden i rækkefølge (hvis relevant). Angiv den tilgrundliggende dødsårsag på den nederst anvendte linje.		Dødsårsag	ICD-10 kode	Tidsinterval fra debut til død
	a	Den umiddelbare dødsårsag: Hypovolæmisk shock	T794	1 dag
	b	Forårsaget af: Laesio traumatica aortae thoracalis (traumatisk læsion af thorakale del af aorta)	S250	1 dag
	c	Forårsaget af:		
	d	Den tilgrundliggende dødsårsag/ Forårsaget af: Motorcykelulykke	V892	2 dage
Del II	COVID-19			
Andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden (tidsintervaller kan inkluderes i perioden efter tilstanden)				
Døds måde				
<input type="checkbox"/> Naturlig død/Sygdom	<input type="checkbox"/> Drab/vold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ----
<input checked="" type="checkbox"/> Ulykke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/> Selvmord/Intenderet/ bevidst selvskaade	<input type="checkbox"/> Uoplyst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ----

Bemærk: Registrer alle dødsårsager, fra den umiddelbare til den tilgrundliggende dødsårsag som vist i del I, og medvirkende dødsårsager som vist i del II. I dette eksempel er motorcykelulykken (V89.2) den tilgrundliggende dødsårsag. Der er relevant årsagssammenhæng mellem dødsårsagerne på linje b og a og motorcykelulykken (V89.2), der kan forårsage begge tilstandene: traumatisk læsion af thorakal-delen af aorta (S25.0) og traumatisk hypovolæmisk chok (T79.4), som er nævnt på ovenstående linjer.

Eksempel 6

Ramme A: Medicinske data: Del I og II					
Del I Registrer sygdom eller tilstand, der direkte førte til død på linje a. Registrer hændelseskæden i rækkefølge (hvis relevant). Angiv den tilgrundliggende dødsårsag på den nederst anvendte linje.		Dødsårsag	ICD-10 kode	Tidsinterval fra debut til død	
	a	Den umiddelbare dødsårsag: Hjerneblødning uden specifikation	I619	4 dage	
	b	Forårsaget af: Fractura multiplex cranii et ossis faciei	S027	4 dage	
	c	Forårsaget af:			
	d	Den tilgrundliggende dødsårsag/ Forårsaget af: Fald på samme niveau som følge af gliden, snublen og fejltrin	W01	4 dage	
Del II Andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden (tidsintervaller kan inkluderes i perioden efter tilstanden)		COVID-19			
		Døds måde			
<input type="checkbox"/>	Naturlig død/Sygdom	<input type="checkbox"/>	Drab/vold	<input type="checkbox"/>	----
<input checked="" type="checkbox"/>	Ulykke	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	----
<input type="checkbox"/>	Selv mord/Intenderet/ bevidst selvska-	<input type="checkbox"/>	Uoplyst	<input type="checkbox"/>	----

IKKE COVID-19 DØDSFALD

Bemærk: Personer med COVID-19 kan dø af andre årsager som eksempelvis en ulykke. Sådanne tilfælde er ikke dødsfald på grund af COVID-19, og skal derfor heller ikke have COVID-19 som tilgrundliggende dødsårsag på dødsattesten. Registrer og kod alle dødsårsager, fra den umiddelbare til den tilgrundliggende dødsårsag som vist i del I, og medvirkende dødsårsager som vist i del II. I dette eksempel er faldulykken (W01) den tilgrundliggende dødsårsag. Der er, som det er beskrevet i WHO's retningslinjer for dødsårsagsregistrering, en relevant årsagssammenhæng mellem den umiddelbare dødsårsag dvs. den traumatiske læsion af kraniet (S027) på linje a, der medførte hjerneblødning (I619) på linje b og faldulykken (W01) på linje d. Faldulykken kan forårsage begge tilstandene på linjerne ovenfor og skal i dette tilfælde registreres som den tilgrundliggende dødsårsag.

COVID-19 er en væsentlig medvirkende dødsårsag og skal derfor medtages i Del II på dødsattesten. COVID-19 er placeret i Del II fordi det vurderes at sygdommen har bidraget til døden. I forhold til koderetningslinjerne skal der være en årsagssammenhæng mellem den umiddelbare og den tilgrundliggende dødsårsag. Hvis der i stedet for hjerneblødning havde stået ARDS som den umiddelbare dødsårsag, ville den tilgrundlæggende dødsårsag være COVID-19 og døds måden ville være naturlig og ikke ulykke.

Det er op til den dødsattestudstedende læge at vurdere hvilke dødsårsager, der er relevante i det enkelte tilfælde

Eksempel 7

Ramme A: Medicinske data: Del 1 og II				
Del I		Dødsårsag	ICD-10 kode	Tidsinterval fra debut til død
Registrer sygdom eller tilstand, der direkte førte til død på linje a. Registrer hændelseskæden i rækkefølge (hvis relevant). Angiv den tilgrundliggende dødsårsag på den nederst anvendte linje.	a	Den umiddelbare dødsårsag: Hjerteinkompensation uden specifikation	I509	1 dag
	b	Forårsaget af:		
	c	Forårsaget af:		
	d	Den tilgrundliggende dødsårsag/ Forårsaget af: Akut myokardieinfarkt	I219	4 dage
Del II		COVID-19 U071		
Andre væsentlige forhold, der har bidraget til døden (tidsintervaller kan inkluderes i parentes efter tilstanden)				
		Døds måde		
<input checked="" type="checkbox"/>	Naturlig død/Sygdom	<input type="checkbox"/>	Drab/vold	<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Ulykke	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ----
<input type="checkbox"/>	Selv mord/Intenderet/ bevidst selvskaade	<input type="checkbox"/>	Uoplyst	<input type="checkbox"/> ----

IKKE COVID-19 DØDSFALD

Bemærk: Personer med COVID-19 kan dø af andre årsager som eksempelvis myokardieinfarkt. Sådanne tilfælde er ikke dødsfald på grund af COVID-19, og skal derfor heller ikke have COVID-19 som tilgrundliggende dødsårsag på dødsattesten. Registrer og kod de kendte dødsårsager i Del I og Del II og vælg i dette eksempel akut myokardieinfarkt (I21.9) som tilgrundliggende dødsårsag.

Til at finde frem til den tilgrundliggende dødsårsag, anvendes dødsårsagskodereglerne fra ICD-10, hvor man går trinvis frem. Man skal følge de såkaldte Starting Point regler nr. 1 -8. For regel nr. 3 (SP3) gælder, at hvis der er rapporteret om dødsårsager på mere end en linje i Del I, skal den tilstand, der er rapporteret (først) på den lavest anvendte linje, i dette tilfælde akut hjerteinfarkt (I21.9), der kan forårsage tilstanden, nævnt på linjen ovenfor (i dette tilfælde hjertesvigt (I50.9)), benyttes som tilgrundliggende dødsårsag. [Se ICD-10 2016 og senere udgaver, bind 2, Instruction Manual, afsnit 4.2.1]².

² Link til ICD-10, Bind 2 – se ICD-10-browseren, link under info-fanen:
<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/>
 og find "ICD-10 Instruction Manual":
https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2019.pdf

Ko-morbiditet

- Der er stigende evidens for, at mennesker med allerede eksisterende kroniske tilstande eller nedsat immunforsvar har en højere risiko for at dø på grund af COVID-19. Kroniske tilstande kan være ikke-overførbare sygdomme såsom hjerte-kar-sygdomme, kronisk obstruktiv lunge-sygdom (KOL) og diabetes eller handicap.
- Kroniske tilstande, der eksisterede på dødstidspunktet, såsom dem, der er anført ovenfor, skal rapporteres og angives i dødsattestens del II ("Andre sygdomme eller kvæstelser, der har bidraget til dødsfaldet").

Yderligere information kan fås hos Sundhedsdatastyrelsen, enheden Klassifikation og Inddata eller Styrelsen for Patientsikkerhed, enheden Tilsyn og Rådgivning.

Andre nyttige links:

Link til Sundhedsdatastyrelsens hjemmeside om indberetning af dødsattester:

[Rammer og retningslinjer vedr. indberetning af dødsattester](#)

Link til: [Sundhedsstyrelsens Retningslinjer for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet \(PDF\)](#) se særligt afsnit 6.4 om brug af værnemidler i forbindelse med håndtering af afdøde med påvist eller mistænkt COVID-19.