

Dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar

En statistiksammanställning



Folkhälsomyndigheten



LÄKEMEDELSVERKET
SWEDISH MEDICAL PRODUCTS AGENCY



Socialstyrelsen



RÄTTSMEDICINALVERKET

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2022-6-7915
Publicerad www.socialstyrelsen.se, juni 2022

Förord

Regeringen har gett Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten, Läke­medelsverket och Rättsmedicinalverket i uppdrag att ta fram en gemensam rapport med statistik avseende dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgif­ningar. Syftet med rapporten är att begripliggöra och tillgängliggöra statisti­ken på området så att denna kan tolkas och förstås av en bred målgrupp. Rap­porten som ger en övergripande och samlad bild av dödsfallen, förväntas bidra till en ökad förståelse för problematiken kring dödsfall till följd av lä­kemedels- och narkotikaförgiftning och i förlängningen till mer kunskapsba­serade insatser i arbetet med att minska antalet dödsfall. Socialstyrelsen har haft det samordnande ansvaret för uppdraget som i övrigt utförts av en pro­jektgrupp med deltagare från samtliga ingående myndigheter.

Socialstyrelsen har ansvarat för de inledande kapitlen i rapporten som be­skriver bakgrunden till uppdraget, syfte, metod- och tillvägagångssätt, av­gränsningar samt använda datakällor. Kapitlet som beskriver förändringar i registreringspraxis av betydelse för redovisningen av dödsfall har författats av Socialstyrelsen. Det efterföljande kapitlet som tar upp skillnader i rappor­tering och arbetssätt har författats av Rättsmedicinalverket och Läke­medelsverket. Folkhälsomyndigheten har ansvarat för kapitlet som behandlar döds­fall i olika socioekonomiska och demografiska grupper. Kapitlet om olika substansgrupper vid förgiftningsdödsfall har Socialstyrelsen i huvudsak an­svarat för, med undantag för avsnittet ”Substanser vid förgiftningsdödsfall – en statistikjämförelse” som har författats av Läke­medelsverket och Rättsme­dicinalverket. Läke­medelsverket och Rättsmedicinalverket har också tillsam­mans ansvarat för kapitlet om suicid genom läkemedels- och narkotikaför­giftning. Rättsmedicinalverket är huvudförfattare till kapitlet som behandlar omständigheter kring dödsfallen och kapitlet om kontakter med hälso- och sjukvården har Socialstyrelsen författat. Socialstyrelsen har även ansvarat för kapitlet om internationella jämförelser.

Olivia Wigzell
Generaldirektör
Socialstyrelsen

Karin Tegmark Wisell
Generaldirektör
Folkhälsomyndigheten

Lars Werkström
Generaldirektör
Rättsmedicinalverket

Björn Ericsson
Generaldirektör
Läke­medelsverket

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	9
Inledning	11
Bakgrund till uppdraget	11
Syfte	12
Rapportens disposition	12
Metod- och tillvägagångssätt	14
Förkortningar och definitioner	14
Förkortningar	14
Definitioner	14
Strategiska val och avgränsning	15
Datakällor	16
Förändringar i registreringspraxis av betydelse för beskrivningen av dödsfall	18
Bakgrund till kapitlet	18
Registreringspraxis	19
Det tidigare måttet och behovet av ett nytt	19
Det nuvarande måttets konstruktion	20
Substansmodulen - ett komplement till dödsorsaksregistret	20
Avsikten bakom dödsfallet	21
Utveckling över tid	21
Totaldödlighet, skador och förgiftningsfall samt alkohol	22
Sammanfattning av kapitlet	25
Skillnader i rapportering och arbetssätt av betydelse för beskrivningen av dödsfall	26
Vad är en narkotikarelaterad död?	26
Rapportering av förgiftningsdödsfall	27
Dödsorsaksintyg	27
Rättsmedicinsk dödsfallsutredning	28
Jämförelse av statistik från Socialstyrelsen och Rättsmedicinalverket	29
Dödsfall inom olika socioekonomiska och demografiska grupper	32
Kort om metod	32
Dödsfall till följd av oavsiktlig förgiftning	33
Dödsfall till följd av suicid med läkemedel eller narkotika	35
Dödsfall med oklar avsikt	36
Sammanfattning av kapitlet och diskussion	38

Substanser i samband med förgiftningsdödsfall	42
Introduktion till kapitlet	42
Kort om dödsorsaksregistrets uppbyggnad	42
Analysfynd kontra substanser angivna på dödsorsaksintyg	42
Frågan om legala och illegala substanser	43
Gruppering av förgiftningsdödsfall - resultat	43
Diskussion	46
Substanser vid förgiftningsdödsfall – en statistikjämförelse	46
Suicid med läkemedel och narkotika	49
Suicid genom förgiftning	49
Suicid och olika substansgrupper	49
Omständigheter kring dödsfallen	53
Uppgifter om plats och sociala sammanhang i samband med dödsfallet	53
Geografisk fördelning	55
Kontakter med hälso- och sjukvården	57
Introduktion till kapitlet	57
Vårdkontakter fem år före dödsfallet	57
Vårdkontakter 90 dagar före dödsfallet	58
Jämförelse av vårdkontakter	58
Delat huvudmannaskap	59
Asymmetrisk datatillgång	60
Sammanfattning av kapitlet	60
Internationella jämförelser	61
Bakgrund till kapitlet	61
Kort om definitioner	61
EMCDDA:s redovisning	62
Jämförelser mellan länder	62
Läkemedels- och narkotikaförgiftningar vs EMCDDA:s mått	64
Dödlighetens utveckling över tid enligt olika mått	65
Ett alternativt mått	66
Diskussion	67
Sammanfattande analys	69
Några centrala observationer	69
Statistiken ger en delvis splittrad bild	69
Förgiftningsdödsfallens utveckling över tid	70
Statistikens kvalitet	70
Förbättringar av statistiken	71
Tätare publiceringar	71

Bättre uppföljning av personer i riskgrupper	71
Uppföljning av LARO.....	72
Bilaga 1. Underliggande dödsorsaker	73
Bilaga 2. Statistik från andra källor.....	74
Giftninformationscentralen	74
Biverkningsdatabasen	74
Bilaga 3. Tabellbilaga	75
Referenser	80

Sammanfattning

Regeringen har gett Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten, Läkemedelsverket och Rättsmedicinalverket i uppdrag att ta fram en gemensam rapport med statistik avseende dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Bakgrunden till uppdraget är att statistiken avseende dessa dödsfall är komplex och att det finns ett behov att sammanställa en gemensam rapport för att förtydliga hur statistiken tas fram och också för att öka kunskapen om den grupp som avlidit till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning.

I rapporten presenteras grundläggande statistik och fakta inom området och dödsfallen beskrivs utifrån flera relevanta perspektiv, som exempelvis socioekonomisk position samt samsjuklighet i form av missbruk och beroende och andra psykiatriska diagnoser.

År 2019 avled 894 personer till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar i Sverige enligt Socialstyrelsens officiella statistik. Bland dessa var 59 procent män och 41 procent kvinnor. Kvinnornas andel av dödsfallen har ökat något de senaste åren.

Det finns systematiska skillnader i hälsa mellan olika grupper i samhället och skillnaderna är tydliga även när det gäller dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. Oavsiktliga förgiftningar samt förgiftningsdödsfall där avsikten varit oklar sker oftare bland män samt bland personer i yngre åldrar, medan suicid med läkemedel eller narkotika är vanligare bland kvinnor och bland äldre. Risken att dö till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning är genomgående större för personer med förgymnasial utbildning samt för personer födda i andra nordiska länder, följt av personer födda i Sverige.

De vanligast förekommande substanserna som orsakat förgiftningsdödsfallet skiljer sig åt mellan oavsiktliga förgiftningar och suicid. Bland oavsiktliga förgiftningar är olika typer av opioider vanligt och bland förgiftningar som är klassade som suicid, dominerar sömnmedel och lugnande medel. De dödsfall som klassificerats som skadehändelser med oklar avsikt domineras av opioider samt den lugnande substansen alimemazin.

Bland förgiftningsdödsfall som klassificerats som suicid är läkemedel, såväl narkotikaklassade som icke narkotikaklassade, de vanligast förekommande substanserna på dödsorsaksintygen. Den enskilt vanligast förekommande substansen vid suicid under perioden 2012 – 2019, var det bensodiazepinbesläktade läkemedlet zopiklon som används som sömnmedel. Bland de vanligast förekommande narkotikaklassade substanserna under perioden återfinns även de två smärtlindrande opioiderna tramadol och oxikodon. Mest förekommande på dödsorsaksintygen bland de icke narkotikaklassade substanserna var olika typer av antihistaminer, vilka används som sömnmedel och ångestdämpande, antidepressiva samt smärtstillande och febernedsättande läkemedel.

Uppgifter om omständigheter vid dödsfallen under 2019 visar att merparten av alla förgiftningsdödsfall skedde i privata bostäder och oftast på den avlidnes egen adress.

Statistiken visar också att det finns en påtaglig överrepresentation bland personer som avlidit till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning när det gäller tidigare registrerade vårdkontakter inom psykiatri, diagnoser vid förstämningssyndrom, missbruk, smärtdiagnoser och läkemedelsbehandling (LARO). Detta gäller både för vårdkontakter fem år före dödsfallet och för vårdkontakter som skett upp till 90 dagar före dödsfallet.

I rapporten konstateras också att förändringar över tid i sättet att definiera, registrera och mäta dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning har haft betydelse för statistikbeskrivningen av utvecklingen över tid. Även skillnader i rapportering och arbetssätt i samband med rättsmedicinska dödsfallsutredningar har sannolikt påverkat beskrivningarna av förgiftningsdödsfall.

I rapporten framkommer att statistiken över antalet dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning från Socialstyrelsen respektive Rättsmedicinalverket delvis skiljer sig åt. Den främsta anledningen till detta är att det föreligger skillnader i vilka dödsfall som innefattas i statistiken. Ofta handlar det då om att myndigheterna tolkat dödsorsaken på olika sätt. Detta medför bland annat att uppgifter från Socialstyrelsens dödsorsaksregister visar på något fler förgiftningsdödsfall i jämförelse med motsvarande data från Rättsmedicinalverket.

Att jämföra dödlighet till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning mellan olika länder är svårt. Det saknas en internationell vedertagen definition av dessa dödsfall som därmed ofta definieras, klassificeras och kodas på olika sätt i olika länder. Upplägget i samband med rättsmedicinska dödsfallsutredningar – däribland analyskapaciteten – skiljer sig mellan olika europeiska länder. Jämförelser baserade på det mått som idag används inom EU är mycket svårtolkade och inrapporteringsgraden till systemet är låg. Mycket tyder på att förgiftningsdödsfallens nivå och dess utveckling över tid främst kan förstås i en nationell kontext. Det förutsätter goda kunskaper och förståelse vad gäller exempelvis olika länders registreringspraxis, datatillgång, kultur, regelverk kring narkotika och drogsituation.

Inledning

I Sverige dör många människor till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. Målsättningen för den svenska narkotikapolitiken är ett narkotikafritt samhälle. Denna syftar till att skydda såväl samhället som individer från narkotikans skadeverkningar.

En viktig del i arbetet med att minska antalet dödsfall som orsakas av läkemedels- och narkotikaförgiftning är att ha tillgång till tillförlitlig statistik. Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten, Läkemedelsverket och Rättsmedicinalverket har av regeringen fått i uppdrag att tillsammans sammanställa, analysera och presentera statistik avseende dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. I rapporten presenteras grundläggande statistik och fakta inom området. Den innefattar även en beskrivning av dödsfallen ur relevanta perspektiv samt möjliga bidragande orsaker till dödsfallen.

Bakgrund till uppdraget

I det uppdrag som ligger till grund för denna rapport, anger regeringen att statistiken avseende dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar är komplex, svår att förstå och att det finns ett behov av att presentera den på ett tillgängligt och begripligt sätt i en särskild rapport. Genom att göra statistiken på området tillgänglig för olika delar av samhället, kan en ökad förståelse för problematiken kring dödsfallen nås. Kunskaperna från rapporten förväntas i förlängningen även bidra till mer kunskapsbaserade insatser och bättre samverkan i arbetet med att minska antalet dödsfall.

De senaste åren har ett flertal kartläggningar och utredningar genomförts med kopplingar till området dödlighet till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. Mot bakgrund av den höga narkotikarelaterade dödligheten fick Socialstyrelsen 2016 i uppdrag av regeringen (S2016/05446/FS (delvis)) att i samverkan med Folkhälsomyndigheten föreslå en åtgärdsplan för ett nationellt utvecklingsarbete med särskild inriktning på att motverka narkotikarelaterad dödlighet. Flera av de förslag som då lades fram har därefter resulterat i nya uppdrag.

Här kan exempelvis nämnas Socialstyrelsens uppdrag om att genomföra en kartläggning av akutmottagningarnas rutiner vid narkotikarelaterad överdos, liksom framtagandet av ett kunskapsstöd för läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende (LARO) (1) (2). Folkhälsomyndigheten fick 2019 i uppdrag att genomföra ett pilotprojekt i syfte att etablera ett nationellt varningssystem för att motverka dödsfall till följd av läkemedels och narkotikaförgiftning. Under pilotprojektet etablerades Varningssystem Narkotika (VSN). VSN är en webb-portal som ska underlätta informationsutbytet mellan myndigheter och verksamheter inom hälso- och sjukvård och socialtjänst. VSN har övergått från pilotprojekt till att implementeras på nationell nivå (3). Myndigheten har också fått mer resurser för att möjliggöra en snabbare klassificering av nya psykoaktiva substanser (4).

Samtidig psykisk ohälsa är vanligt förekommande bland personer med missbruk och beroende. Under 2020 tillsatte regeringen en särskild utredning med uppdrag att undersöka hur insatser för personer med samsjuklighet i form av missbruk och annan psykiatrisk diagnos kan ske mer samordnat (5), (6). Utredningen presenterade sina förslag i november 2021 och de handlar bland annat om hur ansvaret för vård och behandling kan samlas hos en och samma huvudman (7).

Under 2021 publicerade både Folkhälsomyndigheten och Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN) rapporter om narkotikaanvändningen i Sverige ur ett socioekonomiskt perspektiv. I båda rapporterna konstateras att narkotikaanvändning är mer vanligt förekommande i grupper med lägre socioekonomisk position. Bland personer som använder narkotika så använder de med låg socioekonomisk position dessutom narkotika oftare än de med en högre socioekonomisk position (8), (9).

Det är således viktigt att beakta flera faktorer då dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning studeras. Några av dessa som lyfts i tidigare utredningar kommer att belysas även i denna rapport. Det gäller bland annat samsjuklighet i form av missbruk och beroende och annan psykiatrisk diagnos, samt socioekonomisk position.

Syfte

Uppdragets huvudsakliga målsättning är att tillgängliggöra och begripliggöra statistik och fakta för området så att den kan förstås av en bred målgrupp. Genom att ta fram en myndighetsgemensam rapport med grundläggande fakta och statistik som är utformad på ett sätt som gör innehållet lättillgängligt för intressenter och representanter för olika delar av samhället, kan förståelsen för problematiken kring dödsfallen öka.

Rapporten, som syftar till att ge en övergripande och samlad bild av dödsfallen, förväntas bidra till en ökad förståelse för problematiken kring dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. Kunskaperna från rapporten ska kunna användas för att främja hälsa och förebygga psykisk ohälsa och minska antalet dödsfall.

Delar av statistiken som redovisas i denna rapport kommer även att tillgängliggöras på myndigheternas webbplatser.

Rapportens disposition

Rapporten två första kapitel omfattar inledning, bakgrund till uppdraget, syfte, avgränsningar, metod, material, tillvägagångssätt samt en beskrivning av använda datakällor. I de efterföljande kapitlen följer en redovisning av statistiken inom de olika faktaområden som studerats. I kapitel tre redogörs för ett antal faktorer kopplade till registreringspraxis som har betydelse för beskrivningen av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Kapitel fyra beskriver tillvägagångssättet vid fastställande och registrering av förgiftningsdödsfall. Här görs även en jämförelse mellan Socialstyrelsens och Rättsmedicinalverkets statistik över förgiftningsdödsfall. Det

femte kapitlet behandlar dödsfall inom olika socioekonomiska och demografiska grupper. I det sjätte kapitlet beskrivs förgiftningsdödsfallen i förhållande till olika substansgrupper. Här jämförs också Rättsmedicinalverkets och Socialstyrelsens statistik över förgiftningsdödsfall relaterade till olika substanser. I kapitel sju presenteras statistik om suicid som skett genom läkemedels- och narkotikaförgiftning. Kapitel åtta behandlar omständigheter kring dödsfallen så som plats för dödsfallen samt eventuell närvaro av andra personer. Här redovisas även dödsfallens geografiska fördelning. I kapitel nio redovisas statistik över vilka kontakter med hälso- och sjukvården som de avlidna har haft före förgiftningsdödsfallet. I kapitel tio beskrivs likheter och skillnader i registrerings- och rapporteringspraxis mellan Sverige och övriga Norden samt ett urval europeiska länder. Det avslutande kapitlet utgörs av en sammanfattande analys. Rapporten innefattar även 3 bilagor.

Metod- och tillvägagångssätt

Förkortningar och definitioner

I nedanstående avsnitt förklaras de förkortningar och definitioner som används i rapporten.

Förkortningar

CAN: Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning

DOI: Dödsorsaksintyg

EMCDDA: The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

FOHM: Folkhälsomyndigheten

GIC: Giftinformationscentralen

LV: Läkemedelsverket

LVM: Lag (1988:870) om vård av missbrukare i vissa fall

LVU: Lag (1990:52) med särskilda bestämmelser om vård av unga

RMV: Rättsmedicinalverket

SCB: Statistiska centralbyrån

SoS: Socialstyrelsen

WHO: World Health Organization

Definitioner

Socialstyrelsens definition av *dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning* innefattar dödsfall med underliggande dödsorsak i intervallen X40-X44, X60-X64 samt Y10-Y14 enligt ICD-10. Såväl oavsiktliga som avsiktliga förgiftningar (överdoser respektive suicid) samt förgiftningar med oklar avsikt innefattas. En närmare beskrivning av underliggande dödsorsaker återfinns i bilaga 1.

Begreppet *överdos* används i rapporten synonymt med begreppet *oavsiktlig förgiftning*.

Begreppet *förgiftningsdödsfall* används i rapporten synonymt med begreppet dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning.

ICD (The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) är WHO:s statistiska klassifikationssystem som används för att gruppera sjukdomar, hälsoproblem och dödsorsaker. *ICD 10* som är den nu gällande, är den tionde revisionen av systemet.

Substans är ett kemiskt grundämne eller en kemisk förening. Begreppet substans används i denna rapport som benämning för läkemedel och narkotika.

Ett *fynd* används här som benämning för substanser som har påvisats i en rättstoxikologisk analys, men som inte nödvändigtvis har orsakat dödsfallet.

Ett *bifynd* används i den här rapporten som benämning på den/de substans(er) som har påvisats i en rättstoxikologisk analys som INTE har orsakat dödsfallet.

Med *narkotikaklassificering* avses när FN eller regeringen klassificerat en substans som narkotika.

Narkotika är en substans klassificerad av FN eller regeringen som bedövande eller stimulerande medel och som påverkar centrala nervsystemet och kan ge beroende eller skador. Kan vara läkemedel eller illegala substanser.

Termen *droger* är narkotiska substanser som används i andra syften än medicinska.

Läkemedelsassisterad rehabilitering vid opioidberoende – som även går under förkortningsnamnet *LARO* – innebär behandling med metadon eller andra läkemedel som utgör narkotika och som godkänts för behandling av opioidberoende.

Läkemedel är ämnen som kan användas för att förebygga, lindra eller bota sjukdomar hos människor eller djur.

Orden *suicid* och *själv mord* används ofta synonymt för att beteckna den handling som innebär att någon tar sitt eget liv. I denna rapport används dock uteslutande begreppet *suicid*.

Med *dödssätt* menas hur döden orsakats, om det varit sjukdom som ligger bakom, egen avsiktlig eller oavsiktlig handling, eller om annan person orsakat döden.

Dödsorsaker är enligt WHO:s definition "alla de sjukdomar, sjukliga tillstånd eller skador som antingen medförde eller bidrog till dödsfallet och de omständigheter vid olycksfallet eller våldshandlingen som framkallade sådan skada".

Ett *dödsorsaksintyg* är ett intyg med uppgifter om dödsorsak och dödssätt som utfärdas av ansvarig läkare. Intyget skickas till Socialstyrelsen som sedan använder uppgifterna för att skapa dödsorsaksregistret.

Strategiska val och avgränsning

Det finns många orsaker bakom dödsfallen till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. Statistiken inom området har sammanställts ur flera perspektiv och hämtas från olika datakällor. En närmare beskrivning av dessa ges i avsnittet "Datakällor". Uppdragets samverkande myndigheter har bidragit till att belysa ämnesområdet på olika sätt utifrån sina respektive ansvarsområden. Valet av de faktaområden som presenteras i rapporten har gjorts med utgångspunkt från de förslag som angivits i uppdraget. Valet har även styrts av tillgången till data.

Rapporten innehåller statistik och fakta som belyser följande områden:

- beskrivning av utvecklingen över tid, samt hur förändringar i registreringspraxis påverkat beskrivningen av denna
- förekomst av dödsfall i olika socioekonomiska och demografiska grupper och i olika delar av landet
- dödsfall till följd av förgiftning av narkotika, fördelat på
 - narkotikaklassade respektive icke-narkotikaklassade läkemedel
 - förskrivna respektive illegalt införskaffade substanser
 - blandförgiftningar med flera olika substanser
- suicidfall med läkemedel eller narkotika med särskilt fokus på läkemedel, såväl narkotikaklassade som icke narkotikaklassade
- omständigheter kring förgiftningsdödsfall, så som var dödsfallen inträffade, tillvägagångssätt och sociala sammanhang
- uppgifter om kontakt med beroendevård och psykiatri som personerna haft före och vid förgiftningsdödsfallet
- likheter och skillnader i registrerings- och rapporteringspraxis mellan Sverige och övriga länder i Norden, andra europeiska länder samt internationellt

Rapporten har avgränsats till att omfatta statistik rörande dödsfall som skett under 2019 och tidigare. Från Rättsmedicinalverkets databas inkluderas dödsfall där personen avlidit under 2019 och där den rättsmedicinska undersökningen utförts senast den 31 december 2020. Anledningen till att uppgifter om dödsfall som ägt rum under 2020 inte används, är att covid-19 pandemin kan ha påverkat statistiken på området för detta år. Genom att utgå från år 2019 i samtliga redovisningar, undviks eventuella pandemieffekter.

Samtliga uppgifter som rör patienters kontakter med psykiatrisk vård och beroendevård före dödsfallet, innefattar endast slutenvård och specialiserad öppenvård. Eventuella kontakter som skett med primärvård ingår inte. (Detta då det saknas rikstäckande datakällor som kan användas för att studera kontakter med primärvården).

Vidare innefattar uppgifterna om kontakter med psykiatrisk vård och beroendevård endast läkarkontakter, då Socialstyrelsen saknar tillgång till information om kontakter och besök hos andra yrkeskategorier. Det innebär att vi inte vet något om i vilken utsträckning patienterna haft kontakt med andra yrkeskategorier än läkare före sin död.

Datakällor

Data till rapporten har hämtats från ett flertal olika register. För att beskriva utvecklingen över tid samt registreringspraxis har uppgifter från Socialstyrelsens dödsorsaksregister samt Rättsmedicinalverkets databas använts. Data rörande dödsorsaker, läkemedel och substanser kommer från dödsorsaksregistret respektive Socialstyrelsens hälsodataregister, där nationella patientregistret och läkemedelsregistret utgjort centrala källor. Uppgifter om substanser och dess betydelse för dödsfallen har även hämtats från Rättsmedicinalverkets databas, liksom data om suicid relaterade till läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Från Rättsmedicinalverkets databas kommer även

uppgifter om omständigheter kring dödsfallen så som tillvägagångssätt, dödsplats och upptäcktsätt.

Information om dödsfall i olika socioekonomiska grupper har hämtats från Folkhälsomyndighetens årliga datainsamling inom ramen för uppföljningssystemet Folkhälsans utveckling. Analyserna avseende dödsfall i olika befolkningsgrupper bygger på data från dödsorsaksregistret samt data från Statistiska centralbyrån om inkomst, utbildning, län och födelselandgrupp. Information om slutenvårdskontakter inom psykiatri och beroendevård före dödsfallet kommer från nationella patientregistret, registret över tvångsvård enligt lagen om vård av missbrukare i vissa fall samt registret över insatser till barn och unga.

De internationella jämförelserna baserar sig på uppgifter från EU:s narkotikamyndighet EMCDDA samt WHO:s databas över dödsorsaker. I rutan nedan ges en sammanställning av de nationella datakällor som används och/eller eller omnämns i rapporten.

DATAKÄLLOR

Socialstyrelsen

Nationella patientregistret

Dödsorsaksregistret

Läkemedelsregistret

Registret över tvångsvård enligt lagen om vård av missbrukare i vissa fall (LVM)

Registret över insatser till barn och unga

Rättsmedicinalverket

Rättsmedicinalverkets databas

Folkhälsomyndigheten

Folkhälsans utveckling

Läkemedelsverket

Giftinformationscentralen

Biverkningsdatabasen

Förändringar i registreringspraxis av betydelse för beskrivningen av dödsfall

I detta kapitel beskrivs ett antal faktorer kopplade till registreringspraxis som har betydelse för beskrivningen av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Avslutningsvis redovisas utvecklingen över tid med utgångspunkt från uppgifter som hämtats från Socialstyrelsens dödsorsaksregister.

Bakgrund till kapitlet

I Socialstyrelsens rapport rörande narkotikarelaterade dödsfall från 2016 gjordes bedömningen att metodutvecklingen på Rättsmedicinalverket påverkade statistiken (10). Det var dock inte den enda identifierade påverkansfaktorn. Kodningspraxis har också haft betydelse, liksom det dåvarande måttets konstruktion, vilket beskrivs lite längre fram i kapitlet.

Med anledning av detta föreslogs en ny och mer detaljerad redovisningsmodell för dessa dödsfall. Modellen innehöll bland annat en bredare grupp förgiftningsdödsfall för både narkotika och läkemedel med möjlighet att studera specifika subgrupper. Avsikten var att därefter ”testa modellen och korrigera densamma utifrån vunna erfarenheter”. I ett senare skede beslutade Socialstyrelsen efter vidare utvärdering att utöka dödsorsaksregistret med den så kallade substansmodulen. Denna utgör idag ett komplement till dödsorsaksregistret och möjliggör registrering av enskilda substanser som haft betydelse för dödsfallet (11). En närmare beskrivning av substansmodulens funktion återfinns längre fram i kapitlet under avsnittet ”Substansmodulen”.

Nivån och utvecklingen när det gäller dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar är i högsta grad ett resultat av hur dödsfallen definierats. Målet när Socialstyrelsens nya definition ”dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar” introducerades var att så långt som möjligt minimera potentiella systemeffekter¹. Socialstyrelsen använder definitionen i den reguljära statistikproduktionen för att beskriva utvecklingen av dödsfallen, men också som ett urvalskriterium för substansmodulen. Det hindrar dock inte att det kan finnas behov av andra definitioner och avgränsningar i relation till det som studeras.

¹ Socialstyrelsens nya definition av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar innefattar underliggande dödsorsak i intervallen X40-X44, X60-X64, samt Y10-Y14. För en närmare beskrivning se avsnittet ”förkortningar och definitioner” samt bilaga 1.

Registreringspraxis

Med registreringspraxis förstås i det här sammanhanget samtliga faktorer som på något sätt kan påverka beskrivningen av dödsfallen, i termer av omfattning, karaktär men också utveckling. De viktigaste faktorerna kan nämnas utan någon inbördes rangordning:

- Arbetsätt vid rättsmedicinska dödsfallsutredningar
- Kodningspraxis
- Måttets konstruktion

Arbetsätt i samband med rättsmedicinska dödsfallsutredningar inkluderar bland annat rutiner för hur ofta bakgrundsinformation inhämtas, rutiner för rättstoxikologiska analyser samt hur man uttrycker sig på dödsorsaksintyget. Kodningspraxis gäller kodningen av dödsfallen internt på Socialstyrelsen, som ytterst styrs av WHO:s regler när det gäller hur olika substanser ska kodas.

Det tidigare måttet och behovet av ett nytt

Från och med 2016 års publicering av reguljär statistik infördes den nya definitionen av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Den nya definitionen som resulterade i ett nytt och anpassat mått, kom gradvis att ersätta det gamla måttet – narkotikarelaterade dödsfall². Syftet med det gamla måttet var ursprungligen att i möjligaste mån fånga och beskriva en konsekvens av användningen av illegal narkotika på samhällsnivå. Strukturen på de ICD-koder som ligger till grund för kodningen av sjukdomar och dödsfall tar dock ingen hänsyn till substansernas legala status, vilket gjorde det svårt för det gamla måttet att med precision fånga dessa dödsfall. Det tidigare måttets konstruktion gjorde heller ingen skillnad på avsikten bakom dödsfallet, så oavsiktliga förgiftningar, suicid med läkemedel och narkotika samt dödsfall med oklar avsikt grupperades tillsammans. Det utgjorde i sin tur ett problem då det är viktigt ur flera aspekter att skilja mellan bekräftade suicid å ena sidan, och kategorin bestående av oavsiktliga förgiftningar å den andra.

Uppskattningen av narkotikarelaterade dödsfall komplicerades dessutom av att både underliggande och bidragande dödsorsaker inkluderades. I praktiken innebar detta att dödsfall med cancer eller hjärt- och kärlsjukdom som underliggande dödsorsak kom att räknas som narkotikarelaterat, om det på dödsorsaksintyget fanns information om ett pågående eller tidigare missbruk.

Nära 800 dödsfall granskades inom ramen för utredningen 2016, och genomgången visade tydligt på behovet av att anpassa måttet till samtida omständigheter, inte minst till olika former av felanvändning av läkemedel.

² Socialstyrelsens gamla definition av narkotikarelaterade dödsfall omfattade följande ICD10-koder: Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av psykoaktiva substanser (F11-F16, F18-F19), Vård av blivande moder för (misstänkt) skada på fostret av läkemedel (O35.5), Foster och nyfödd som påverkats av bruk av tillvänjande droger hos modern (P04.4), Förgiftning med narkotiska och psykodysleptiska medel, exklusive dextropropoxifen (T40), Förgiftning med psykostimulantia med missbruksrisk (T43.6), Rehabilitering av läkemedelsmissbrukare (Z50.3), Rådgivning och kontroll vid drogmissbruk (Z71.5), Livsstilsproblem genom drogbruk (Z72.2).

Dessutom behövde man få ut mer detaljerad information från dödsorsaksregistret för att kunna beskriva betydelsen av enskilda substanser, exempelvis olika varianter av substansen fentanyl som vid tidpunkten låg bakom många förgiftningsdödsfall.

Det nuvarande måttets konstruktion

Socialstyrelsens nya definition ”dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar” introducerades 2017. Det nuvarande måttet valdes annat mot bakgrund av att det fanns tecken på att användningen av psykoaktiva substanser inte enkelt gick att koppla endast till illegal narkotika som saknade medicinsk användning. Förekomsten av beroendeframkallande läkemedel var antingen underskattad, eller ökade. Därtill fanns information om olika kombinationer av illegala substanser och läkemedel, såväl narkotikaklassade som icke narkotikaklassade, vilket behövde belysas.

En annan aspekt när det gällde måttets konstruktion var den temporala. Bedömningen som gjordes var att substansanvändningen och dödsfallet rimligen bör vara sammankopplade tidsmässigt, och att inte ett tidigare missbruk föranledde att dödsfallet inräknades i statistiken.

Avslutningsvis värderades robusthet mot utvidgade möjligheter att detektera substanser och bredd i så måtto att substanser inte på förhand exkluderas, och därmed kunde fångas upp och göras sökbara i substansmodulen (som beskrivs i nedanstående avsnitt). Ett exempel gäller introducerade läkemedel som inte är narkotikaklassade initialt, men som efterhand börjar felanvändas. Exempel på sådana läkemedelssubstanser är tramadol och pregabalin, båda numera narkotikaklassade.

Substansmodulen - ett komplement till dödsorsaksregistret

Substansmodulen utgör sedan 2019 ett komplement till dödsorsaksregistret. Modulen möjliggör registrering av enskilda substanser som haft betydelse för dödsfallet. Urvalet av dödsfall från vilket information om substanser extraieras till substansmodulen är läkemedels- eller narkotikaförgiftningar med underliggande dödsorsak med ICD-koder i intervallen: X40-X44, X60-X64 och Y10-Y14.

Informationskällan utgörs av de dödsorsaksintyg som inkommer till Socialstyrelsen och som kodas in till dödsorsaksregistret. Intygen skannas automatiskt och information om substanser matchas mot en styrtabell som avgör vilken information som ska registreras i substansmodulen. Registreringen av substansen är oberoende av var på intyget informationen är placerad. En träff gör inte heller någon skillnad på om substansen påvisats i samband med de rättstoxikologiska analyserna, tidigare missbruk, eller fynd på platsen (de två senare är dock mindre vanliga). Metaboliter (nedbrytningsprodukter) anges i klartext i modulen och transformeras inte till metabolitens moderssubstans.

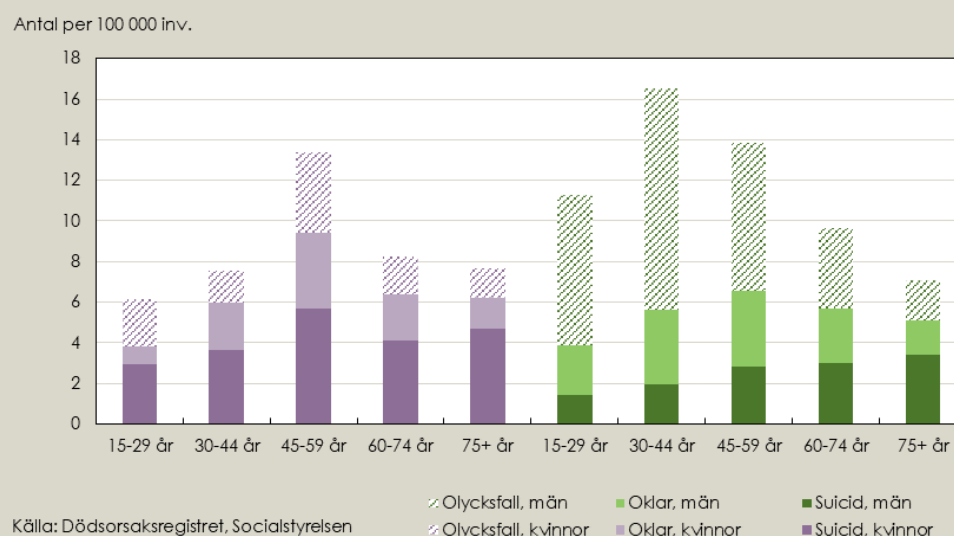
Substansmodulen har utvärderats och resultatet visar att modulen genererar data av hög kvalitet (11). Det finns dock begränsningar och avvägningar att

ha i åtanke vid användandet av data från modulen. Urvalet av förgiftningsdiagnoser syftar främst till att skapa en tidsmässig närhet till intaget av substanserna. Urvalet möjliggör också att nya substanser kan detekteras förut-sättningslöst.

Avsikten bakom dödsfallet

När det gäller tidigare redovisningar av narkotikarelaterade dödsfall togs ingen notis om det handlade om en olycka, suicid eller om avsikten inte gått att fastställa. Nu rekommenderar Socialstyrelsen att denna uppdelning tillämpas. Syftet med att dela upp dödsfallen på detta sätt är att öka förståelsen för spännvidden bland dödsfallen och samtidigt introducera en startpunkt för arbetet med preventiva åtgärder.

Figur 1. Dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgifningar fördelat på avsikt, ålder och kön, år 2019



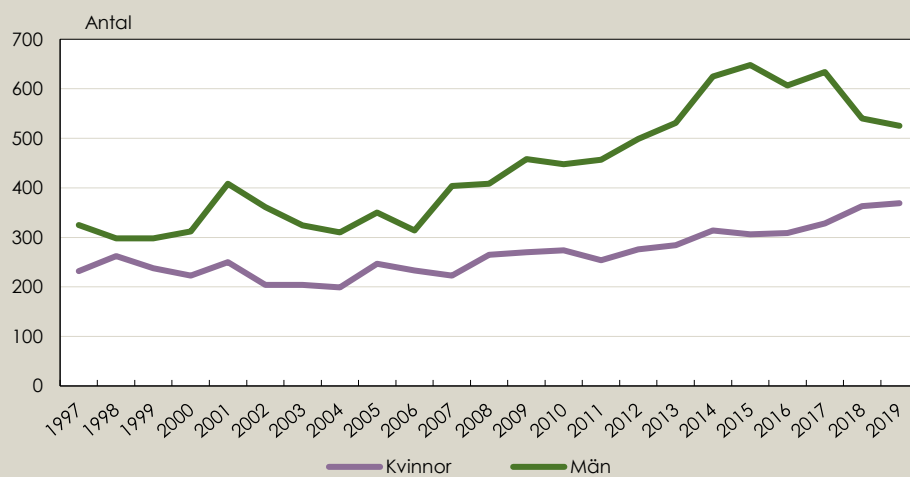
Som framgår av tidigare publiceringar samt i figuren ovan, så finns påtagliga skillnader mellan könen, i så måtto att dödsfallen bland kvinnor skedde i ett högre åldersspann, med en övervikt av suiciddödsfall. Bland männen skedde dödsfallen i yngre åldrar och med en större andel oavsiktliga förgifningar (överdoser). Bland männen ses en tydligt ökande andel suicid med ökande ålder, och i den äldsta åldersgruppen (75+ år) dominerar suicidavsikten (se figur)

Utveckling över tid

Utvecklingen när det gäller dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgifningar ser annorlunda ut jämfört med tidigare beskrivningar, vilket nämndes i det föregående avsnittet. Det finns en ökning över hela tidsperioden 1997–2019, men även en nedgång under de senaste åren. Minskningen accelererade ytterligare under 2020, men året har utelämnats i denna rapport, då covid-19 pandemin kan ha påverkat statistiken på området för detta år.

Nedanstående figur visar den publicerade statistiken över antalet dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar fördelat på kön, under perioden 1997–2019. Som framgår av figuren skiljer sig utvecklingen åt mellan könen, där den ovan beskrivna utvecklingskurvan i mångt och mycket påverkats av dödsfall bland män. Dödsfall bland kvinnor har utvecklats flackare med en viss ökning de senaste åren fram till 2019.

Figur 2. Dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning fördelat på kön, 1997–2019



Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

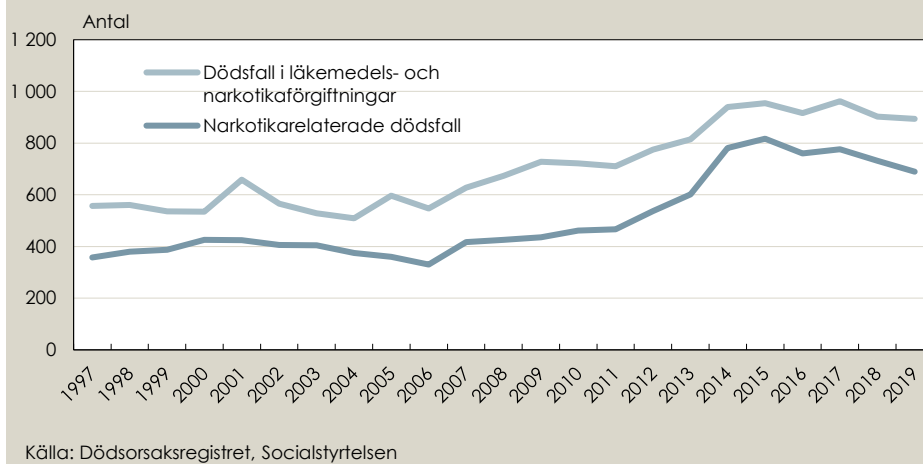
Det finns dock anledning att vara uppmärksam på de praxiseffekter som nämnts, även om det inte utesluter verkliga förändringar.

Den ökning som kan ses bland män i mitten av 2010-talet kan till stor del förklaras av dödsfall med inblandning av fentanyl och fentanylanaloger. Åren 2015–2017 nämndes dessa substanser på fler än 100 dödsorsaksintyg årligen (102, 142 och 150 för att vara exakt). I över 80 procent av fallen gällde dessa dödsorsaksintyg män.

Totaldödlighet, skador och förgiftningar samt alkohol

Tidigare tidsserier som skapades utifrån definitionen ”narkotikarelaterade dödsfall” innefattade stora brister, och kom därför att ersättas av ”dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. En stor skillnad mellan måtten gällde just beskrivningar av utvecklingen över tid. Till att börja med är antalet dödsfall fler enligt det nya måttet, i jämförelse med det gamla. Då de båda måtten jämförs ses en ökning enligt båda dessa när det gäller antalet dödsfall. Den procentuella ökningen är dock mindre uttalad när det gäller läkemedels- och narkotikaförgiftningar enligt det nuvarande måttet, vilka ökade med omkring 61 procent, i jämförelse med 92 procent enligt det gamla måttet.

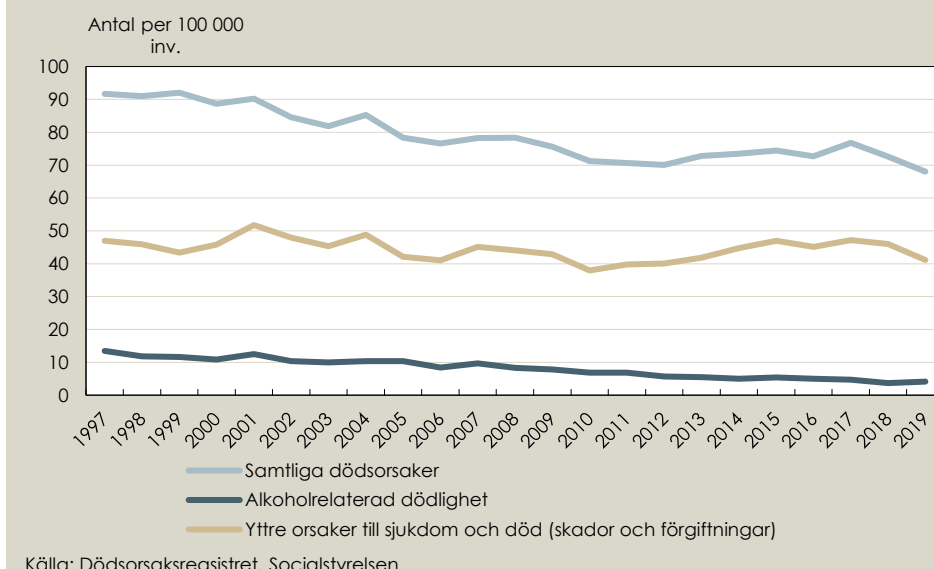
Figur 3. Utveckling av drogrelaterade dödsfall i Sverige över tid baserat på två olika indexmätt, 1997-2019



I linje med tidigare publicerade resultat kan ökningen av antalet förgiftningsdödsfall snarast förklaras av att färre dödsfall detekterades tidigare (10), (12). Detta utesluter inte en viss reell ökning av förgiftningsdödsfall, framförallt kopplade till fentanyl och fentanylanaloger.

I gruppen yngre män (15–44 år) har skador och förgiftningar stor betydelse eftersom dödligheten annars är låg. Det är tydligt att skador och förgiftningar slår igenom i den totala dödligheten bland män i dessa åldrar (se figur).

Figur 4. Dödlighet bland män 15–44 år, totalt, yttre orsaker samt alkoholrelaterad, 1997–2019

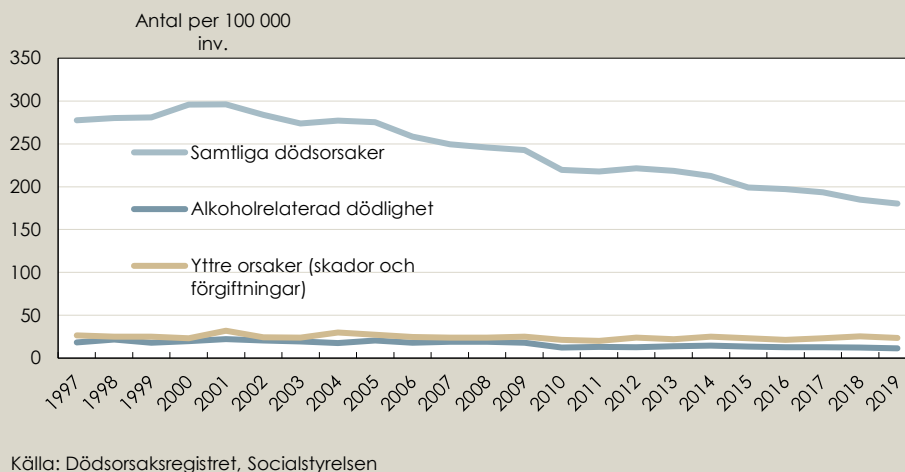


När det gäller de alkoholrelaterade dödsfallen³ ses en kontinuerlig nedgång under hela den redovisade perioden (se figur nedan). Bland personer med skadligt bruk av alkohol är det relativt vanligt med inslag av blandmissbruk, så minskningen kan delvis bero på att allt fler av dessa dödsfall registreras som läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Det kan dock verkligen handla

³ Se Socialstyrelsens statistikdatabas: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_dor/val.aspx

om en reell minskning när det gäller alkoholrelaterad död och faktorerna kan naturligtvis verka samtidigt.

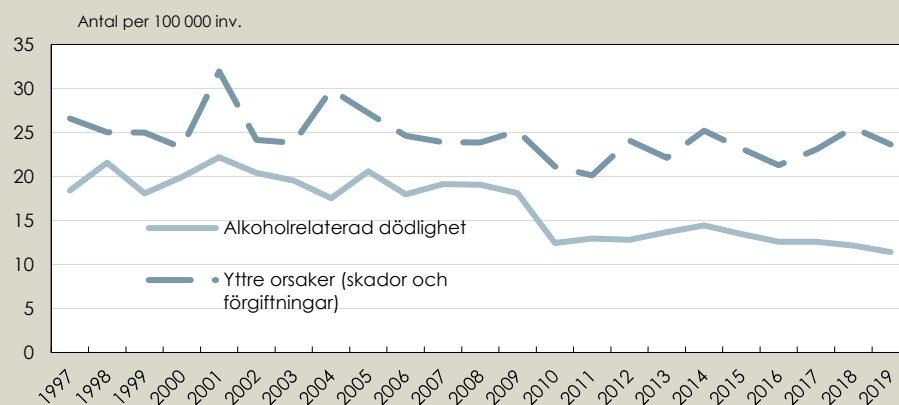
Figur 5. Dödlighet bland kvinnor 45-59 år, totalt, yttre orsaker samt alkoholrelaterad, 1997-2019



Tittar vi på dödlighet bland kvinnor, vilket är vanligare i högre åldersintervall, framkommer först och främst att den totala dödligheten minskat över tid men är samtidigt flera gånger högre i åldersintervallet 45-59 år, jämfört med bland yngre män. Yttre orsaker i form av skador och förgiftningar, där suicid/oklar avsikt utgör en stor andel, står för en väsentligt mindre del av dödligheten bland kvinnor, och är sett till nivån i stort sett oförändrad under perioden. Den alkoholrelaterade dödligheten visar på två platåer. Den första perioden 1997-2009, då nivåerna pendlade runt 20 dödsfall per 100 000 invånare, och den senare perioden 2010-2019 med runt 12 dödsfall (se figur nedan). Bilden när det gäller dessa dödsfall är likartad männens, vilken beskrivs i det föregående. Sådana tydliga platåskiften beror ofta på systemförändringar, snarare än beteendeförändringar.

I sammanhanget bör påpekas att tidigare publicerade resultat visat att personer med tidigare alkoholdiagnoser i allt högre grad registrerats som narkotikarelaterade dödsfall (10). Detta skedde i nära anslutning tidsmässigt till de nedgångar som kan ses i ovanstående figurer, dvs runt 2011, vilket var det år som Rättsmedicinalverket genomförde en större metodomläggning för rätts-toxikologiska analyser i samband med rättsmedicinska dödsfallsutredningar.

Figur 6. Dödlighet bland kvinnor 45–59 år, yttre orsaker och alkoholrelaterad, 1997–2019



Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Sammantaget finns indikationer på att en delförklaring till de ökningarna av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar som noterats under den senaste tioårsperioden handlar om så kallad diagnosglidning, där personer med skadligt bruk av flera substanser i ökande grad registreras som läkemedels- och narkotikarelaterade dödsfall istället för alkoholrelaterad dödlighet.

Sammanfattning av kapitlet

Definitionen och måttet för läkemedels- och narkotikaförgiftningar har som syfte att ge information om dödsfall till följd av användning av substanser med eller utan medicinsk användning. Det utesluter i princip förgiftningar av alkoholer, organiska lösningsmedel, gaser samt bekämpningsmedel (såsom pesticider). Statistiken redovisar avsikten bakom dödsfallet, och vilka substanser som haft betydelse för dödsfallen. Måttet är mer robust för förändringar i så måtto att sådana kan antas ske i form av glidningar inom måttet, snarare än glidningar till eller från andra externa dödsorsakskoder. Det gäller såväl förändrade droganvändningsmönster som förändringar i registreringspraxis.

Tidigare bedömningar om att det funnits en historisk underrapportering av dödsfall kvarstår. Blandmissbruk som inkluderar alkohol är vanligt och det finns indikationer på en överflyttning från registrering som alkoholrelaterade dödsfall till registrering som läkemedels- och narkotikaförgiftning.

Den kraftiga ökningen av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar i mitten av 2010-talet kan i allt väsentligt tillskrivas en våg av fentanyl och fentanylanaloger som var involverade i flera hundra dödsfall under perioden. Dödsfallen skedde mestadels bland yngre män och har därefter minskat till en låg nivå. Fentanylvågen slog igenom på den totala dödligheten bland yngre män, och minskningen av den totala dödligheten bland yngre män som pågått sedan millennieskiftet bröts under flera år.

Skillnader i rapportering och arbetssätt av betydelse för beskrivningen av dödsfall

Detta kapitel inleds med en beskrivning av tillvägagångssättet när man fastställer och registrerar förgiftningsdödsfall. Såväl innebörden som förfarandet vid en rättsmedicinsk dödsfallsutredning förklaras och beskrivs, liksom skillnader i arbetssätt som kan vara av betydelse för beskrivningen av förgiftningsdödsfall. Avslutningsvis görs även en jämförelse mellan Socialstyrelsens och Rättsmedicinalverkets statistik över förgiftningsdödsfall.

Vad är en narkotikarelaterad död?

En del av kring oklarheterna gällande statistiken avseende dessa dödsfall ligger i denna fråga: Vad är en narkotikarelaterad död? Olika definitioner, olika mätmetoder och otydligheter i vad som ligger till grund för olika sammanställningar ökar förvirringen. Nedan följer några definitioner på dödsfall som kan tolkas som narkotikarelaterade:

- Förgiftningsdödsfall orsakade av överintag av läkemedel och narkotika.
- Dödsfall till följd av hälsokonsekvenser av läkemedels- eller narkotikaanvändning, men som inte uppkommer i direkt anslutning till substansintaget.
- Dödsfall på grund av olyckor som uppstår till följd av substansers psykoaktiva egenskaper.
- Dödsfall bland personer med ett substansmissbruk, men där dödsfallet inte nödvändigtvis är relaterat till själva missbruket.
- Dödsfall bland individer som brukar psykoaktiva substanser, men där dödsfallet inte nödvändigtvis är relaterat till själva bruket.

Baserat på erfarenhet kan konstateras att beskrivningar av dessa dödsfall ibland sker tämligen ofreflekterat. Vilka dödsfall som ska inkluderas bör styras av aktuell frågeställning, och vara tydligt redovisat. Det är även vanligt att en narkotikarelaterad död ses som en död med koppling till ett drogmissbruk, men detta behöver inte vara fallet. Dessa dödsfall kan t.ex. inkludera suicid eller ett dödsfall där en person dör som passagerare i en bilolycka men har ett narkotikaklassat läkemedel i kroppen vid dödstillfället. Av denna anledning används numera begreppet dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning istället för begreppet narkotikarelaterade dödsfall.

Rapportering av förgifningsdödsfall

Till polisens uppgifter hör att utreda onaturliga dödsfall och misstänkt onaturliga dödsfall. Ett dödsfall räknas som onaturligt när döden har orsakats av s.k. yttre påverkan så som en skada eller förgiftning, och inte enbart sjukdom. Till sin hjälp kan polisen begära en rättsmedicinsk dödsfallsutredning, vilket också görs i cirka 95 procent av polisens dödsfallsutredningar (13), (14), (15). För att polisen ska kunna starta en utredning krävs kännedom om dödsfallet. En läkare som konstaterar ett dödsfall där det finns misstanke om att det kan röra sig om en onaturlig död är också skyldig att anmäla detta till Polismyndigheten, men denna anmälan görs inte alltid (14), (16). Underrapporteringen rör oftast personer som inte avled direkt i samband med skadan eller förgiftningen utan först senare på ett sjukhus, men rent lagligt omfattas även dessa dödsfall av anmälningsplikt (13), (14), (15), (16), (17).

Fastställande samt registrering av förgifningsdödsfall i Sverige

1. Läkare misstänker ett onaturligt dödsfall (här: dödsfall som har eller kan ha orsakats av förgiftning) och anmäler det till Polismyndigheten
2. Polisen begär en rättsmedicinsk dödsfallsutredning
3. Den rättsmedicinska dödsfallsutredningen genomförs, vilken i regel inkluderar en rättsmedicinsk obduktion och rättstoxikologiska analyser
4. Rättsläkaren fastställer dödsorsak och skriver ett dödsorsaksintyg med diagnostexter som baseras på det förlopp som lett till den terminala dödsorsaken
5. Dödsorsaksintyget skickas till Socialstyrelsen som kodar enligt ICD-10
6. Dödsfallet registreras i dödsorsaksregistret

Dödsorsaksintyg

När dödssättet och dödsorsaken fastställts utfärdar den ansvariga läkaren ett dödsorsaksintyg som bland annat innehåller diagnostexter som beskriver händelseförloppet som ledde fram till dödsfallet, samt en kort text som beskriver hur själva skadan eller förgiftningen uppkom. Dödsorsaksintyget skickas sedan till Socialstyrelsen som översätter diagnostexterna till koder enligt klassifikationen ICD-10. Dessa koder utgör sedan grunden i dödsorsaksregistret och Sveriges officiella dödsorsaksstatistik (18). Kvaliteten på data i dödsorsaksregistret påverkas av kvaliteten på dödsorsaksintygen (19), (20), (21). Rättsläkare har andra rutiner och resurser för att utreda ett onaturligt dödsfall än vad en läkare på ett sjukhus har, och kvaliteten på dödsorsaksintygen blir lägre om det inte gjorts en rättsmedicinsk dödsfallsutredning (15).

Rättsmedicinsk dödsfallsutredning

En rättsmedicinsk dödsfallsutredning genomförs med syftet att fastställa dödsorsak och dödssätt. Oftast genomförs en obduktion där man både gör en yttre och en inre undersökning av kroppen, men utredningen kan även omfatta en likbesiktning vilken enbart omfattar den yttre undersökningen av kroppen. Båda utredningstyperna kan omfatta blodprovstagning.

I mer än 90 procent av utredningarna utförs rättstoxikologiska analyser av alkoholer, läkemedel och andra substanser utan medicinsk användning i prover från de avlidna (21). Sverige hör till ett av de länder i Europa som har den högsta andelen rättstoxikologiska analyser efter döden (22). Analyserna är viktiga för fastställande av dödsorsak, men kan i förlängningen även bidra med kunskap om risker med läkemedel och narkotiska substanser utan medicinsk användning.

Sverige är unikt genom att en myndighet, Rättsmedicinalverket, ansvarar för alla rättsmedicinska dödsfallsutredningar och rättstoxikologiska analyser och genom att alla rättstoxikologiska analyser utförs på ett och samma laboratorium. Tidigare fanns sex fristående rättsläkarstationer men 1991 organiserades de som sex avdelningar under Rättsmedicinalverket och i januari 2017 blev de en avdelning med sex enheter. Detta gjordes bland annat för att harmonisera arbetssättet (23), (24), (25).

Det återstår dock skillnader i traditioner mellan de rättsmedicinska enheterna, men även skillnader mellan individuella rättsläkare, vilket kan vara en delförklaring till de regionala skillnader som kan ses i statistiken. Skillnaderna kan exempelvis ligga i hur benägen rättsläkaren är att beställa in tidigare journalkopior, vilket kan vara speciellt avgörande i bedömningen av dödssätt. Dödssättet när det gäller förgiftningar handlar om med vilken avsikt som läkemedel eller andra substanser intagits, d.v.s. om förgiftningen varit oavsiktlig (olyckshändelse), avsiktlig (suicid), eller en avsiktlig förgiftning av annan person (homicid). Om bedömningsunderlaget är otillräckligt, händer det att en förgiftning klassificeras som oklar. Det kan t.ex. vara svårt att avgöra om det handlar om en olycka eller suicid om man saknar information om tidigare missbruk eller suicidförsök. Även om olika rättsläkare har kommit fram till samma slutsats kan det finnas skillnader i hur detta uttrycks på dödsorsaksintyget vilket kan påverka Socialstyrelsens kodning av dödsorsak och dödssätt.

Statistiken över förgiftningsdödsfall kan också ha påverkats av förändringar inom den rättstoxikologiska verksamheten. År 2011 genomfördes en större metodomläggning med syfte att förbättra strategin vid rättstoxikologiska analyser i samband med rättsmedicinska dödsfallsutredningar. Efter förändringen kan fler substanser påvisas och vissa substanser i blodet kan påvisas vid lägre koncentrationer än tidigare.

I en rapport från CAN år 2016, konstaterades att förändringen med stor sannolikhet resulterat i en överskattning när det gäller ökningen av narkotika-relaterade dödsfall (26). Detta gäller i första hand när man utgår från antalet dödsfall där man påvisat narkotika utan att ta hänsyn till vad personen dog av, då denna statistik kan påverkas av att vissa substanser nu kan påvisas vid lägre koncentrationer. I rapporten påpekades även att metodomläggningen

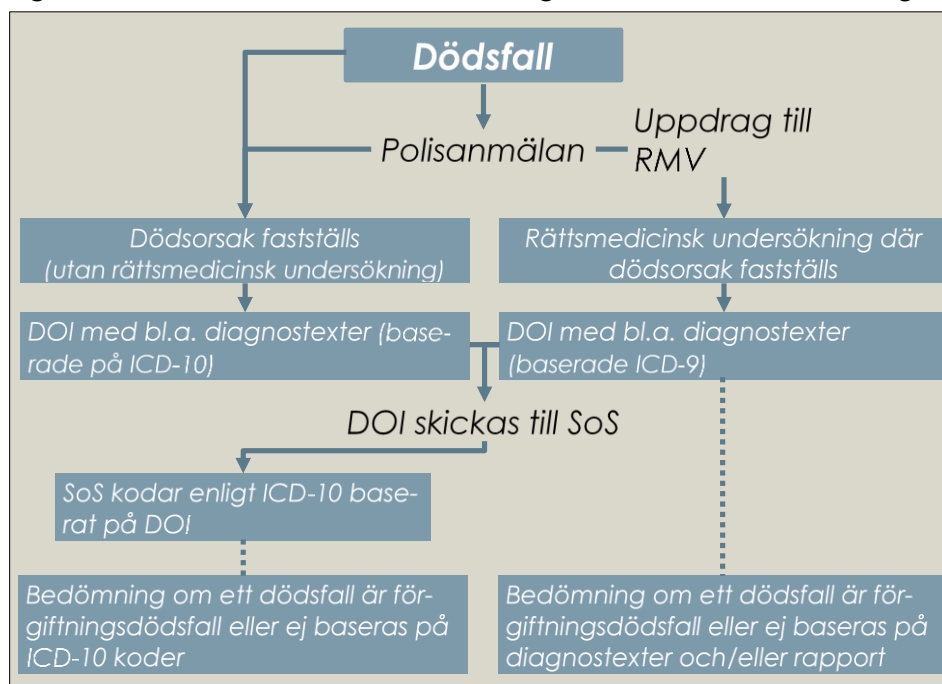
inte kan förklara hela den ökning i antalet förgiftningsdödsfall som ses från och med mitten av 1990-talet. Vid förgiftningsdödsfall påvisas ofta höga koncentrationer av den substans som har orsakat dödsfallet, vilket även tidigare kunde påvisas. Efter 2011 har inga större metodförändringar skett, vilket innebär att förändringar i statistiken efter 2011 inte kan förklaras av förändringar i Rättsmedicinalverkets rutiner vid rättstoxikologiska analyser (26).

Jämförelse av statistik från Socialstyrelsen och Rättsmedicinalverket

Den årliga statistiken över antalet dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning från Socialstyrelsen och Rättsmedicinalverket skiljer sig åt. De huvudsakliga skillnaderna avser vilka dödsfall som statistiken grundar sig på, vilka dödsfall som räknas som dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning samt vilket underlag som används för att göra bedömningen (se figur 7). Dödsorsaksregistret inkluderar samtliga dödsfall, vilket sedan 2012 även innefattar individer utan svenskt personnummer där det inkommit ett dödsorsaksintyg. Bedömningen om ett dödsfall skett till följd av läkemedels- eller narkotikaförgiftning, samt om dödssättet är olycka, suicid eller oklar avsikt, baseras på ICD-10 kodningen.

Rättsmedicinalverkets databas inkluderar sedan 1991 samtliga dödsfall där polisen har begärt en rättsmedicinsk dödsfallsutredning, även personer utan svenskt personnummer. Bedömningen om ett dödsfall skett till följd av läkemedels- eller narkotikaförgiftning, samt om dödssättet är olycka, suicid eller oklar avsikt, baseras på obduktionsrapporten och diagnostexterna i dödsorsaksintyget. Diagnostexterna från Rättsmedicinalverket är baserade på en äldre version av internationella klassifikationen av sjukdomar och dödsorsaker, ICD-9.

Figur 7. Schematisk bild över ärendets väg från dödsfall till bedömning.



DOI = Dödsorsaksintyg

RMV = Rättsmedicinalverket

SoS = Socialstyrelsen

Källa: Rättsmedicinalverkets databas samt dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen.

Det finns 9 olika scenarier för dödsfall som inkluderas i statistiken (se tabell nedan). Det är enbart scenario 1, 5, 6, 8 och 9 som innebär en samstämmighet i statistiken mellan dödsorsaksregistret och Rättsmedicinalverket gällande dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar.

Scenario 2 och 4 innebär att det har genomförts en rättsmedicinsk dödsfallsutredning, men med anledning av hur rättsläkaren uttryckt sig i texten på dödsorsaksintyget, blir bedömningen baserad på diagnostexter respektive Socialstyrelsens kodning olika. Dessa fel skulle kunna minskas genom insatser för att förbättra kvaliteten på dödsorsaksintygen från de rättsmedicinska dödsfallsutredningarna.

Scenario 3 uppstår antingen om den ansvariga läkaren inte polisanmäler det onaturliga dödsfallet, eller om Polismyndigheten väljer att inte begära en rättsmedicinsk dödsfallsutredning. Dessa fel skulle eventuellt kunna minskas genom att utbilda sjukvårdspersonal om anmälningsplikten när det gäller misstänkt onaturliga dödsfall (15).

En anledning till att scenario 7 kan uppkomma är om dödsorsaken fastställs mer än 18 månader efter dödsfallet (25). Då inkluderas individen inte i dödsorsaksregistret.

Figur 8. Bedömningssituationer för dödsfall till följd av förgiftning vid jämförelse mellan dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen och Rättsmedicinalverkets databas.

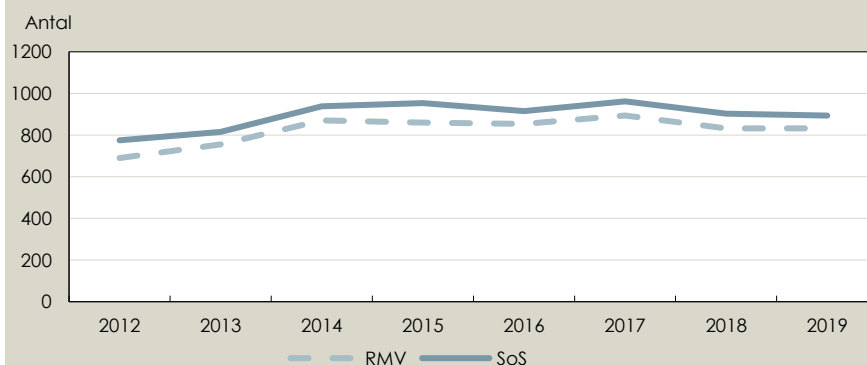
		Rättsmedicinalverkets databas		
		Förgiftning enligt rapport	Annan dödsorsak enligt rapport	Finns inte i databasen
Dödsorsaksregistret	Förgiftning enligt ICD-kod	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
	Annan dödsorsak enligt ICD-kod	Scenario 4	Scenario 5	Scenario 6
	Finns inte i databasen	Scenario 7	Scenario 8	Scenario 9

För 2019 registrerades 894 dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning i dödsorsaksregistret, jämfört med 832 i Rättsmedicinalverkets databas. Statistiken från Rättsmedicinalverket ligger alltså ungefär 7 procent lägre än den officiella statistiken.

Då rapporten inte omfattar en individbaserad jämförelse mellan registren så går det inte att säga exakt hur många dödsfall som ingår i de olika scenarierna som presenteras i tabellen ovan. Det finns dock information om antalet förgiftningsdödsfall i dödsorsaksregistret för vilka det inte genomförts en rättsmedicinsk dödsfallsutredning, och för 2019 var det 38 dödsfall. Det innebär att en rättsmedicinsk dödsfallsutredning saknas i cirka 4,3 procent av förgiftningsdödsfallen i dödsorsaksregistret (scenario 3). Om man exkluderar dessa ärenden från dödsorsaksregistrets statistik återstår 24 fler dödsfall jämfört med statistiken från Rättsmedicinalverket. I minst 2,7 procent av fallen har alltså kodningen som gjorts på Socialstyrelsen inneburit en förändring i hur man tolkar dödsorsaken (scenario 2).

Enligt dödsorsaksregistret varierade antalet dödsfall till följd av förgiftning med läkemedel och/eller narkotika per år mellan 775 och 962 perioden 2012–2019, (se figur nedan). Motsvarande statistik från Rättsmedicinalverket följer samma mönster men ligger cirka 8 procent lägre, vilket är i samma storleksordning som skillnaden för jämförelseåret 2019.

Figur 9. Antal dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar, baserat på statistik från Rättsmedicinalverkets databas respektive Socialstyrelsens dödsorsaksregister, 2012-2019



Källa: Rättsmedicinalverket(RMV) och Socialstyrelsens dödsorsaksregister(SoS)

Dödsfall inom olika socioekonomiska och demografiska grupper

Hälsan är ojämnt fördelad mellan olika socioekonomiska grupper både vad gäller fysisk och psykisk hälsa. Personer med högst förgymnasial utbildningsnivå har t.ex. en högre dödlighet i nästan alla av de vanligaste dödsorsakerna och har dessutom lägre medellivslängd än personer med eftergymnasial utbildning (27).

Denna ojämn fördelning är också tydlig när det gäller dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. I Folkhälsomyndighetens årliga rapportering av folkhälsans utveckling görs analyser för alla dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar.

I detta kapitel presenteras analyser av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning bland personer 15 år och äldre för perioden 2015–2019 och för utvecklingen de senaste tio åren. Resultaten redovisas separat för oavsiktliga förgiftningar, suicid med läkemedel eller narkotika och förgiftningar med oklar avsikt⁴. Det finns flera skillnader mellan dessa tre kategorier av dödsfall med läkemedel eller narkotika och mer kunskap om bakomliggande faktorer kan bidra till ett mer effektivt arbete för att motverka dödsfall och skador.

Kort om metod

Dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar 2015–2019 inkluderar oavsiktliga förgiftningar (ICD-10: X40–X44), suicid med läkemedel eller narkotika (ICD-10: X60–X64) och förgiftningar med oklar avsikt (Y10–Y14).

De senaste fem årens data har slagits samman för att få ett större material, vilket ökar robustheten i analysen. Femårsperioden inkluderar inte 2020 i likhet med andra redovisningar i denna rapport, eftersom det var första året med covid-19 pandemin och situationen kan avvika från tidigare år. När det gäller utvecklingen över tid har vi dock valt att titta på den senaste tioårsperioden, 2010–2019.

Den deskriptiva statistiken redovisas som medelantalet dödsfall per 100 000 invånare och år under den studerade perioden för personer 15 år och äldre. Utbildningsnivå redovisas däremot för personer över 25 år eftersom det är först då de flesta haft möjlighet att utbilda sig vidare efter grundskola och gymnasium. Materialet har åldersstandardiserats, vilket innebär att hänsyn har tagits till att åldersfördelningen ofta kan se olika ut i olika grupper i befolkningen.

⁴För analyser av hela gruppen narkotikarelaterade dödsfall hänvisas till indikatorn ”Dödlighet i läkemedels- och narkotikaförgiftningar” på Folkhälsomyndighetens webbplats

Multivariata analyser har genomförts för att studera relativa skillnader mellan olika grupper under tidsperioden 2015–2019. Kön, ålder, utbildningsnivå, födelseland i fyra grupper (Sverige, övriga Norden, övriga Europa och övriga världen) och län ingår i de statistiska analyserna. Analyserna tar hänsyn till dessa faktorer för att säkerställa att skillnaderna inte beror på dem. Referensgrupper i analyserna är kvinnor, åldersgruppen 30–44 år, personer med eftergymnasial utbildning, personer födda i Sverige och genomsnittet av alla län. För län redovisas inte separata analyser för män och kvinnor. De analyser som justerat för andra faktorer bygger på relativa risker och presenteras antingen som ungefärligt antal gånger något är vanligare eller i procent då det är mer lämpligt. Antal dödsfall per 100 000 invånare i olika grupper redovisas i tabell i slutet av kapitlet. Övriga resultat redovisas i sin helhet i rapportens tabellbilaga.

Dödsfall till följd av oavsiktlig förgiftning

Under perioden 2015–2019 avled 2208 personer till följd av oavsiktlig förgiftning, vilket i genomsnitt är 442 dödsfall per år och motsvarar ungefär 5 dödsfall per 100 000 invånare varje år.

Kön

Under perioden 2015–2019 var dödsfall till följd av oavsiktliga förgiftningar vanligare bland män än bland kvinnor. De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö av oavsiktlig förgiftning var nästan tre gånger så hög bland män jämfört med kvinnor.

Ålder

Under femårsperioden var dödsfall till följd av oavsiktliga förgiftningar vanligast i åldersgruppen 30–44 år, med 8 dödsfall per 100 000 invånare. De analyser som justerat för andra faktorer visade att både kvinnor och män i den åldersgruppen hade högst risk av alla åldersgrupper att dö av oavsiktlig förgiftning, men flera av de studerade skillnaderna mellan åldersgrupper var inte signifikanta.

Utbildning

Dödligheten i oavsiktliga förgiftningar 2015–2019 var högre bland personer med högst förgymnasial utbildning, i jämförelse med de som hade en eftergymnasial utbildning, bland både män och kvinnor.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö på grund av oavsiktliga förgiftningar var över tio gånger större bland dem med högst förgymnasial utbildning i jämförelse med de som har en eftergymnasial utbildning. För dem med högst gymnasial utbildning var risken närmare fyra gånger högre i jämförelse med de med eftergymnasial utbildning. Högst risk för personer med endast förgymnasial utbildning gällde för både män och kvinnor.

Födelseland

Perioden 2015–2019 var dödligheten i oavsiktliga förgiftningar högst bland personer födda i övriga Norden med 9 dödsfall per 100 000 invånare, följt av födda i Sverige med 6 dödsfall per 100 000 invånare. Bland personer födda i

övriga Europa respektive övriga världen var dödligheten 3 respektive 2 dödsfall per 100 000 invånare.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö på grund av oavsiktlig förgiftning var närmare dubbelt så stor bland män födda i övriga Norden i jämförelse med de män som är födda i Sverige. Risken var lägre för män som är födda i övriga Europa och övriga världen, i jämförelse med personer födda i Sverige. För kvinnor var risken att dö lägre bland personer födda i övriga Europa och i övriga världen i jämförelse med de som är födda i Sverige.

Län

Dödligheten i oavsiktliga förgiftningar 2015–2019 varierade mellan länen, som lägst 4 och som högst 9 dödsfall per 100 000 invånare och år.

Dödligheten var högre än genomsnittet i Västernorrland och Västra Götaland.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö på grund av oavsiktlig förgiftning var t.ex. en och en halv gång högre i Västernorrland i jämförelse med snittet av alla län. I Dalarnas län var dödligheten lägre än genomsnittet. De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö på grund av oavsiktlig förgiftning var t.ex. 32 procent lägre i Dalarna i jämförelse med genomsnittet av alla län.

Utvecklingen av vilka som dog till följd av oavsiktliga förgiftningar 2010–2019

Under tioårsperioden 2010–2019 ökade dödligheten i oavsiktliga förgiftningar med 88 procent – 77 procent bland män och 138 procent bland kvinnor (se vidare i tabellbilagan). I åldersgruppen 15–29 år var ökningen 54 procent, bland personer 30–44 år var den 133 procent, bland personer 45–64 år var den 88 procent och bland personer i åldern 65–84 år ökade dödligheten med 110 procent.

Dödsfall till följd av oavsiktliga förgiftningar sågs i alla åldersgrupper upp till och med 84 år även när analyserna var uppdelade på kön, med undantaget att ökningen i åldersgruppen 65–84 år inte var signifikant för männen. Bland kvinnor steg dödligheten som mest i åldersgruppen 45–64 år. Ökningen 2010–2019 var 203 procent. Bland män var ökningen störst, 136 procent, i åldersgruppen 30–44 år.

Under perioden 2010–2019 ökade dödligheten i oavsiktliga förgiftningar i alla utbildningsgrupper, men mest i gruppen med eftergymnasial utbildning, 162 procent. Bland personer med gymnasial utbildning och som högst förgymnasial utbildning var ökningen 101 respektive 73 procent. Bland männen steg dödligheten som mest, 92 procent bland dem med gymnasial utbildning, och bland kvinnorna var dödligheten störst bland dem med eftergymnasial utbildning, 188 procent.

När det gäller utveckling över tid avseende födelseland och län gick det inte att få fram några tillförlitliga skattningar.

Dödsfall till följd av suicid med läkemedel eller narkotika

Åren 2015–2019 avled 1266 personer till följd av suicid med läkemedel eller narkotika, vilket i genomsnitt är 253 dödsfall per år och motsvarar ungefär 3 dödsfall per 100 000 invånare varje år.

Kön

Suicid med läkemedel eller narkotika har under perioden 2015–2019 legat på runt 3 per 100 000 invånare för både män och kvinnor. Andelen var marginellt högre bland kvinnor. De analyser som justerat för andra faktorer visade dock att risken att dö i suicid med läkemedel eller narkotika var 24 procent lägre för män.

Ålder

Suicid med läkemedel eller narkotika var under perioden 2015–2019 vanligast i åldersgruppen över 85 år, totalt 5 dödsfall per 100 000 invånare. Det är dock ytterst få dödsfall till följd av suicid med läkemedel eller narkotika i denna grupp.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö av suicid med läkemedel eller narkotika var en och en halv gång större bland kvinnor i åldern 45–64 år än bland kvinnor i åldersgruppen 30–44 år. Risken för dödsfall av suicid med läkemedel eller narkotika var högst bland män i åldern 30–44 år, men endast i ålderskategorin 15–29 år var risken signifikant lägre än i åldersgruppen 30–44 år.

Utbildning

Dödligheten i suicid med läkemedel eller narkotika 2015–2019 var högre bland personer med högst förgymnasial utbildning, än bland dem med eftergymnasial utbildning, bland både män och kvinnor.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö i suicid med läkemedel eller narkotika var drygt dubbelt så stor bland personer med högst förgymnasial utbildning och drygt en och en halv gång större bland personer med gymnasial utbildning jämfört med personer med eftergymnasial utbildning. Detta gällde både män och kvinnor.

Födelseland

Åren 2015–2019 var dödligheten i suicid med läkemedel eller narkotika högst bland personer födda i övriga Norden, med 5 dödsfall per 100 000 invånare och lägst bland personer födda i övriga världen med drygt 1 fall per 100 000 invånare.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö i suicid med läkemedel eller narkotika var dubbelt så stor bland män födda i övriga Norden i jämförelse med de som var födda i Sverige. Risken var lägre för män födda i övriga världen än bland män födda i Sverige. För kvinnor var risken för att dö på grund av suicid med läkemedel eller narkotika lägre för födda i övriga världen i jämförelse med de som är födda i Sverige.

Län

Dödligheten i suicid med läkemedel eller narkotika 2015–2019 varierade mellan länen med 2–4 dödsfall per 100 000 invånare och år.

Dödligheten var högre än genomsnittet i Kronoberg, Stockholm och Västra Götaland.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö i suicid med läkemedel eller narkotika var drygt en och en halv gång större i Kronoberg och nästan en och en halv gång större i Västra Götaland och Stockholm, i jämförelse med genomsnittet av alla län.

Utvecklingen av vilka som dog till följd av suicid med läkemedel eller narkotika 2010–2019

Under perioden 2010–2019 sågs totalt sett, för båda könen, ingen förändring av dödligheten i suicid med läkemedel eller narkotika (se tabellbilagan). De stratifierade analyserna visade däremot en ökning av suicid med läkemedel eller narkotika med 34 procent bland kvinnor och en minskning med 23 procent bland män.

Bland kvinnor i åldersgruppen 15–29 år steg dödligheten i suicid med läkemedel eller narkotika med 109 procent. Bland män sågs en minskning med 37 procent i åldersgruppen 45–64 år.

Under perioden 2010–2019 sågs totalt sett inga statistiskt säkerställda förändringar av dödligheten i suicid med läkemedel eller narkotika i någon av utbildningsgrupperna. Bland män minskade den i grupperna med gymnasial respektive eftergymnasial utbildning, men inga signifikanta förändringar märktes bland kvinnor i olika utbildningsgrupper.

När det gäller utveckling över tid utifrån födelseland och län gick det inte att få fram några tillförlitliga skattningar.

Dödsfall med oklar avsikt

Åren 2015–2019 avled 1155 personer till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning med oklar avsikt, vilket i genomsnitt är 231 dödsfall per år och motsvarar ungefär 3 dödsfall per 100 000 invånare varje år.

Kön

Dödsfall med oklar avsikt var under perioden 2015–2019 vanligare bland män än bland kvinnor, 3 respektive drygt 2 dödsfall per 100 000 invånare.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö av läkemedels- och narkotikaförgiftning med oklar avsikt var nästan en och halv gång större bland män än bland kvinnor.

Ålder

Under 2015–2019 var dödsfall med oklar avsikt totalt sett vanligast i åldersgrupperna 30–44 år och 45–64 år, med 4 dödsfall per 100 000 invånare vardera. Bland kvinnor var dock sådana dödsfall vanligast i åldersgruppen 45–64 år med 3 dödsfall per 100 000 invånare. Bland männen var dödsfallen vanligast i åldersgruppen 30–44 år med 5 dödsfall per 100 000 invånare.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö av läkemedels- och narkotikaförgiftning med oklar avsikt var högst i åldersgruppen 30–44 år. Risken var 44–85 procent lägre i de övriga åldersgrupperna, men skillnaden var inte signifikant i relation till gruppen 45–64 år. Bland männen var risken högst i åldersgruppen 30–44 år och bland kvinnor var risken signifikant högre i åldersgruppen 30–44 år, men inte signifikant skild från gruppen 45–64 år.

Utbildning

Dödligheten i läkemedels- och narkotikaförgiftningar med oklar avsikt var 2015–2019 högre bland personer med högst förgymnasial utbildning, i jämförelse med dem med eftergymnasial utbildning, bland både män och kvinnor.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö av läkemedels- och narkotikaförgiftning med oklar avsikt var fem till sex gånger större bland män och kvinnor med högst förgymnasial utbildning och drygt tre gånger så högt bland män och kvinnor med gymnasial utbildning i jämförelse med personer med eftergymnasial utbildning.

Födelseland

Dödligheten i läkemedels- och narkotikaförgiftningar med oklar avsikt var 2015–2019 högst bland personer födda i Sverige och övriga Norden, med 3 dödsfall per 100 000 invånare i båda grupperna. Bland personer födda i övriga Europa respektive övriga världen var dödligheten 2 respektive 1 dödsfall per 100 000 invånare.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att det inte fanns några signifikanta skillnader mellan de som är födda i Norden och de som är födda i Sverige. Både män och kvinnor som är födda i övriga världen hade däremot en lägre risk än de som är födda i Sverige. Bland männen var denna risk också lägre bland de som är födda i övriga Europa.

Län

Dödligheten i läkemedels- och narkotikaförgiftningar med oklar avsikt 2015–2019 varierade mellan länen med 2–6 dödsfall per 100 000 invånare. Dödligheten var högre än genomsnittet i Stockholm, Västmanland och Gävleborg.

De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken för att dö på grund av läkemedels- och narkotikaförgiftning med oklar avsikt var t.ex. drygt två gånger vanligare i Gävleborg, jämfört med genomsnittet av alla län. I Västra Götaland var dödligheten lägre än genomsnittet. De analyser som justerat för andra faktorer visade att risken att dö på grund av läkemedels- och narkotikaförgiftning med oklar avsikt var 35 procent lägre i Västra Götaland i jämförelse med snittet av alla län.

Utvecklingen av vilka som dog till följd av förgiftningar med oklar avsikt 2010–2019

Under perioden 2010–2019 ökade dödligheten i läkemedels- och narkotikaförgiftningar med oklar avsikt med 40 procent bland kvinnor medan det för männen inte sågs någon förändring (se tabellbilagan). Det var endast dödsfallen i åldersgruppen 30–44 år som ökade under perioden, en ökning med 62 procent.

Under tioårsperioden 2010–2019 ökade dödligheten i förgiftningar med oklar avsikt i gruppen med gymnasial utbildning. Uppgången låg på 39 procent. När resultaten delades upp på kön sågs inga förändringar i de olika utbildningsgrupperna.

När det gäller födelseland, län och åldersgrupper uppdelat på kön, gick det inte att få fram några tillförlitliga skattningar.

Sammanfattning av kapitlet och diskussion

Det finns en del skillnader mellan de som dör till följd av läkemedel och narkotika, beroende på om dödsfallen kodats som oavsiktlig förgiftning, suicid eller dödsfall där avsikten varit oklar. Detta gäller både vilka det är som dör och hur utvecklingen ser ut över tid.

Nedan följer en sammanfattning av och diskussion om de skillnader och likheter som noterats vid analyser av samtliga dödsfall 2015–2019 och utvecklingen i olika grupper 2010–2019.

Skillnader och likheter utifrån kön

Dödsfall till följd av oavsiktliga förgiftningar och förgiftningar med oklar avsikt är vanligast bland män medan suicid med läkemedel eller narkotika var något vanligare bland kvinnor. Det finns flera möjliga förklaringar till detta. Till att börja med är det fler män än kvinnor som använder narkotika, både sporadiskt i ung ålder och mer regelbundet och problematiskt senare i livet, vilket t.ex. kan omfatta injicering. Risken för oavsiktlig förgiftning är därmed större bland män.

Suicidtalerna är generellt sett högre bland män än bland kvinnor (28). Suicid med läkemedel eller narkotika är däremot vanligare bland kvinnor, men fler kvinnor än män använder förgiftning som metod för suicid (29). En högre andel kvinnor än män söker psykiatrisk vård för depression och bland dem som dör är det en högre andel kvinnor som har diagnoser av typen förstärkningsyndrom, t.ex. depression. Det gäller alla tre kategorier av dödsfall, men tydligast för suicid.

Att ha sökt vård för smärta är vanligare bland de kvinnor som dör av suicid med narkotika eller läkemedel jämfört med bland män (12). Kvinnor använder generellt mer läkemedel än män och tar ut mer psykofarmaka, sömnmedel och smärtlindrande läkemedel, varav många är narkotikaklassade (30), (31).

Skillnader och likheter utifrån ålder vid dödsfallet

Oavsiktliga förgiftningar och dödsfall med oklar avsikt sker i yngre åldrar medan suicid med läkemedel eller narkotika är vanligare bland äldre. Detta kan tyda på att personer med ett injektionsbruk eller annat omfattande narkotikaberoende har börjat att använda narkotika i tidigare ålder, vilket ganska snabbt kan leda till en riskfylld användning av t.ex. opioider med risk för förgiftning. Bland unga personer är det också färre som hunnit söka psykiatrisk vård. Detta kan bidra till att dödsfallen i högre grad klassas som dödsfall med oklar avsikt, i och med att det inte finns några tydliga indikationer på psykisk ohälsa via register som det kanske gör för den äldre gruppen.

I gruppen som dör till följd av suicid med läkemedel eller narkotika finns, utöver de som injicerar eller på annat sätt har ett riskfyllt narkotikabruk,

också personer som hamnat i ett skadligt bruk av opioider och annan narkotika som de fått som behandling för t.ex. smärta eller psykiatriska tillstånd. I dessa fall kan det vara så att bruket börjar i senare ålder och pågår under längre tid, vilket påverkar åldern vid dödsfallet. Dödsfall med läkemedel eller narkotika där avsikten varit oklar innefattar en blandning av oavsiktliga och avsiktliga förgiftningar.

Skillnader och likheter utifrån utbildning

Att högst ha en förgymnasial utbildning är allra vanligast bland både män och kvinnor som dör till följd av oavsiktliga förgiftningar. Det är också vanligast bland suicidfallen, men för suicid är skillnaderna mellan utbildningsgrupperna inte lika stora. De som tidigt börjar använda narkotika och får problem på grund av narkotikabruket får också svårare att utbilda sig vidare. Det är även vanligare att t.ex. ha använt narkotika någon gång under det senaste året bland personer med låg socioekonomisk position (9). Redan innan bruket lett till hälsomässiga och sociala problem finns med andra ord ett mönster där fler med låg socioekonomisk position, t.ex. låg utbildning, använder narkotika.

Bland personer som dör till följd av suicid med läkemedel eller narkotika finns troligen fler som utvecklar narkotikaproblem i högre ålder, efter att ha vidareutbildat sig. Detta kan vara en av många möjliga förklaringar till att det är fler som inte gått gymnasiet bland de som dör av oavsiktlig förgiftning än bland dödsfallen som skett på grund av suicid med läkemedel eller narkotika.

Skillnader och likheter utifrån födelseland

Oavsiktliga förgiftningar är vanligast bland personer som är födda i något av de övriga nordiska länderna följt av gruppen födda i Sverige. Det samma gäller för suicid med läkemedel eller narkotika, men skillnaderna mellan födelselandsgrupper är då inte lika stora. För dödsfall med oklar avsikt var skillnaderna utifrån födelseland mindre men det var vanligast bland personer födda i övriga Norden och personer födda i Sverige. Vad detta beror på vet vi inte. Med tanke på att samtliga nordiska länder ligger högt vad gäller antal förgiftningsdödsfall i ett internationellt perspektiv – även om rättvisa jämförelser är svåra att göra – så skulle det kunna vara en möjlig bidragande förklaring. Det finns också vissa indikationer på att bruket av opioider är högt i Norden i förhållande till andra länder och på att injicering är vanligare (32). Något annat som kan spela roll är den så kallade ”healthy migrant effect” vilket innebär att de som migrerar ibland tenderar att ha en bättre hälsa, åtminstone under de första åren, än populationen i sitt hemland men även i det mottagande landet (33). Detta skulle kunna bidra till den lägre dödligheten bland dem som är födda utanför Norden men det förklarar inte den höga dödligheten bland personer födda i Norden.

Skillnader och likheter utifrån län

De regionala skillnaderna visar att oavsiktliga förgiftningar under perioden 2015–2019 var vanligare i Västernorrland och Västra Götaland och lägre än genomsnittet i Dalarna.

Suicid med läkemedel eller narkotika var vanligast i Kronoberg och Västra Götaland men även i Stockholm.

Läkemedels- och narkotikaförgiftningar med oklar avsikt var vanligast i Stockholm, Västmanland och Gävleborg. De oklara förgiftningarna var också lägre än genomsnittet i Västra Götaland.

De rättsmedicinska enheterna har ofta olika rutiner när det gäller att bedöma om ett dödsfall är suicid eller om avsikten är oklar. Dessa rutiner rör t.ex. hur mycket information man samlar in om dödsfallet och hur säker man vill vara för att klassa ett dödsfall som suicid.

Skillnader och likheter i utvecklingen 2010–2019

Åren 2010–2019 ökade antalet oavsiktliga förgiftningar både bland män och kvinnor, men mest bland kvinnor. Läkemedels- och narkotikaförgiftningar med oklar avsikt ökade endast bland kvinnor. Antalet suicid med läkemedel eller narkotika har ökade bland kvinnor, men minskade bland männen. Med andra ord har utvecklingen varit sämre för kvinnor än för män så till vida att ökningen varit högre i alla tre kategorier av dödsfall.

De oavsiktliga förgiftningarna har ökat i alla åldersgrupper. Bland kvinnor var ökningen störst i åldersgruppen 45–64 år och bland män i åldersgruppen 30–44 år. Bland kvinnor i åldersgruppen 15–29 år steg antalet suicid med läkemedel eller narkotika, följt av åldersgruppen 45–64 år. Bland män minskade däremot antalet suicid med läkemedel eller narkotika i åldersgruppen 45–64 år. Förgiftningarna med oklar avsikt ökade endast i åldersgruppen 30–44 år under tioårsperioden 2010–2019.

De oavsiktliga förgiftningarna var som tidigare konstaterats högst bland personer med förgymnasial utbildning men ökade mest bland personer med eftergymnasial utbildning. När det gäller suicid med läkemedel eller narkotika fanns inga skillnader i utvecklingen över tid mellan utbildningsgrupperna.

För förgiftningarna med oklar avsikt sågs en ökning bland personer med gymnasial utbildning. När det gäller födelse- och länsindelning gick det inte att få fram några tillförlitliga skattningar.

Tabell 1. Antal dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning per 100 000 invånare, åldersstandardiserade värden perioden 2015–2019.

Typ av förgiftning (totalt antal fall)	Totalt (antal dödsfall per 100 000 invånare)			Män (antal dödsfall per 100 000 invånare)			Kvinnor (antal dödsfall per 100 000 invånare)		
	Oavsiktlig förgiftning (2208)	Suicid (1266)	Oklar avsikt (1155)	Oavsiktlig förgiftning (1703)	Suicid (548)	Oklar avsikt (703)	Oavsiktlig förgiftning (505)	Suicid (718)	Oklar avsikt (452)
Kön									
Män	8,1	2,7	3,4	-	-	-	-	-	-
Kvinnor	2,5	3,4	2,2	-	-	-	-	-	-
Totalt	5,4	3,1	2,8	-	-	-	-	-	-
Ålder									
15-29 år	6,7	1,4	2,0	10,9	1,4	2,8	2,1	1,4	1,2
30-44 år	8,0	2,6	3,6	13,3	2,4	4,8	2,5	2,8	2,3
45-64 år	5,1	4,2	3,5	7,0	3,3	3,9	3,2	5,0	3,1
64-84 år	1,9	3,5	2,0	2,0	3,4	2,1	1,8	3,7	1,9
85+ år	1,9	5,0	1,0	1,1	4,0	1,1	2,4	5,6	1,0
Utbildning									
Förgymnasial	18,0	5,7	7,1	24,7	4,9	8,5	8,5	6,8	5,2
Gymnasial	6,5	3,8	3,4	9,3	3,4	4,4	2,8	4,3	3,2
Eftergymnasial	1,8	2,6	1,3	2,5	2,2	1,5	1,2	3,0	1,1
Födelseland									
Sverige	6,1	3,3	3,1	9,3	2,9	3,8	2,7	3,7	2,4
Övriga Norden	9,4	5,1	3,5	15,2	5,3	4,1	4,7	4,9	2,9
Övriga Europa	2,8	2,8	1,6	4,2	2,4	1,5	1,2	3,1	1,7
Övriga Världen	2,1	1,5	1,3	3,4	1,4	2,0	0,8	1,4	0,6

Substanser i samband med förgiftningsdödsfall

I detta kapitel beskrivs förgiftningsdödsfallen i förhållande till olika substansgrupper. Här åskådliggörs dödsfallen med hjälp av en ny grupperingsprincip baserat på kategorier med koppling till substansernas narkotikaklassning samt eventuell medicinsk användning. I det avslutande avsnittet jämförs Rättsmedicinalverkets och Socialstyrelsens statistik över förgiftningsdödsfall relaterade till olika substanser.

Introduktion till kapitlet

De dödsfall som registreras som läkemedels- och narkotikaförgiftningar är inordnade i dödsorsaksregistret i enlighet med det tidigare nämnda klassifikationssystemet ICD-10. Diagnos- och dödsorsakskoderna är hierarkiskt uppbyggda för att möjliggöra grupperingar för olika statistikändamål.

För dödsfall som kodats som läkemedels- och narkotikaförgiftningar så har Socialstyrelsen betonat relevansen av indelning i så kallade olycksfallsförgiftningar (här kallat oavsiktliga förgiftningar), suicid, samt dödsfall med oklar avsikt. Anledningen är att dödsfallen inte sällan redovisas utan denna grundläggande uppdelning.

I detta kapitelns första avsnitt, introduceras en ny grupperingsvariant av dödsfallen som bygger på legal status för varje substans som angavs på dödsorsaksintygen under referensåret 2019.

Kort om dödsorsaksregistrets uppbyggnad

De allra flesta dödsfall som registrerats som läkemedels- och narkotikaförgiftningar, inrapporteras från Rättsmedicinalverket. Då har omständigheterna kring dödsfallet bedömts som oklara och man har fattat beslut om en rättsmedicinsk dödsfallsutredning. En mindre andel dödsfall inrapporteras från läkare inom övrig hälso- och sjukvård.

Resultaten från den rättsmedicinska dödsfallsutredningen utgör ett underlag för utfärdandet av de dödsorsaksintyg som inkommer till Socialstyrelsen. Intygen och dödsorsakerna granskas och registreras i dödsorsaksregistret. Med registret som källa producerar och publicerar Socialstyrelsen den officiella statistiken om dödsorsaker, och statistiken om läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Registret används också vid statistik- och forskarbeställningar eller för andra syften, t.ex. för kontroller i samband med användningen av uppgifter från andra register.

Analysfynd kontra substanser angivna på dödsorsaksintyg

Ett sätt att närma sig fenomenet förgiftningsdödsfall är via enskilda substanser enligt definitionen; ”substansen x har ensamt eller i kombination bidragit

till förgiftningsdödsfallet” Det innebär en förenkling och förståelsen av komplexiteten bakom många dödsfall blir sekundär. Däremot ger detta information om förekomsten och användningen av olika substanser, vid en given tidpunkt och över tid. Det är givetvis central information ur flera aspekter. Det kopplar återigen tillbaka till det ursprungliga syftet med informationen.

Rättstoxikologiska analysfynd och substanser som orsakat förgiftningen är två olika saker. Många analysfynd sorteras bort innan substanser slutgiltigt anges på dödsorsaksintygen (11).

Frågan om legala och illegala substanser

Socialstyrelsen får ofta frågor om dödsfallen kan sorteras avhängigt substansernas legala status, dvs som *legala* och *illegala* substanser. De omständigheter som försvarar en sådan förenklad indelning är huvudsakligen följande:

1. ICD-koderna är farmakologiskt uppbyggda, vilket innebär att legala och illegala substanser ibland grupperas tillsammans
2. Blandförgiftningar, där legala och illegala substanser förekommer samtidigt
3. Oklar legal status på vissa substanser, främst i form av så kallade NPS-droger
4. Narkotikaklassade läkemedel felanvänds eller missbrukas inom ramen för förskrivning
5. Narkotikaklassade läkemedel felanvänds eller missbrukas utan att vara förskrivna

Gruppering av förgiftningsdödsfall - resultat

I detta avsnitt redovisas 2019 års förgiftningsdödsfall med utgångspunkt från en ny grupperingsprincip som tar viss hänsyn till de problem som beskrevs ovan. Ett antal kategorier har skapats, främst utifrån substansernas narkotikaklassning och medicinska användning, för att på ett pedagogiskt sätt illustrera problemet med förenklade beskrivningar. Följande kategorier har skapats:

- En eller flera narkotiska substanser utan medicinsk användning - så kallade illegala substanser ("gatudroger").
- En eller flera illegala substanser ("gatudroger") i kombination med ett eller flera narkotikaklassade läkemedel
- En eller flera illegala substanser ("gatudroger") i kombination med ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel
- En eller flera illegala substanser ("gatudroger") i kombination med ett eller flera narkotikaklassade läkemedel, samt ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel
- Ett eller flera narkotikaklassade läkemedel
- Ett eller flera narkotikaklassade läkemedel i kombination med ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel
- Ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel
- Substanser saknas.

De 894 dödsfall som 2019 klassificerades som läkemedels- och narkotikaförgiftningar har inordnats i kategorierna. En mer detaljerad redovisning av resultatet återfinns i en särskild tabell i rapportens tabellbilaga. Där redovisas också förgiftningsdödsfallen fördelade på avsikt, kön, medianålder och typsubstanser.

År 2019 avled alltså 894 personer till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. Av dessa var 44 procent registrerade som oavsiktliga förgiftningar (ofta kallat överdos). Omkring 31 procent utgjordes av suicid, medan 25 procent kategoriserades som oklar avsikt. Dödsfallen var fler bland män än bland kvinnor, totalt sett (59 procent män). I följande avsnitt redovisas resultatet för de olika kategorierna enligt den tidigare nämnda grupperingsprincipen.

En eller flera illegala substanser

Denna kategori är sannolikt det man föreställer sig då ordet narkotikarelaterade dödsfall nämns och en närmare beskrivning av vad som avses med begreppet saknas. Benämningen narkotika, utan tillägget *läkemedel*, tolkas mest sannolikt som att det är droger utan medicinsk användning som avses. Antalet dödsfall (114 samt 13 procent) utgör dock inte någon av de större kategorierna antalsmässigt.

Oavsiktliga förgiftningar dominerar i denna kategori (omkring 80 procent), särskilt bland män i en inte en alltför hög ålder (medianålder 38 år). De vanligaste substanserna var de som vanligtvis förknippas med illegala substanser; heroin, amfetamin och kokain.

En eller flera illegala substanser i kombination med ett eller flera narkotikaklassade läkemedel

Kategorin är ganska lik den föregående och innefattar 65 dödsfall under 2019. Den domineras av män i ännu yngre åldrar (medianålder 34 år) och oavsiktliga förgiftningar dominerar fullständigt. Det är vanligt att narkotikaklassade läkemedel blandas med substanser utan medicinsk användning, sannolikt med syfte att förstärka effekterna. De läkemedel som vanligtvis förekommer är bensodiazepiner, varav alprazolam var vanligast.

En eller flera illegala substanser i kombination med ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel

En numerärt liten kategori som omfattar tio dödsfall. Kategorin visar tydligt på komplexiteten i substanskombinationerna, d.v.s. blandningar av olika substanser är vanliga. I likhet med föregående kategori rörde de flesta dödsfall män i relativt unga åldrar och det vanligaste omnämmandet av substans var amfetamin, följt av alimemazin.

En eller flera illegala substanser i kombination med ett eller flera narkotikaklassade läkemedel samt ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel

Detta är en numerärt liten kategori som omfattar 26 dödsfall. Även denna kategori visar komplexiteten bland förekommande substanskombinationer, d.v.s. att det ofta handlar om flera olika substanser tillsammans. I likhet med de två föregående kategorierna gällde de flesta dödsfall här män i relativt

unga åldrar. Andelen kvinnor är dock något högre här. Dödsfall till följd av olycksförgiftningar dominerar. De vanligaste substanserna var alprazolam, amfetamin samt gabapentin som är ett läkemedel mot epilepsi och perifer neuropatisk smärta.

Ett eller flera narkotikaklassade läkemedel

Kategorin som omfattade 254 dödsfall år 2019, innebär att kategorin är den största. Kategorin har en relativt jämn könsfördelning men med en dominans av män. Oavsiktliga förgiftningar (överdoser) utgjorde 43 procent av dödsfallen. Medianåldern var 45 år. Substanserna utgjordes till den största delen av olika opioider, men även alprazolam var vanligt.

Kategorin med många dödliga oavsiktliga förgiftningar illustrerar tydligt den utveckling som kännetecknar dagens felanvändning av smärtstillande och lugnande mediciner. Uppgifterna i substansmodulen säger inget om läkemedlen förskrivits eller införskaffats på annat sätt. Det är svårt att följa upp detta, t.ex. via läkemedelsregistret. Svårigheterna beror bland annat på att det handlar om så kallade rekvisitionsläkemedel – det vill säga läkemedel som patienten ordinerar på sjukhus utan att behöva hämta ut dem på apotek – och då registreras inget i läkemedelsregistret.

Ett eller flera narkotikaklassade läkemedel i kombination med ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel

Den tredje största kategorin med 169 dödsfall (169), inom vilken en stor andel kvinnor innefattas (60 procent). Medianåldern var högre i relation till de först nämnda kategorierna (53 år). I denna kategori dominerade suiciddödsfall (46 procent). Sömn- och lugnande läkemedel var vanligast, både i form av narkotikaklassade och icke-narkotikaklassade läkemedel och men även opioiden oxikodon omnämndes relativt ofta (vid 34 dödsfall).

Ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel

Volymmässigt den näst största kategorin med 215 dödsfall, vilka i stort sett är jämnt fördelade mellan könen. Den högsta medianåldern av samtliga kategorier och nära hälften av dessa var bekräftade suiciddödsfall.

Det är svårt att i förväg göra en stabil avgränsning över tid som endast inkluderar narkotikaklassade läkemedel. Det exemplifieras kanske tydligast av substansen pregabalin. Substansen är ett antiepileptiskt läkemedel och kan kopplas till ett stort antal dödsfall. Sammanlagt omnämndes substansen på 557 dödsorsaksintyg (373 män och 184 kvinnor) mellan åren 2012–2019. Ofta var det fråga om blandförgiftningar men vid 28 av dödsfallen nämndes endast pregabalin. Substansen narkotikaklassades dock först i juli 2018. Innan dess var den att betrakta som ett icke narkotikaklassat läkemedel. Definitionen för dödsfallen är inkluderande för att substanser likt pregabalin ska kunna detekteras via substansmodulen.

Inga substanser angivna

Kategorin omfattar 41 dödsfall som är jämt fördelade mellan könen och med hög medianålder (56 år). Kategorins existens förklaras av att generella beskrivningar av typen *läkemedelsförgiftning*, *opioidförgiftning* etc, funnits med på dödsorsaksintygen. ospecifik information fångas inte upp i substansmodulen.

Diskussion

Uppbyggnaden av dödsorsakoderna gör det komplicerat med uppdelningar baserat på legal status. Blandförgiftningar – som är vanliga – adderar ytterligare till problemet. Dessutom bidrar felanvändning av narkotikaklassade läkemedel till många dödsfall. Icke narkotikaklassade läkemedel har också betydelse, ensamma eller i kombination. Det handlar alltså om allt från felanvändning av läkemedel till missbruk av narkotika utan medicinsk användning. Detta kan i sin tur kopplas till frågor om psykisk ohälsa, självmedicinering, självskada, förskrivningsrutiner och mönster, tillgången till receptfria läkemedel, kunskap om läkemedelsinteraktioner både bland vårdgivare och patienter, med mera.

Det är viktigt att inte förenkla diskussioner om vilka som avlidit till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning eller när det gäller graden av komplexitet i substansmixen bland dödsfallen. Kön- och åldersfördelningen varierar stort i de olika kategorierna. Det finns goda skäl att anta att olika förebyggandestrategier kan bli aktuella.

Substanser vid förgiftningsdödsfall – en statistikjämförelse

Som en del av en rättsmedicinsk dödsfallsutredning av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning gör rättsläkaren en bedömning av vilka substanser som har orsakat dödsfallet. Det vill säga vilka substanser som efter intag bedöms ha orsakat den organpåverkan som i sin tur har orsakat dödsfallet. Samtidigt bedömer läkaren vilka av substanserna som finns i blodet som inte har orsakat dödsfallet, så kallade bifynd. Bedömningen komplieras ofta av att många har flera substanser i kroppen vid dödstillfället.

I Rättsmedicinalverkets genomgång av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar för år 2019 kunde man i cirka 95 procent av dödsfallen påvisa flera substanser i de rättstoxikologiska analyserna, bortsett från metaboliter, alltså nedbrytningsprodukter av substanser som bildas efter intag av läkemedel och narkotika. Det kan vara svårt att avgöra vilken eller vilka av dessa substanser som i det specifika fallet är orsakat förgiftningsdödsfallet och vilka som är så kallade bifynd. Genomgången av fallen för år 2019 visade att det ofta rör sig om så kallade blandförgiftningar och i drygt 50 procent av fallen hade rättsläkarna angivit minst två substanser som orsak till förgiftningsdödsfallet.

De vanligast förekommande substanserna som orsakat förgiftningsdödsfallet skiljer sig åt mellan oavsiktliga förgiftningar och suicid. Bland oavsiktliga förgiftningar är olika typer av opioider vanligast förekommande och bland förgiftningar klassade som suicid dominerar sömnmedel och lugnande medel. De dödsfall som klassificerats som skadehändelser med oklar avsikt domineras av opioider samt den sömnfrämjande och lugnande substansen alime-mazin (12).

En jämförelse av Rättsmedicinalverkets och Socialstyrelsens statistik över substanser vid förgiftningsdödsfall visar skillnader, främst vad gäller antalet dödsfall som är relaterade till olika substanser (se tabell). De två första kolumnerna visar resultat från Rättsmedicinalverket. Kolumnen *Fynd* visar i

hur många av förgiftningsdödsfallen man vid den rättstoxikologiska undersökningen har påvisat respektive substans i blodet hos de avlidna. Denna statistik säger inget om att substansen i fråga har varit med och orsakat förgiftningsdödsfallet, utan enbart att personen intagit den innan sin död. I kolumnen *Förgiftningar* redovisas antalet fall för vilka rättsläkaren har angivet den specifika substansen som orsak till förgiftningsdödsfallet. För att få fram den här informationen måste en granskning av dödsorsaksintyg och obduktionsrapporter göras.

Tabell 2. Rättsmedicinalverkets och Socialstyrelsens statistik över substanser vid dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar, 2019.

	Fynd RMV ⁵	Förgiftningar RMV ⁶	Samtliga DOI ⁷	Endast DOI från RMV ⁸
Antal förgiftningsdödsfall	832	832	894	856
Heroin	199*	109	105	105
Oxikodon	127	85	96	94
Alimemazin	151	81	90	89
Metadon	80	72	79	79
Alprazolam	263	71	112	112
Zopiklon	167	67	89	86
Buprenorfin	90	66	79	79
Tramadol	77	59	66	66
Propiomazin	156	56	61	61
Amfetamin	131	51	83	83

*= inkluderar även kodein och morfin.

Källa: Rättsmedicinalverket och Socialstyrelsen

De sista två kolumnerna redovisar resultat från dödsorsaksregistrets substansmodul och visar hur ofta de olika substanserna förekommer på dödsorsaksintyget. För att underlätta en jämförelse med data från Rättsmedicinalverket redovisas dessa i två kolumner, en med statistik baserade på samtliga dödsorsaksintyg det vill säga även dödsorsaksintyg från andra än Rättsmedicinalverket, kolumnen *Samtliga DOI*, och en som enbart inkluderar dödsorsaksintyg som kommer från Rättsmedicinalverket, kolumnen *DOI från RMV*. Observera att flera substanser kan registreras för ett dödsfall.

Antalet förgiftningsdödsfall för en given substans är oftast högre när uppgifterna bygger på information från dödsorsaksintyget än motsvarande siffra baserad på information från Rättsmedicinalverkets granskning. Detta beror på rättsläkarnas sätt att formulera sig i dödsorsaksintygen. På dödsorsaksintyget ska enbart substanser som bedöms vara orsak till förgiftningen redovisas, men ibland redovisas samtliga substanser som påvisats vid den rättstoxikologiska analysen. Detta innebär att statistiken då även kan inkluderas så kallade bifynd med substanser som inte har haft någon betydelse för dödsfallet. Det händer även att annan information inkluderas, t.ex. om tabletter som hittats vid dödsplatsen. Dödsorsaksregistrets substansmodul kan då fånga upp fler

⁵ Fynd RMV: Samtliga substanser som påvisats i blod vid den rättstoxikologiska undersökningen.

⁶ Förgiftningar RMV: Den specifika substans som av rättsläkaren angetts som orsak till förgiftningsdödsfallet.

⁷ Samtliga DOI: Substanser som funnits omnämnda på dödsorsaksintyget och som redovisas i dödsorsaksregistret baserat på samtliga dödsorsaksintyg, d.v.s även dödsorsaksintyg från andra än RMV.

⁸ Endast DOI från RMV: substanser som förekommer på dödsorsaksintyget och som redovisas i dödsorsaksregistret baserat enbart på dödsorsaksintyg från RMV.

substanser som förekommer på dödsorsaksintyget än de som bedöms ha orsakat förgiftningen. Det finns behov av att förtydliga riktlinjer för hur dödsorsaksintygen ska formuleras.

Suicid med läkemedel och narkotika

I detta kapitel presenteras statistik om suicid som skett genom läkemedels- och narkotikaförgiftning med ett särskilt fokus på läkemedel. Här redogörs för de vanligast förekommande substanserna som används vid suicid, samt för utvecklingen när det gäller användandet av olika substanser under perioden 2012 – 2019.

Suicid genom förgiftning

Enligt dödsorsaksregistret orsakades cirka 20 procent av alla suicid år 2019 (totalt 1 169 säkert fastställda suicid) av läkemedels- och narkotikaförgiftningar (34). Suicid är vanligare bland män än bland kvinnor, omkring två tredjedelar av de som avled i suicid år 2019 var män (873 män och 396 kvinnor). I ytterligare 319 fall kunde avsikten inte styrkas (oklar avsikt). Förgiftning är det vanligaste tillvägagångssättet för suicid bland kvinnor och det näst vanligaste tillvägagångssättet för suicid bland män, efter hängning. Bland män står förgiftning för cirka 15 procent av suiciden medan det bland kvinnor står för närmare 40 procent (12).

Under den senaste 20-årsperioden har suicidtalet (antal suicid per 100 000 invånare) i den svenska befolkningen minskat i de flesta åldersgrupper, men det ses inte lika tydligt hos yngre. Suicid står idag för ungefär en tredjedel av alla dödsfall bland 15–24 åringar. Antalet suicid till följd av förgiftning har minskat något sedan 1990-talet men legat på en relativt stabil nivå under det senaste decenniet (34).

Ofta är det svårt och tidskrävande att klarlägga avsikten, d.v.s. om det handlar om en avsiktlig förgiftning (suicid), oavsiktlig förgiftning (olycka) eller om avsikten är oklar. Rättsläkaren gör en helhetsbedömning som grundar sig på bland annat obduktionsfynd, rättstoxikologiska analyser och information från polis. I vissa fall inhämtas också journalkopior från vården för att ytterligare stärka säkerheten i bedömningen med hjälp av information om t.ex. tidigare kontakt med psykiatri eller tidigare suicidförsök. Vid dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning är det särskilt svårt att avgöra om förgiftningen varit avsiktlig eller ej, så andelen oklara fall är högre än vid andra dödsorsaker. Särskilt svårt är det att bedöma avsikten vid förgiftningsdödsfall bland personer med missbruksproblematik.

Suicid och olika substansgrupper

Många dödliga förgiftningar inkluderar både narkotikaklassade läkemedel, icke narkotikaklassade läkemedel och narkotika utan medicinsk användning (illegala substanser). Vid förgiftningsdödsfall som klassificerats som suicid är de vanligast förekommande substanserna på dödsorsaksintygen läkemedel,

såväl narkotikaklassade som icke narkotikaklassade. Substanserna på dödsorsaksintyget kan, som tidigare nämnts, vara både substanser som bedöms ha orsakat förgiftningsdödsfallet och bifynd. Den enskilt vanligast förekommande substansen vid suicid under perioden 2012–2019 var zopiklon följt av propiomazin, oxikodon och alimemazin. En likartad bild kan ses för män och kvinnor.

Av de tio vanligast förekommande substanserna 2012–2019 var fyra narkotikaklassade, varav två opioider (oxikodon och tramadol) som används som smärtlindrande, och två bensodiazepinbesläktade substanser (zopiklon och zolpidem) som används som sömnmedel. Av de sex icke narkotikaklassade substanserna var två sedativa antihistaminer (propiomazin och alimemazin) som används som sömnmedel och ångestdämpande, tre antidepressiva (mirtazapin, venlafaxin och citalopram) som främst används vid depression, och ett smärtlindrande och febernedsättande läkemedel (paracetamol) som är det enda av dessa läkemedel som finns att köpa receptfritt.

Tabell 3. De 10 vanligast förekommande substanserna på dödsorsaksintygen vid förgiftningsdödsfall som klassificerades som suicid 2012–2019.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
Zopiklon	44	64	58	56	55	53	47	51	428
Propiomazin	38	42	36	35	34	28	33	39	285
Oxikodon	15	8	18	24	20	30	34	29	178
Alimemazin	26	23	17	18	21	21	29	28	183
Paracetamol	18	19	20	33	17	12	23	26	168
Tramadol	30	29	20	20	13	14	17	22	165
Mirtazapin	8	10	26	20	20	17	21	21	143
Venlafaxin	13	14	12	21	20	14	22	20	136
Zolpidem	18	27	20	10	16	12	12	21	136
Citalopram	9	24	13	12	21	19	7	18	123

Observera att flera substanser kan registreras per dödsfall.

Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen.

Tabell 4. De 10 vanligast förekommande substanserna på dödsorsaksintygen vid förgiftningsdödsfall som klassificerades som suicid 2012–2019, fördelat på kön.

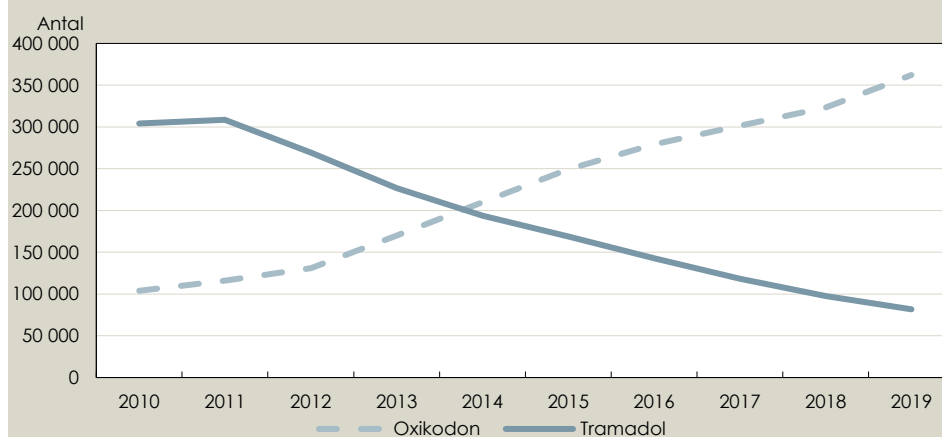
	2017		2018		2019	
	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
Zopiklon	31	22	30	17	30	21
Propiomazin	16	12	23	10	21	18
Oxikodon	20	10	21	13	17	12
Alimemazin	12	9	21	8	14	14
Paracetamol	9	3	19	4	17	9
Tramadol	9	5	9	8	14	8
Mirtazapin	5	12	13	8	15	6
Venlafaxin	10	4	17	5	14	6
Zolpidem	9	3	6	6	14	7
Citalopram	15	4	5	2	15	3

Observera att flera substanser kan registreras per dödsfall.

Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen.

Under perioden 2012–2019 förekom tramadol allt mer sällan på dödsorsaksintygen medan oxikodon nämndes allt oftare vid suicid till följd av förgiftning. Under samma period minskade förskrivningen av tramadol medan förskrivningen av oxikodon ökade (30), (35). En tidigare studie som inkluderade personer äldre än 50 år, visade ett samband mellan förskrivna läkemedel och risken för allvarliga förgiftningar. Risken för avsiktliga förgiftningar var högst bland personer som har förskrivna läkemedel för centrala nervsystemet och läkemedel vid beroendetillstånd. Antalet läkemedel hade också betydelse, med en förhöjd förgiftningsrisk för personer med tio läkemedel eller fler (36). Kunskap om sambandet mellan förskrivningsmönster och suicid till följd av förgiftning kan ha betydelse för det suicidpreventiva arbetet. Detta uppdrag omfattar dock inte en fördjupning inom området.

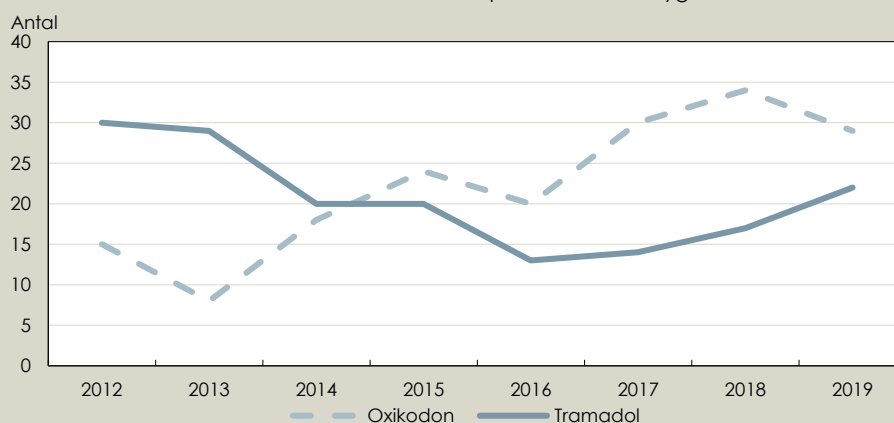
Figur 10. Antal personer som hämtat ut oxikodon respektive tramadol vid minst ett tillfälle, 2010-2019



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Figur 11. Förgiftningsdödsfall klassificerade som suicid 2010-2019

Antal fall där oxikodon eller tramadol förekom på dödsorsaksintygen



Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Vad gäller paracetamol finns stora variationer mellan åren och någon tydlig nedåtgående trend kan inte urskiljas. Flera olika riskminimerande åtgärder har genomförts under de senaste åren; bland annat är den receptfria försäljningen numera begränsad till apotek och endast små förpackningar får säljas receptfritt (37). Dessutom drogs marknadsföringstillståndet in för paracetamol med fördröjd frisättning 2018 på grund av att den fördröjda frisättningen gjorde förgiftningarna extra svåra för sjukvården att behandla vilket ökade risken för dödsfall.

Sett till samtliga dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning (se tabell), så finns en relativt god överensstämmelse mellan Socialstyrelsen och Rättsmedicinalverket när det gäller vilka substanser som är vanligast förekommande vid suicid. Antalet förgiftningsdödsfall för en given substans tenderar dock att vara högre när informationen baseras på dödsorsaksintygen, jämfört med Rättsmedicinalverkets uppgifter om substanser som orsakat förgiftningen.

Tabell 5. Rättsmedicinalverkets och Socialstyrelsens statistik över substanser vid suicid, 2019.

	Fynd RMV ⁹	Förgiftningar RMV ¹⁰	Samtliga DOI ¹¹	Endast DOI från RMV ¹²
<i>Antal förgiftningssuicid</i>	268	268	278	272
Zopiklon	79	44	51	51
Propiomazin	75	37	29	29
Oxikodon	52	33	39	39
Alimemazin	44	24	28	28
Tramadol	25	22	22	22
Paracetamol	47	22	26	24
Citalopram	32	18	18	18
Zolpidem	35	17	21	21
Venlafaxin	29	16	20	20
Prometazin	31	16	19	19
Amitriptylin	23	15	16	16
Mirtazapin	41	13	21	21

Källa: Rättsmedicinalverket och Socialstyrelsen

⁹ Fynd RMV: Samtliga substanser som påvisats i blod vid den rättstoxikologisk undersökningen.

¹⁰ Förgiftningar RMV: Den specifika substans som av rättsläkaren angetts som orsak till förgiftningsdödsfallet.

¹¹ Samtliga DOI: Substanser som funnits omnämnda på dödsorsaksintyget och som redovisas i dödsorsaksregistret baserat på samtliga dödsorsaksintyg, d.v.s även dödsorsaksintyg från andra än RMV.

¹² Endast DOI från RMV: substanser som förekommer på dödsorsaksintyget och som redovisas i dödsorsaksregistret baserat enbart på dödsorsaksintyg från RMV.

Omständigheter kring dödsfallen

I detta kapitel redogörs för några omständigheter kring de dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning som skedde under 2019, som exempelvis plats för dödsfallen och eventuell närvaro av andra personer. Här redovisas även översiktligt var i landet dödsfallen inträffade.

Uppgifter om plats och sociala sammanhang i samband med dödsfallet

I Rättsmedicinalverkets genomgång av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning 2019 kartlades omständigheter kring dödsfallen, (se nedanstående tabell). Denna information hämtades bland annat från den begäran om rättsmedicinsk dödsfallsutredning som inkommer till Rättsmedicinalverket från polisen. Genomgången inkluderade 832 dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning varav 489 män och 343 kvinnor, 59 respektive 41 procent.

Tabell 6. Omständigheter kring dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar, 2019.

	Oavsiktliga förgiftningar (355)		Suicid (268)		Oklar Avsikt (209)		Totalt (832)	
	Antal	Andel %	Antal	Andel %	Antal	Andel %	Antal	Andel %
Kön								
Kvinnor	82	33	175	65	86	41	343	41
Män	273	77	93	35	123	59	489	59
Plats för dödsfallet								
Hemma	197	55	203	76	147	70	547	66
Annan bostad	93	26	24	9	28	13	145	17
Institution	48	14	27	10	27	13	102	12
Annan plats	17	5	14	5	7	3	38	5
Närvarande vid dödstillfället								
Andra närvarande	244	69	122	46	129	62	495	59
Ensam	70	20	119	44	53	25	242	29
Okänt	41	11	27	10	27	13	95	11
Andra riskfaktorer								
Känt missbruk	272	77	126	47	141	67	539	65
Ej känt missbruk	83	23	142	53	68	33	293	35
Känd psykisk ohälsa	106	30	161	60	76	36	343	41
Ej känt psykisk ohälsa	249	70	107	40	133	64	489	59

Källa: Rättsmedicinalverket

Bland dödsfall som orsakats av oavsiktliga förgiftningar dominerade männen, 77 procent, men suicid var vanligare bland kvinnor (65 procent). Merparten av förgiftningsdödsfallen skedde i privata bostäder, oftast på den avlidna personens egen adress, 55 procent för oavsiktlig förgiftning och 76 procent för suicid.

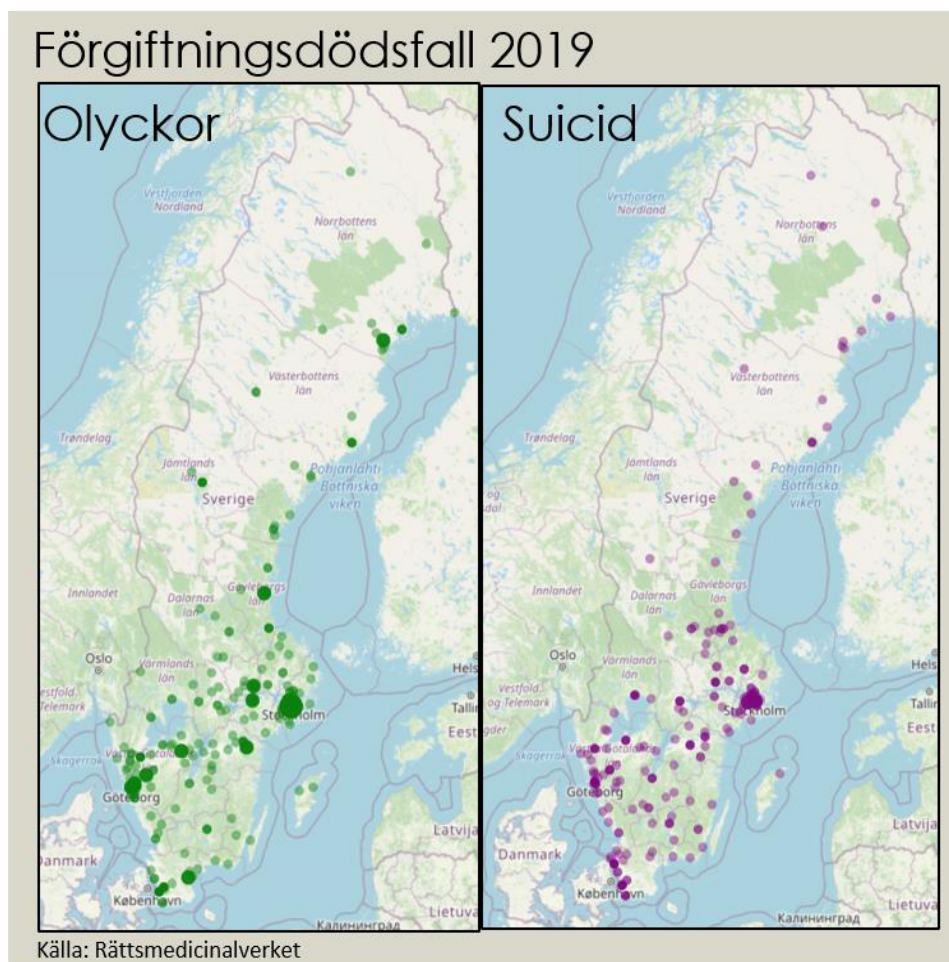
Vid suicid var det vanligare att personen avled utan någon annan närvarande i bostaden (44 procent), i jämförelse med dödsfallen som orsakats av oavsiktliga förgiftningar där motsvarande andel var 20 procent. Att det fanns en annan person närvarande i bostaden innebar inte nödvändigtvis att personen fanns i samma rum, d.v.s. bevittnade själva dödsfallet. Vid suicidfallen fanns andra personer närvarande i bostaden i 46 procent av fallen, och för de oavsiktliga förgiftningsdödsfallen var andelen 69 procent. Dessa andelar är högre än vad många andra studier har rapporterat (17–50 procent). Där har man dock i regel fokuserat på förgiftningar med opioider, och att andra närvarande personer eventuellt haft möjlighet att ingripa när förgiftningen skedde (38), (39), (40), (41).

En hög andel, 77 procent, av både män och kvinnor som avled till följd av oavsiktlig förgiftning hade ett känt missbruk. Motsvarande andelar för suicid var 47 procent (49 procent för männen och 46 procent för kvinnorna). Uppgifter om känd psykisk ohälsa var betydligt vanligare bland suicidfall än bland oavsiktliga förgiftningar (60 procent respektive 30 procent). Det var dock något vanligare bland de kvinnor som avled till följd av oavsiktliga förgiftningar, där det i 44 procent av fallen fanns uppgifter om psykisk ohälsa.

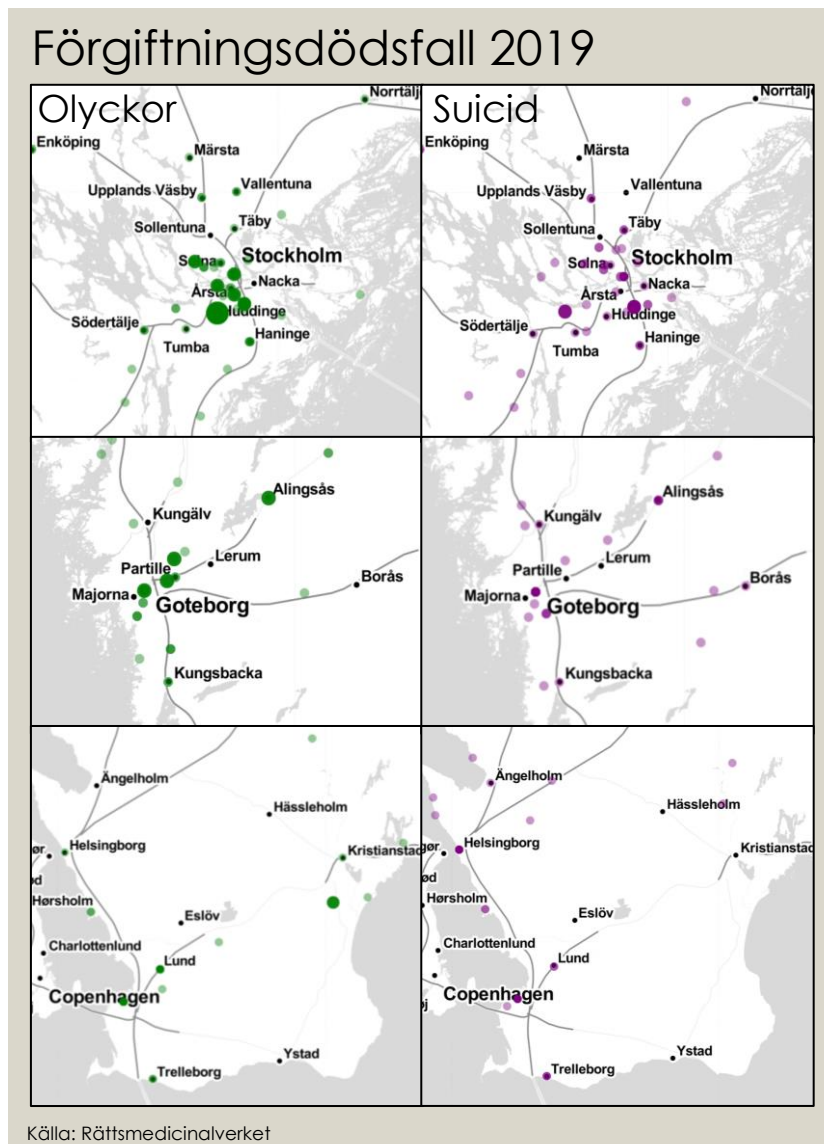
Geografisk fördelning

Dödsfallen till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning för 2019 har även studerats i förhållande till geografi. Av figurerna nedan framgår att förgiftningsdödsfallen är koncentrerade till de mellersta och södra delarna av landet. Dödsfallen till följd av oavsiktliga förgiftningar är mer koncentrerade till stadsregioner jämfört med suicidfallen. I Stockholmsområdet ses en större koncentration av dödsfall till följd av oavsiktliga förgiftningar i de södra och nordvästra förorterna (se nedanstående figurer).

Figur 12. Geografisk fördelning (baserat på postnummer) för dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning under 2019, uppdelat på dödssätt. Oavsiktlig förgiftning (olycka) = grönfärgad och suicid = lilafärgad.



Figur 13. Dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning i de tre storstadsregionerna under 2019, uppdelat på dödssätt. Oavsiktlig förgiftning (olycka) = grönfärgad och suicid = lilafärgad.



Kontakter med hälso- och sjukvården

Introduktion till kapitlet

Detta kapitel belyser kontakter med hälso- och sjukvårdens slutenvård och specialiserade öppenvård utifrån tillgängliga registeruppgifter vid Socialstyrelsen. Dels beskrivs kontakter enligt en uppsättning diagnosgrupper som används i den reguljära statistikrapporteringen avseende dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning, dels redovisas uppgifter för de senaste 90 dagarna före dödsfallet (12).

Socialstyrelsens data belyser idag inte alla aspekter av vården och omsorgen. Bland annat saknas lagstöd för att behandla uppgifter om besök i primärvård.

Vårdkontakter fem år före dödsfallet

En redovisning av tidigare diagnoser bland personer som avlidit till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning, ingår i Socialstyrelsens återkommande rapportering av ”dödsfall till följd av läkemedel- och narkotikaförgiftningar”. Exempel på diagnoser är psykiatrisk, missbruks- och förstämningssyndrom inom sluten- eller specialiserad öppenvård. I den senaste publiceringen beskrevs även tidigare sjuklighet i sjukdomar i nervsystemet samt rörelseorganen och bindväven. De sistnämnda diagnoskategorierna avser att fånga en smärtproblematik.

Tabell 7. Psykiatriska diagnoser, smärtdiagnoser samt LARO-behandling 5 år före dödsfallet, 2019.

Kategori (ICD-10)	Oavsiktlig %		Oklar avsikt %		Suicid %		Samtliga %	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Psykiatrisk diagnos (F00-F99)	82,8	70,0	83,5	76,6	69,3	76,3	80,4	74,8
Förstämningssyndrom (F30-F39)	19,9	28,6	38,6	26,6	39,6	54,8	28,2	40,7
Missbruksdiagnos (F10-F19)	71,7	55,1	64,6	53,2	43,6	39,0	64,6	46,9
Sjukdomar i nervsystemet (G00-G99)	23,2	23,5	32,3	37,2	24,8	33,9	25,7	32,0
Sjukdomar i rörelseorganen och bindväven (M00-M99)	40,4	42,9	37,8	58,5	48,5	43,5	41,3	47,2
Uttag av LARO-läkemedel	11,8	4,1	9,4	3,2	1,0	1,1	9,1	2,4

Källa: Dödsorsaksregistret, patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Som framgår av tabellen ovan är tidigare diagnoser inte ovanliga bland personer som avlidit till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning. Det förstärker bilden av en på olika sätt utsatt grupp. Psykiatriska diagnoser är vanligast förekommande bland dem som avlidit. Mönstret visar att nivåerna för tidigare missbruksdiagnoser är höga i relation till dödsfall till följd av oavsiktliga förgiftningar. Vi ser också höga nivåer när det gäller tidigare vårdkontakter inom kategorin förstämningssyndrom bland suiciddödsfallen.

Vårdkontakter 90 dagar före dödsfallet

I nedanstående tabell redovisas vårdkontakter som skett upp till 90-dagar före dödsfallet. Denna redovisning ingår inte i Socialstyrelsens återkommande statistikrapportering. Syften är att ge en bild av, om inte pågående, så i alla fall en aktuell sjukdomsbild för den studerade gruppen.

Tabell 8. Psykiatriska diagnoser, smärtdiagnoser samt LARO-behandling 90 dagar före dödsfallet, 2019.

Kategori (ICD-10)	Oavsiktlig %		Oklar avsikt %		Suicid %		Samtliga %	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Psykiatrisk diagnos (F00-F99)	21,5	18,4	29,1	23,4	25,7	27,1	24,2	23,8
Förstämningssyndrom (F30-F39)	2,0	1,0	5,5	6,4	5,0	10,7	3,4	7,0
Missbruksdiagnos (F10-F19)	15,2	9,2	22,8	11,7	9,9	7,3	16,0	8,9
Sjukdomar i nervsystemet (G00-G99)	5,7	6,1	5,5	9,6	3,0	7,3	5,1	6,1
Sjukdomar i rörelseorganen och bindväven (M00-M99)	3,7	7,1	7,1	8,5	7,9	5,5	5,3	7,1
Uttag av LARO-läkemedel	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0

Källa: Dödsorsaksregistret, patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Statistiken visar att närmare en fjärdedel av samtliga personer som avlidit till följd av läkemedels- eller narkotikaförgiftning haft kontakt med sluten- eller specialiserad psykiatrisk öppenvård 90 dagar innan dödsfallet.

Jämförelse av vårdkontakter

De andelstal som ingår i tabellerna ovan kan vara svåra att värdera utan referensvärden. Motsvarande värden har därför tagits fram för dödsfall i landet. I tabellen nedan redovisas resultatet för vårdkontakter kopplade till särskilda diagnoser som ägt rum upp till fem år före dödsfallet.

Tabell 9. Psykiatriska diagnoser, smärtdiagnoser samt LARO-behandling fem år före dödsfallet, 2019.

Kategori (ICD-10)	Män		Kvinnor	
	Förgiftningsdödsfall %	Samtliga dödsfall %	Förgiftningsdödsfall %	Samtliga dödsfall %
Psykiatrisk diagnos (F00-F99)	80,4	1,0	74,8	0,7
Förstämningssyndrom (F30-F39)	28,2	0,4	40,7	0,3
Missbruksdiagnos (F10-F19)	64,6	0,8	46,9	0,3
Sjukdomar i nervsystemet (G00-G99)	25,7	0,3	32,0	0,3
Sjukdomar i rörelseorganen och bindväven (M00-M99)	41,3	0,5	47,2	0,4
Uttag av LARO-läkemedel	9,1	0,3	2,4	0,1

Källa: Dödsorsaksregistret, patientregistret, läkemedelsregistret och LVM-registren, Socialstyrelsen.

Nivåerna när det gäller vårdkontakter kopplade till de redovisade diagnoserna är betydligt högre bland personer som avlidit till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning i jämförelse med gruppen ”samtliga dödsfall”. Detta gäller såväl vårdkontakter som skett upp till fem år före dödsfallet, som vårdkontakter 90 dagar före dödsfallet.

Tabell 10. Psykiatriska diagnoser, smärtdiagnoser samt LARO-behandling 90 dagar före dödsfallet, 2019.

Kategori (ICD-10)	Män		Kvinnor	
	Förgiftningsdödsfall %	Samtliga dödsfall %	Förgiftningsdödsfall %	Samtliga dödsfall %
Psykiatrisk diagnos (F00-F99)	24,2	0,5	23,8	0,4
Förstämningssyndrom (F30-F39)	3,4	0,1	7,0	0,2
Missbruksdiagnos (F10-F19)	16,0	0,4	8,9	0,2
Sjukdomar i nervsystemet (G00-G99)	5,1	0,2	7,6	0,1
Sjukdomar i rörelseorganen och bindväven (M00-M99)	5,3	0,2	6,8	0,2
Uttag av LARO-läkemedel	0,2	0,1	0,0	0,0

Källa: Dödsorsaksregistret, patientregistret, läkemedelsregistret och LVM-registren, Socialstyrelsen.

Delat huvudmannaskap

Den omsorg och hälso- och sjukvård som ansvarar för insatser till personer som har ett skadligt bruk av olika substanser har ett delat huvudmannaskap. Frågan har varit föremål för flera utredningar men ansvarsfördelningen har intill dags dato i huvudsak förblivit densamma. I korthet går det ut på att ansvaret för sociala insatser ligger på den kommunala socialtjänsten, medan de medicinskt orienterade insatserna sorterar under landets regioner. Till detta ska läggas ett visst statligt ansvar som gäller icke frivilliga placeringar inom

ramen för LVU och LVM, samt de rehabiliterande insatser som sker inom ramen för kriminalvårdens verksamhet.

En persons vårdförlopp involverar inte sällan flera av ovanstående aktörer, antingen i direkt tidsmässig anslutning eller som från varandra åtskilda händelser över tid.

Asymmetrisk datatillgång

När det gäller den nationella datatillgången finns en påtaglig asymmetri när det gäller hälso- och sjukvårdens område, i relation till den verksamhet som socialtjänsten bedriver. Det har utmynnats i ett förslag till ny lagstiftning med syfte att ta fram ett regelverk för att möjliggöra en mer systematisk datainsamling med fokus på socialtjänstens insatser (42), (43).

Det föreligger en påtaglig risk att redovisningar kring vårdkontakter brister i relevans på grund av att endast delar av vården och omsorgens insatser kan följas upp. ”Infrastrukturen” när det gäller aktuella områden kan beskrivas översiktligt:

Tabell 11. En översikt av regelverk och datatillgång inom hälso- och sjukvård samt socialtjänst.

	Hälso- och sjukvård	Socialtjänst
Regelverk	Lag om hälsodataregister Förordningar för enskilda register Föreskrift eller avtal för enskilda register	En förordning från 1981 som reglerar samtliga data som rör socialtjänsten Föreskrift gällande individdata
Datatillgång	Breda mikrodataregister (patient- och läkemedelsregister)	Mängddata utan uppgiftsskyldighet Mikrodata i smala delmängdsregister

Sammanfattning av kapitlet

Det finns en påtaglig överrepresentation bland de som avlidit till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning när det gäller tidigare registrerade vårdkontakter inom psykiatri, diagnoser vid förstämningssyndrom, missbruk, smärtdiagnoser och läkemedelsbehandling (LARO). Bilden är lika för vårdkontakter fem år före dödsfallet som för vårdkontakter upp till 90-dagar före dödsfallet.

Utifrån tillgängliga data kan vi konstatera att den bild som framträder dock riskerar att bli ofullständig. Detta främst med tanke på att Socialstyrelsens register endast möjliggör redovisningar av de insatser som skett inom hälso- och sjukvårdens sluten- eller specialiserade öppenvård.

Internationella jämförelser

I detta kapitel redogörs för likheter och skillnader i registrerings- och rapporteringspraxis mellan Sverige och övriga Norden samt ett urval europeiska länder när det gäller dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning.

Bakgrund till kapitlet

Att jämföra dödlighet mellan olika länder kräver stor vaksamhet. Givet att det finns ett fungerande statistiksystem kan den *totala* dödligheten i länderna beskrivas och jämföras på goda grunder. Ju snävare avgränsning av vilka dödsfall som avses jämföras, desto större blir dock osäkerheten. Det är summan av många olika faktorer i de jämförda länderna som påverkar om och hur ett dödsfall registreras, vilket i sin tur påverkar jämförbarheten. En del av dessa faktorer kan ibland beskrivas i kvantitativa termer, som t.ex. hur ofta rättsmedicinska obduktioner genomförs eller antal utförda rättstoxikologiska analyser, men många faktorer är mer svårångade och vissa förblir i princip okända.

När det gäller dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning, ibland kallat narkotikarelaterade dödsfall, så kan man konstatera att det handlar om en mycket avgränsad kategori av dödsfall. I linje med ovanstående resonemang pekar det mot att internationella jämförelser är om inte rent av omöjliga så i alla fall mycket komplicerade.

En viktig faktor handlar om att det inte endast är fråga om hur olika dödsfall kodas, utan det är även ett resultat av hur den rättsmedicinska dödsfallsutredningen är upplagd i olika länder. Användandet av rättstoxikologiska analyser samt strategin för dessa har också stor betydelse.

Kort om definitioner

Det saknas en internationellt vedertagen definition av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Däremot finns det inom EU en definition som kommit till allmän användning. Definitionen är uppbyggd kring ett antal förgiftningsdiagnoser samt några psykiatriska diagnoser (se tabellen nedan). När Sverige jämförs med andra länder med avseende på denna typ av dödlighet, så är det mycket sannolikt att jämförelsen bygger på denna definition.

Tabell 12. EU:s definition och mått för drogrelaterade dödsfall.

Underlying cause of death	Selected ICD-10 code(s)
Disorders	F11-F12, F14-F16 and F19
Accidental poisoning	X41**, X42*, X44
Intentional poisoning	X61**, X62*, X64
Poisoning undetermined intent	Y11**, Y12*, Y14

*= In combination with the T-codes T40.0-9.

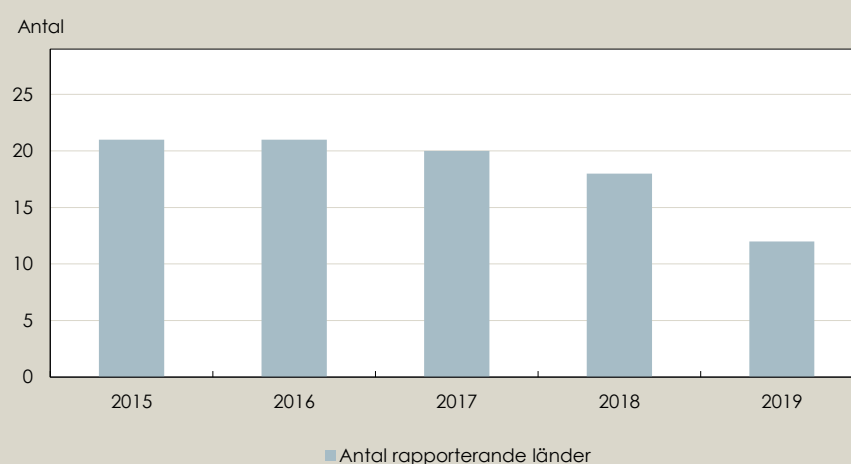
**= In combination with T-code T43.6.

Den definition som används i USA är också uppbyggd kring läkemedel och andra droger. Definitionen inkluderar oavsiktlig förgiftning, suicid, oklar orsak men inkluderar fler läkemedel samt även övergrepp av annan person. Definitionen som Socialstyrelsen använder liknar den amerikanska, men med skillnaden att övergrepp av annan person inte inkluderas (44).

EMCDDA:s redovisning

Den redovisning som EU:s narkotikmyndighet EMCDDA publicerar i sin statistikdatabas baseras alltså på den definition som används inom EU och som beskrevs i föregående avsnitt.

Figur 14. Antal redovisande länder i EMCDDA:s statistik, 2015–2019



Det finns årligen ett stort bortfall bland de länder som ingår i rapporteringen, vilket framgår av figuren ovan. Totalt är det 29 länder som har möjlighet att rapportera till systemet ¹³.

De senaste åren har antalet rapporterade länder sjunkit. Detta kan möjligen tillskrivas en eftersläpning i inrapporteringen.

Bortfallet gör redovisningen svårtolkad och olika rangordningar mellan länder blir mindre betydelsefulla. Det kan på goda grunder ifrågasättas om rangordningar överhuvudtaget är meningsfulla och ens bör göras på ett så bristfälligt underlag. I detta fall blir det alltså frågan om en jämförelse endast mellan rapporterade länder, vilket är svårt i sig, och inte en jämförelse utifrån ett EU-perspektiv.

Jämförelser mellan länder

I detta avsnitt jämförs det totala antalet oavsiktliga förgiftningar, suicid och dödsfall med oklar avsikt med EMCDDA:s mått. Avsikten är att visa på olikheter när det gäller skillnader i inrapportering.

¹³ EMCDDA samlar in data från samtliga EU-stater samt från två ytterligare stater; Norge och Turkiet.

Jämförelse mellan ett urval länder

Ett uttag har gjorts från WHO:s databas över dödsorsaker. Urvalet gäller samma dödsorsaker som ingår i Socialstyrelsens mått "Läkemedels- och narkotikaförgiftningar". Definitionen är underliggande dödsorsaker enligt ICD-koderna X40-X44, X60-X64 samt Y10-Y14.

Urvalet av länder visas nedan. Årtalet hänvisar till det år som jämförts, vilket i sin tur bestäms av det senast inrapporterade data till EMCDDA.

- Danmark 2018
- Finland 2019
- Frankrike 2016
- Island* 2019
- Italien 2017
- Norge 2018
- Portugal 2018
- Tyskland 2018
- Spanien 2017
- Sverige 2019

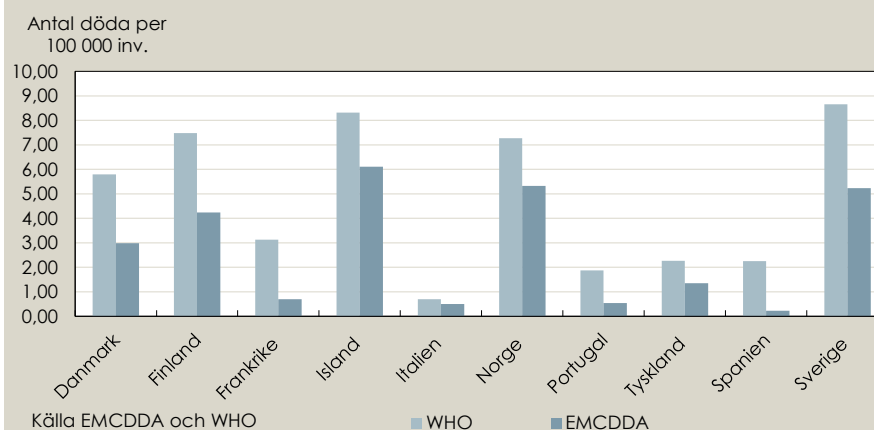
*Island rapporterar inte till EMCDDA. Uppgifterna har hämtats från Iceland Directorate of Health

Uppgifter om dödsfall i olika länder enligt Socialstyrelsens definition har hämtats från WHO:s databas över dödsorsaker. Dessa uppgifter jämförs här med EMCDDA-data för ett urval av länder, med hänsyn tagen till befolkningsstorleken i respektive land. Urvalet baseras på tillgången till data, samt relevansen av en nordisk jämförelse. Jämförelseåren varierar mellan länderna och sammanfaller med den senaste inrapporteringen till EU:s narkotikabyrå. Den variationen bör dock inte ha någon större betydelse eftersom jämförelsen inte fokuserar på aktualitet eller utvecklingen över tid. Framförallt är det följande förhållanden som illustreras:

- Relationen mellan Socialstyrelsens respektive EMCDDA:s mått
- Spridningen i de båda måtten

Läkemedels- och narkotikaförgiftningar vs EMCDDA:s mått

Figur 15. Dödlighet enligt två olika definitioner: WHO respektive EMCDDA



Resultatet av jämförelsen visar att nivån genomgående är högre för Socialstyrelsens WHO-baserade mått för dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar, jämfört med antalet dödsfall till följd av EMCDDA:s mått. Detta är inte oväntat, eftersom det tidigare är baserat på ett bredare index som inkluderar fler ICD-koder.

Av figuren framgår bland annat även hur de nordiska länderna i princip bildar ett kluster med höga nivåer, oavsett mått. Omvänt bildar övriga länder ett annat kluster med färre redovisade dödsfall per 100 000 invånare.

I nedanstående tabell redovisas förhållandet mellan de olika måtten i form av andelar, där nämnaren utgörs av antal dödsfall enligt Socialstyrelsens definition, och täljaren antal dödsfall enligt EMCDDA:s definition.

Tabell 13. Förhållandet mellan läkemedels- och narkotikaförgiftningar (WHO) och EMCDDA:s mått.

Land	Andel i procent
Danmark (2018)	52
Finland (2019)	57
Frankrike (2016)	22
Island (2019)	73
Italien (2017)	71
Norge (2018)	73
Portugal (2018)	29
Spanien (2017)	10
Sverige (2019)	60
Tyskland (2018)	60

Källa: EMCDDA, WHO samt Iceland Directorate of Health

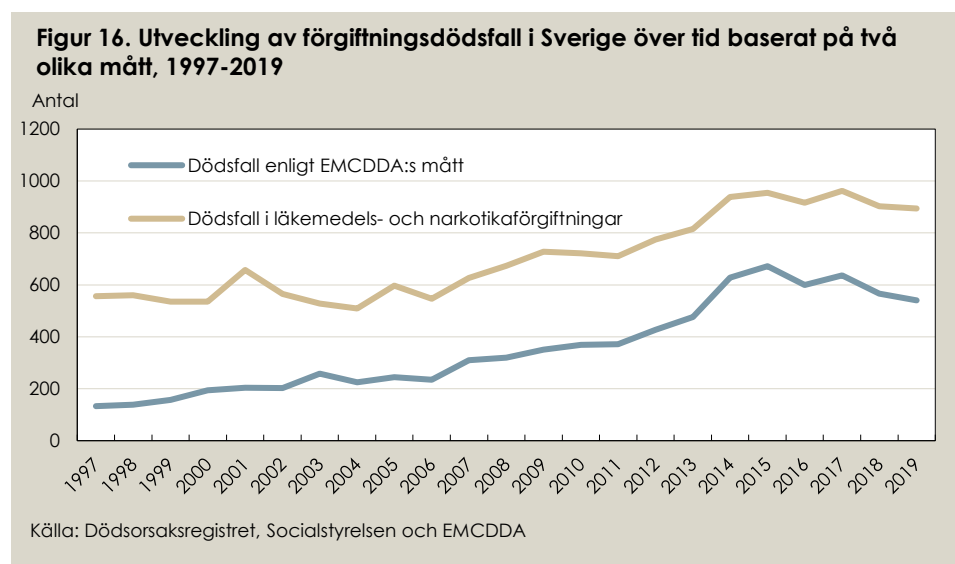
Av siffrorna framgår att dödsfallen enligt EMCDDA:s mått genomsnittligt utgör omkring 50 procent av antalet dödsfall per 100 000 invånare enligt Socialstyrelsens definition. Det finns dock några länder med avvikande värden; i Spanien utgör antalet rapporterade dödsfall till EMCDDA endast 10 procent

av det antal som hämtats från WHO:s databas. För Frankrikes del var andelen 22 procent (2016). I Norge var andelen å andra sidan relativt stor; 73 procent (2018).

Det är svårt att dra några entydiga slutsatser på basis av ovanstående siffror. Andelarna kan förväntas variera beroende på den s.k. "case-mix" som kan finnas i de olika länderna, d.v.s. de skillnader som finns mellan de olika ländernas problembild. Egentligen visar jämförelserna vilken betydelse som användandet av olika mått och redovisningssätt har. De visar också på stora skillnader i registreringspraxis mellan länderna.

Dödlighetens utveckling över tid enligt olika mått

En ofta återkommande diskussion gäller utvecklingen av dödligheten över tid, och mot bakgrund därav finns det anledning att titta lite närmare på betydelsen av olika mått i relation till detta. I figuren nedan ses de två måtten som beskrivits tidigare: a) dödsfall enligt EMCDDA:s mått och b) läkemedels- och narkotikaförgiftningar enligt Socialstyrelsens mått.



Trendlinjerna följer varandra tämligen väl men det blir stora skillnader när startvärdet (1997 års värde) relateras till slutvärdet (2019 års värde). Detta är ökningen uttryckt i procent för de två måtten:

- Dödsfall enligt EMCDDA:s mått - **306 procent**
- Dödsfall genom läkemedels- och narkotikaförgiftning - **60 procent**

Beräkningen baseras på absoluta tal. Under tidsperioden 1997 - 2019, ökade befolkningen i Sverige med cirka 17 procent. Med hänsyn till Socialstyrelsens tidigare bedömning av olika systemeffekter (förbättrade analyser vid Rättsmedicinalverket, bättre information på dödsorsaksintygen, förändringar i förskrivningsmönster när det gäller smärtstillande läkemedel) så kan utvecklingen beskrivas som allt från en viss ökning (60 procent) till något som motsvarar en trefaldig ökning av antalet dödsfall (306 procent).

Som påpekades tidigare så är dock ökningen i absoluta tal för respektive mått väldigt lika varandra och den stora procentuella ökningen är delvis ett resultat av ganska låga tal i början av tidsperioden för EMCDDAs mått.

Ett alternativt mått

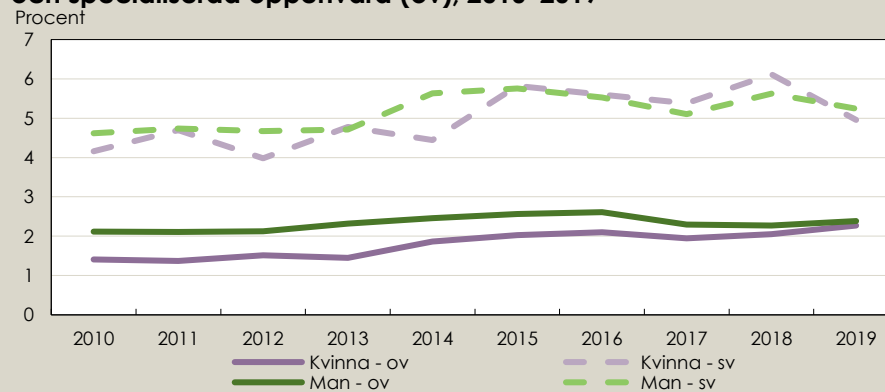
Det finns naturligtvis flera olika sätt att beskriva dödsfall kopplade till droger. De vanligast förekommande är de som behandlas i detta avsnitt, nämligen antal personer som avlidit, antingen ur ett jämförande perspektiv eller uttryckt som utveckling över tid. Ytterligare ett relevant angreppssätt - beroende på frågeställningarna - handlar om överlevnaden i en definierad och avgränsad population med missbruk eller beroende. Exempelvis genom att studera:

1. Antal drogrelaterade dödsfall (specificerade dödsorsaker) i befolkningen under en viss tidsperiod
2. Antal dödsfall (oberoende av dödsorsak) i en definierad population under en viss tidsperiod

EMCDDA har publicerat rapporter som inkluderar båda dessa metoder (45). Om målet är att vägleda olika förebyggande insatser kan det finnas flera skäl att fokusera mer på den senare varianten. För det första är dödsfallen tydligt relaterade till en bestämd population, snarare än befolkningen som helhet, och för det andra kan dödsfallen kategoriseras på ett sätt som kan visa behovet av olika preventiva åtgärder. Det kan exempelvis handla om att dödsfallen indikerar många oavsiktliga förgiftningar (överdoser) med koppling till specifika substanser eller konsekvenser av olika blodsmittor, och att eventuella åtgärder utformas därefter. Det är dock svårt att se möjligheter till att göra relevanta jämförelser mellan länder, då det knappast finns möjlighet att följa upp kohorter med likartade egenskaper.

Nedanstående figur visar dödligheten i Sverige 2010–2019 (samtliga dödsorsaker) för personer som vårdats för missbruk i specialiserad öppenvård eller i slutenvård (diagnoser F11-F16 och F18-F19). Bilden som framträder är en tydlig skillnad mellan populationerna, där de som slutvårdats löper flera gånger högre risk att avlida inom 365 dagar efter avslutad vård, jämfört med de som vårdats inom den specialiserade öppenvården.

Figur 17. Dödlighet bland personer vårdade för missbruk, slutenvård (sv) och specialiserad öppenvård (ov), 2010–2019



Källa: Patient- och Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

När det gäller populationen öppenvårdade ses en tydlig skillnad mellan könen, där dödligheten bland män ligger något högre än bland kvinnor i början av decenniet. Skillnaden avtar dock och var 2019 tämligen begränsad. När det gäller personer som slutenvårdas är mönstret över könsskillnaderna mer varierat. Båda vårdformerna visar på en ökad dödlighetsrisk sett över tioårsperioden, medan den senaste femårsperioden i det närmaste kan beskrivas som en plåtå.

Antalet vårdade inom de båda vårdformerna låg i början av den redovisade tidsperioden på drygt 20 000 vårdade för de aktuella diagnoserna, men hade år 2019 ökat till cirka 30 000.

Diskussion

Jämförelser baserade på EMCDDA:s statistik är mycket svårtolkade. EMCDDA uppmanar till försiktighet vid jämförelser.¹⁴ Den låga och varierande graden av inrapportering till EMCDDA är ett problem. Detta tenderar dock ibland att förbises av olika statistikanvändare.

Dessutom finns indikationer på stora variationer i ländernas statistik inom det aktuella området. Exempelvis finns det länder som enligt EU:s mått rapporterar låga andelar (10–30 procent) jämfört med antalet dödsfall enligt Socialstyrelsens mått, medan flera länder ligger mellan 50–70 procent.

Det är till exempel svårt att förstå hur ett land som Frankrike, med en befolkning nära sju gånger så stor som Sveriges – därtill med en rapporterad problempopulation runt tio gånger större och med en totaldödlighet något högre¹⁵ – kan redovisa färre dödsfall än Sverige (32), (46).

Baserat på insamlade data är dock förgiftningsdödsfallen ungefär lika många (kontrollerat för befolkningens mängden) både i Norge och på Island som i Sverige. Som framgick i tidigare avsnitt ligger även Finland och Danmark relativt högt bland de jämförda länderna. De nordiska länderna kännetecknas av likheter kulturellt och förvaltningsmässigt, vilket sannolikt i viss utsträckning kan relateras till rapporteringssystemens egenskaper (se figur i tidigare avsnitt). Även de rättsmedicinska dödsfallsutredningsprocesserna – det vill säga hur ofta en sådan utredning görs samt hur rättstoxikologiska analyser genomförs – är likartade i de nordiska länderna och skulle kunna bidra till den höga andelen förgiftningsdödsfall i Norden.

Det framkommer även olika resultat när det gäller förgiftningsdödlighetens utveckling över tid beroende på vilket mått som används. Socialstyrelsens statistik visar en ökning av förgiftningsdödsfallen på 60 procent mellan åren 1997 och 2019. Motsvarande ökning utifrån EU-data uppgår till över 300 procent (utan att hänsyn tagits till befolkningsökningen). Det visar på betydelsen av olika måtts konstruktioner och vikten av tydliga definitioner.

¹⁴ Comparisons between countries must be made with caution, because mortality rates and trends are influenced by factors such as practices of reporting, recording information and coding overdose cases that may vary across countries and time.

¹⁵ Enligt EUROSTAT uppgick den totala dödligheten för 2019 i Sverige till 8.6 per 1000 invånare och år medan motsvarande siffra för Frankrike var 9.1. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO_GIND__custom_2090018/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=80240eaf-d662-4184-a4d7-f3e2679a9c8f]

Mycket tyder på att nivån för dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning samt dess utveckling över tid i princip endast kan förstås i en nationell kontext. Detta förutsätter goda kunskaper och förståelse vad gäller olika länders registreringspraxis, metodologi, datatillgång, kultur, drogsituation med mera.

Det kan inte uteslutas att antalet förgiftningsdödsfall ligger på en jämförelsevis hög nivå i Sverige. Detta ska dock betraktas i ljuset av en kraftig underreportering från flera andra länder.

Avslutningsvis bör framhållas att internationella jämförelser av statistikuppgifter generellt sett är komplicerade. EMCDDA:s statistik har låg täckningsgrad och bör inte utgöra underlag för jämförelser eller för några former av policybeslut.

Det bör övervägas om inte komplementära sätt att beskriva dödligheten borde lyftas mer, såväl nationellt som internationellt. Detta förslagsvis med hjälp av modeller som tar fasta på överlevnad i en viss population, t.ex. personer som vårdats för opioidberoende. I en nationell kontext kan uppgifterna vara av mycket stort värde.

Sammanfattande analys

Mycket av den statistik om dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning som presenteras i rapporten finns sedan tidigare beskriven i andra publikationer från de samverkande myndigheterna. Denna rapport samlar dock informationen på ett ställe vilket förhoppningsvis underlättar för andra aktörer att få en bredare överblick över området. Vissa uppgifter har dock inte publicerats tidigare. Det gäller bland annat resultaten rörande dödsfall inom olika socioekonomiska och demografiska grupper som återges i rapporten. Ytterligare en nyhet är beskrivningen av dödsfall baserat på graden av medicinsk användning av sådana substanser som bidragit till dödsfallen.

Rapporten innehåller även en detaljerad beskrivning av de steg som måste tas och de analyser som måste göras innan ett dödsfall kan komma att klassificeras som förgiftning genom läkemedel och narkotika. Detta är viktigt för att belysa den komplexa apparat som dödsorsaksbestämning är, och därmed öka förståelsen för hur statistiken kan, och inte kan användas.

I denna sammanfattande analys lyfts först några centrala observationer ur rapporten. Detta följs av en diskussion om statistikens kvalitet samt hur den befintliga statistiken på området skulle kunna förbättras i framtiden.

Några centrala observationer

Statistiken ger en delvis splittrad bild

Regeringens mål är en god och jämlik hälsa i hela befolkningen. Skador och dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning bidrar både till den totala ohälsan i Sverige och till ojämlikheter i hälsa mellan olika grupper i befolkningen. Under år 2019 avled, enligt den officiella statistiken från dödsorsaksregistret, 894 personer till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar. Av de resultat som återges i rapporten framgår bland annat att risken för att dö är betydligt högre bland personer med högst förgymnasial utbildning, oavsett om det handlar om oavsiktliga överdoser eller suicid med läkemedel eller narkotika. I rapporten framkommer också att dessa dödsfall i övrigt inte utgör en homogen grupp individer utan att det finns en stor variation gällande avsikten bakom dödsfallet (oavsiktlig förgiftning, suicid eller oklar), ålder, tidigare missbruk, kontakter med psykiatri och övrig sjukvård samt de substanser som bedömts vara av betydelse vid dödsfallet.

Det går dock att skönja vissa undergrupper bland dödsfallen i stort. En undergrupp utgörs av oavsiktliga förgiftningar med läkemedel och/eller illegala substanser som saknar medicinsk användning (t.ex. heroin). Dessa dödsfall är vad som i dagligt tal brukar kallas för överdoser. Dödsfall inom denna undergrupp innefattar i stor utsträckning personer med ett tidigare känt problematiskt narkotikabruk och består företrädesvis av män i yngre åldrar och en överrepresentation av personer som saknar gymnasial utbildning.

En annan undergrupp utgörs av suicidfallen. Dessa förgiftningar sker till större delen med läkemedel, såväl narkotikaklassade som icke narkotikaklassade, är ungefär lika vanliga bland kvinnor och män och sker i genomsnitt i en högre ålder än oavsiktliga förgiftningar (överdoser). En hög andel har tidigare haft kontakter med psykiatri för förstämningssyndrom (exempelvis depression).

Sammantaget utgör dessa två undergrupper närmare tre fjärdedelar av samtliga 894 dödsfall. En fördjupad analys av dödsfallen skulle möjligen kunna identifiera fler, relativt homogena undergrupper, något som skulle vara av värde för att bättre kunna rikta förebyggande insatser där de har störst effekt.

Förgiftningsdödsfallens utveckling över tid

Antalet dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning har ökat under tidsperioden som undersökts i denna rapport, både i absoluta tal och i relation till befolkningen. Detta gäller i synnerhet dödsfallen där avsikten bedömts vara oavsiktlig. I rapporten undersöks inte närmare vad som kan tänkas ha orsakat denna ökning, dock kan nämnas att ökningen tycks ha avstannat och de senaste åren snarare visar på en minskning av antalet fall.

Fördjupade analyser av fördelningen av dödsfall, såväl inom som mellan olika grupper, behöver göras för att bättre kunna rikta förebyggande och hälsofrämjande insatser.

Statistikens kvalitet

Socialstyrelsen ansvarar för den officiella statistiken gällande dödsorsaker och den bygger på uppgifter i dödsorsaksregistret. I rapporten undersöks överensstämmelsen mellan dödsorsaksregistrets data och uppgifter från Rättsmedicinalverket – information som till stora delar ligger till grund för uppgifterna i dödsorsaksregistret. Resultatet av jämförelsen visar att de skillnader som finns med avseende på antalet förgiftningsdödsfall är små. Anledningen till detta är att det föreligger skillnader i vilka dödsfall som innefattas i statistiken. Ofta handlar det om att myndigheterna tolkat dödsorsaken på olika sätt. Jämförelsen visar dock i stort på en mycket god överensstämmelse på aggregerad nivå där man ser samma storleksordningar och trender oavsett datakälla.

Överensstämmelsen när det gäller specifika substanser är inte lika stor. Detta beror till största del på en kombination av att man vid Socialstyrelsen, genom dödsorsaksregistrets substansmodul, tar hänsyn till samtliga substanser som nämns på dödsorsaksregistret, och på att det på intygen ibland anges substanser som av Rättsmedicinalverket inte bedömts ha haft betydelse för dödsfallet. Så länge det är tydligt för användare av substansmodulens statistik att denna innefattar både substanser av betydelse för dödsfallen och fynd av oklar betydelse, förefaller denna diskrepans vara av underordnad betydelse.

Ett förbättringsförslag skulle vara att införa mer enhetliga rutiner för hur dödsorsaksintygen bör fyllas i så att den automatiska inläsningen av substansinformation blir mer överensstämmande med informationen som finns vid Rättsmedicinalverket.

I rapporten görs en jämförelse mellan Sverige och andra länder med avseende på antalet förgiftningsdödsfall. Resultaten tyder på att Sverige och de övriga nordiska länderna producerar statistik över dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar av god kvalitet. Då statistikens kvalitet varierar mellan olika länder bör eventuella jämförelser göras med stor försiktighet. Mycket tyder på att förekomsten av antalet förgiftningsdödsfall och dess utveckling över tid främst kan förstås i en nationell kontext.

Förbättringar av statistiken

Även om klassificeringen och rapporteringen av förgiftningsdödsfall håller god kvalitet i Sverige så finns det utrymme för förbättringar på ett antal punkter när det gäller produktionen av relaterad statistik, vilket skulle kunna förbättra möjligheterna att sätta dödsfallen i ett sammanhang och därmed underlätta utarbetandet av mer riktade åtgärder som syftar till att minska antalet dödsfall. Nedan följer några förslag.

Tätare publiceringar

I Lag (2001:99) om den officiella statistiken skiljer man mellan aktualitet och punktlighet, där det förra begreppet härrör till att data skall vara aktuella när de publiceras, och det senare att det inte ska förlöpa för mycket tid mellan att uppgiften lämnas och det att den görs tillgänglig. I nuläget publicerar Socialstyrelsen statistik om dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar årligen och med ganska lång eftersläpning; statistik om dödsfall ett visst år brukar offentliggöras under andra halvan av följande år. Att publicera dödsorsaker årligen är sedan länge en rutin i Sverige och för de flesta dödsorsaker är detta antagligen tillräckligt frekvent. Gällande förgiftningsdödsfall skulle dock en tätare rapportering vara att föredra. Nya substanser med okänd potential att orsaka förgiftning introduceras ständigt på den illegala marknaden och det är viktigt att mer eller mindre kontinuerligt följa dessa med alla metoder som finns tillgängliga. Sverige har en förhållandevis god beredskap för att identifiera och utreda nya substanser, ett arbete som samordnas av Folkhälsomyndigheten tillsammans med Läkemedelsverket. Informationen som inkommer till Socialstyrelsen via dödsorsaksintygen skulle kunna offentliggöras med tätare intervaller och därmed bli en del i denna process. Socialstyrelsen utvecklade en sådan rapportering för dödsfall vid covid-19 och ser nu över hela rapporteringen för alla dödsorsaker.

Bättre uppföljning av personer i riskgrupper

Rapporten visar att de flesta (men inte alla) som avlider till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar är kända av hälso- och sjukvården sedan tidigare. När det gäller skadligt bruk och beroende utgör hälso- och sjukvården dock bara en del av samhällets insatser på området. I nuläget finns ingen möjlighet att undersöka hur ofta olika insatser ges inom socialtjänstens område, då de för de flesta områden inom socialtjänsten endast finns mängdstatistik. Det finns förslag på förnyad lagstiftning som skulle göra det möjligt att samla in individbaserade uppgifter från landets kommuner, men det återstår mycket arbete innan en datainsamling eventuellt skulle kunna komma till

stånd. En bättre datatillgång när det gäller socialtjänstens insatser skulle komplettera bilden av såväl fördelningen mellan olika vård- eller omsorgsgivare, som hur kontakterna ser ut i relation till t.ex. eventuella dödsfall.

Avslutningsvis kan konstateras att antalet dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning beror på ett stort antal faktorer. När det gäller dödsfall till följd av oavsiktliga förgiftningar (överdoser) så finns det sannolikt ett direkt samband mellan antal personer som använder läkemedel och narkotika och antalet personer som förolyckas. En förändring i antalet dödsfall kan alltså bero på en förändring i bruket av läkemedel och narkotika (t.ex. en ökning i användandet av opioider), eller en förändring av antalet personer som brukar, alternativt en kombination av dessa faktorer. I Sverige finns i nuläget ingen aktuell och kvalitetssäkrad kartläggning av antalet personer som har ett skadligt eller problematiskt narkotikabruk, vilket gör det mycket svårt att tolka förändringar i statistiken för dödsfallen över tid. En sådan skattning är dock under framtagande vid Folkhälsomyndigheten. Mer kunskap om denna grupp skulle kunna bidra till det förebyggande arbetet och hjälpa vård och omsorg med vilka insatser som gör mest nytta.

Från ett preventionsperspektiv bör även komplementära sätt att beskriva dödligheten som diskuterats denna rapport komma i åtanke. Det vi främst tänker på är modeller som tar fasta på överlevnad och dödssätt, i definierade populationer eller riskgrupper. På detta sätt kan dödligheten beskrivas mer specifikt och med koppling till riskbeteenden som exempelvis skadligt bruk och självskador. Förutsättningarna för ett sådant tillvägagångssätt är relativt goda i Sverige, där hälsodataregister kan länkas till dödsorsaksregistret retrospektivt.

Uppföljning av LARO

En etablerad behandling av opioidberoende i Sverige är så kallad LARO (läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende). Denna behandling är reglerad av Socialstyrelsen och minst 4 300 personer tar del i denna i nuläget. Eftersom de substanser som är centrala i denna behandling (meta-don och buprenorfin) även används i icke medicinskt syfte, det vill säga även utanför behandling, är det viktigt att kunna följa personer i behandling och utröna om de dödsfall som orsakas av metadon- och buprenorfinförgiftningar gäller personer i LARO eller inte. I nuläget låter detta inte sig göras med enkelhet. De två huvudskälen till detta är dels att en stor andel av läkemedlen inom LARO förskrivs via så kallad rekvisition; detta betyder att dessa inte expedieras på apotek, och därmed inte registreras i läkemedelsregistret. Det andra huvudskälet är att metadon som även används inom smärtbehandling inte enkelt går att skilja från metadon i LARO. Sammantaget medför detta att läkemedelsregistret inte rutinmässigt kan användas för att ge en heltäckande bild av personer i LARO. Detta är svårigheter som borde kunna lösas utan betydande investeringar. Socialstyrelsen ser just nu över möjligheterna för insamling av data rörande rekvisitionsläkemedel inom ramen för ett pågående regeringsuppdrag (Nationella datamängder inom hälsodataområdet).

Bilaga 1. Underliggande dödsorsaker

Socialstyrelsens definition av dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning omfattar dödsfall med någon av följande underliggande dödsorsaker:

- Oavsiktlig förgiftning med och exponering för smärtstillande läkemedel av icke opiatkaraktär, febernedsättande medel och medel mot reumatism – X40
- Oavsiktlig förgiftning med och exponering för antiepileptika, lugnande läkemedel och sömnmedel, medel mot parkinsonism samt psykotropa medel som ej klassificerats annorstädes – X41
- Oavsiktlig förgiftning med och exponering för narkotiska medel och hallucinogener som ej klassificerats annorstädes – X42
- Oavsiktlig förgiftning med och exponering för andra läkemedel som påverkar det autonoma nervsystemet – X43
- Oavsiktlig förgiftning med och exponering för andra och icke specificerade droger, läkemedel och biologiska substanser – X44
- Avsiktligt självdestruktiv handling genom förgiftning med och exponering för smärtstillande läkemedel av icke opiatkaraktär, febernedsättande medel och medel mot reumatism – X60
- Avsiktligt självdestruktiv handling genom förgiftning med och exponering för antiepileptika, lugnande läkemedel och sömnmedel, medel mot parkinsonism samt psykotropa medel som ej klassificeras annorstädes – X61
- Avsiktligt självdestruktiv handling genom förgiftning med och exponering för narkotiska medel och hallucinogener som ej klassificeras annorstädes – X62
- Avsiktligt självdestruktiv handling genom förgiftning med och exponering för andra läkemedel som påverkar det autonoma nervsystemet – X63
- Avsiktligt självdestruktiv handling genom förgiftning med och exponeringen för andra och icke specificerade droger, läkemedel och biologiska substanser – X64
- Förgiftning med och exponering för smärtstillande läkemedel av icke opiatkaraktär, febernedsättande medel och medel mot reumatism, med oklar avsikt – Y10
- Förgiftning med och exponering för antiepileptika, lugnande läkemedel och sömnmedel, medel mot parkinsonism samt psykotropa medel som ej klassificeras annorstädes, med oklar avsikt – Y11
- Förgiftning med och exponering för narkotiska medel och hallucinogener som ej klassificeras annorstädes, med oklar avsikt – Y12
- Förgiftning med och exponering för andra läkemedel som påverkar det autonoma nervsystemet, med oklar avsikt – Y13
- Förgiftning med och exponering för andra och icke specificerade droger, läkemedel och biologiska substanser, med oklar avsikt – Y14

Bilaga 2. Statistik från andra källor

Giftinformationscentralen

Giftinformationscentralens uppdrag är att informera om risker och via telefon ge rekommendationer om hantering av akuta förgiftningar till allmänhet och sjukvård. Många av samtalen gäller avsiktligt självdestruktiva handlingar. Antalet frågor av denna typ har ökat med 83 procent under det senaste decenniet (det totala antalet frågor har ökat med 24 procent). Ökningen gäller främst flickor och kvinnor. Frågor från hälso- och sjukvården rör ofta de allvarligaste förgiftningsfallen. De vanligast förekommande substanserna vid samtal från hälso- och sjukvård är paracetamol följt av prometazin, propiomazin och zopiklon. En ökning av antalet samtal kan vara en signal om ökade problem i samhället, men det kan även bero på en ökad benägenhet att kontakta Giftinformationscentralen vid förgiftningstillbud.

Statistik från Giftinformationscentralen beskriver huvudsakligen samtalsutveckling över tid och innefattar sällan information om utfallet av förgiftningen. Därför är inte samtalsstatistiken en bra källa för statistik om dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning.

Biverkningsdatabasen

Rapportering av misstänkta biverkningar är ett viktigt verktyg för att övervaka ett läkemedels säkerhet. Vid misstanke om en läkemedelsbiverkning, vilket inkluderar såväl avsiktliga som oavsiktliga förgiftningar, ska hälso- och sjukvården rapportera detta till Läkeemedelsverket. Samtliga svenska rapporter registreras i Läkeemedelsverkets biverkningsdatabas och skickas även till den europeiska biverkningsdatabasen, för att bli en del av den nationella och den europeiska läkemedelsövervakningen. Efter utredning kan biverkningsrapporter leda till tex. en förändrad nytta och riskbedömning av ett läkemedel, att produktinformation uppdateras, att användningsområdet för läkemedlet begränsas, att förskrivare informeras om särskilda risker eller att marknadsföringstillståndet för läkemedlet återtas. Biverkningsdatabasen är således mycket viktig för att övervaka läkemedel och upptäcka säkerhetsproblem. Det finns dock en stor underrapportering av misstänkta biverkningar, inte minst vad gäller förgiftningar och missbruk, vilket gör att biverkningsdatabasen inte är en bra källa för statistik om dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning (47).

Bilaga 3. Tabellbilaga

Tabell 14. Relativ risk, RR (95 % konfidensintervall, KI) för att avlida till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning för olika grupper, perioden 2015–2019.

Typ av förgiftning (totalt antal fall)	Totalt, RR (KI)			Män, RR (KI)			Kvinnor, RR (KI)		
	Oavsiktlig förgiftning (2208)	Suicid (1266)	Oklar avsikt (1155)	Oavsiktlig förgiftning (1703)	Suicid (548)	Oklar avsikt (703)	Oavsiktlig förgiftning (505)	Suicid (718)	Oklar avsikt (452)
Kön									
Män	2,85 (2,50-3,26)	0,76 (0,66-0,86)	1,38 (1,11-1,71)						
Kvinnor	Ref.	Ref.	Ref.						
Ålder									
15-29 år	0,86 (0,75-0,99)	0,53 (0,41-0,68)	0,56 (0,40-0,79)	0,89 (0,78-1,00)	0,60 (0,46-0,78)	0,61 (0,38-0,97)	0,78 (0,54-1,13)	0,47 (0,31-0,72)	0,47 (0,30-0,75)
30-44 år	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
45-64 år	0,48 (0,42-0,56)	1,38 (1,15-1,65)	0,79 (0,60-1,04)	0,40 (0,35-0,46)	1,21 (0,99-1,49)	0,66 (0,44-0,98)	0,94 (0,68-1,29)	1,51 (1,13-2,03)	1,07 (0,76-1,50)
64-84 år	0,12 (0,10-0,16)	0,97 (0,79-1,19)	0,35 (0,24-0,50)	0,08 (0,06-0,10)	1,07 (0,85-1,34)	0,28 (0,16-0,49)	0,32 (0,21-0,49)	0,90 (0,64-1,27)	0,48 (0,31-0,73)
85+ år	0,11 (0,07-0,19)	1,16 (0,83-1,63)	0,15 (0,05-0,44)	0,04 (0,01-0,09)	1,17 (0,75-1,82)	0,13 (0,02-0,90)	0,30 (0,15-0,59)	1,15 (0,69-1,90)	0,19 (0,07-0,53)
Utbildning									
Förgymnasial	10,67 (8,68-13,13)	2,30 (1,88-2,82)	6,07 (4,13-8,92)	11,25 (9,22-13,73)	2,13 (1,70-2,67)	6,45 (3,81-10,94)	8,90 (6,08-13,02)	2,49 (1,79-3,45)	5,34 (3,53-8,07)
Gymnasial	3,61(2,9-4,40)	1,66 (1,41-1,97)	3,36 (2,39-4,73)	3,86 (3,19-4,68)	1,67 (1,38-2,03)	3,34 (2,06-5,44)	2,76 (1,95-3,92)	1,66 (1,28-2,17)	3,26 (2,31-4,61)
Eftergymnasial	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Födelseland									
Sverige	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Övriga Norden	1,75 (1,31-2,34)	1,64 (1,24-2,17)	1,29 (0,75-2,23)	1,88 (1,38-2,55)	2,12 (1,55-2,90)	1,25 (0,56-2,79)	1,40 (0,83-2,37)	1,38 (0,88-2,17)	1,30 (0,75-2,24)
Övriga Europa	0,40 (0,30-0,55)	0,76 (0,57-1,00)	0,48 (0,28-0,82)	0,42 (0,31-0,57)	0,78 (0,56-1,09)	0,41 (0,19-0,65)	0,35 (0,18-0,68)	0,73 (0,47-1,14)	0,59 (0,34-1,02)
Övriga Världen	0,27 (0,21-0,35)	0,30 (0,20-0,43)	0,30 (0,18-0,49)	0,30 (0,24-0,38)	0,36 (0,24-0,54)	0,35 (0,19-0,65)	0,17 (0,09-0,33)	0,25 (0,13-0,46)	0,22 (0,11-0,42)

I analyserna avseende relativa risker har kön, ålder, utbildningsnivå, födelselandgrupp och län justerats för. Referensgrupp RR=1,0. RR på t.ex. 2,85 kan tolkas som att risken är nästa tre gånger så hög alternativt 185 procent högre i jämförelse med referensgruppen. RR på t.ex. 0,76 kan utläsas som 24 procent lägre risk i jämförelse med referensgruppen. Observera att det är få fall i vissa av cellerna.

Tabell 15. Relativ risk, RR (95 % konfidensintervall, KI) för att avlida till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning i län som skiljer sig från genomsnittet av alla län, perioden 2015–2019.

	RR (KI)	RR (KI)	RR (KI)
Typ av förgiftning (totalt antal fall)	Oavsiktlig förgiftning (2208)	Suicid (1266)	Oklar avsikt (1155)
Västernorrland	1,51 (1,14-2,01)		
Västra Götaland	1,30 (1,13-1,50)	1,40 (1,18-1,65)	0,65 (0,46-0,92)
Dalarna	0,68 (0,46-0,99)		
Kronoberg		1,59 (1,09-2,32)	
Stockholm		1,28 (1,09-1,51)	1,63 (1,28-2,07)
Västmanland			1,85 (1,14-3,00)
Gävleborg			2,09 (1,36-3,22)

I analyserna avseende relativa risker har kön, ålder, utbildningsnivå, födelselandgrupp och län justerats för.

Tabell 16. Antal dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning per 100 000 invånare (95 % konfidensintervall), åldersstandardiserade värden, i de län som skilde sig från genomsnittet av alla län, perioden 2015–2019.

Typ av förgiftning (totalt antal fall)	Oavsiktlig förgiftning, antal per 100 000 invånare (2208)	Suicid, antal per 100 000 invånare (1266)	Oklar avsikt, antal per 100 000 invånare (1155)
Riket	5,37	3,06	2,78
Västernorrland	8,58		
Västra Götaland	6,48	3,78	1,64
Dalarna	3,96		
Kronoberg		4,44	
Stockholm		3,24	3,55
Västmanland			5,05
Gävleborg			6,25

Tabell 17. Utvecklingen perioden 2010–2019 avseende läkemedels- och narkotikaförgiftning i olika grupper, fördelat på typ av förgiftning. Relativ risk, KI (95 % konfidensintervall, KI).

Typ av förgiftning	Totalt (RR, KI)			Män (RR, KI)			Kvinnor (RR, KI)		
	Oavsiktlig förgiftning	Suicid	Oklar avsikt	Oavsiktlig förgiftning	Suicid	Oklar avsikt	Oavsiktlig förgiftning	Suicid	Oklar avsikt
Kön									
Män	1,77 (1,51-2,06)	0,77 (0,63-0,95)	1,10 (0,83-1,45)						
Kvinnor	2,38 (1,52-3,72)	1,34 (1,01-1,78)	1,40 (1,06-1,84)						
Totalt	1,88 (1,55-2,28)	1,04 (0,87-1,24)	1,20 (0,97-1,48)						
Ålder									
15-29 år	1,54(1,27-1,86)	1,47 (0,93-2,32)	0,87 (0,65-1,17)	1,51 (1,19-1,92)	1,07 (0,54-2,12)	0,80 (0,58-1,12)	1,74 (1,16-2,63)	2,09 (1,13-3,85)	-
30-44 år	2,33 (1,91-2,83)	1,10 (0,80-1,50)	1,62 (1,29-2,03)	2,36 (1,94-2,87)	0,92 (0,59-1,45)	1,39 (1,04-1,85)	2,14 (1,22-3,74)	1,28 (0,81-2,03)	-
45-64 år	1,88 (1,55-2,29 %)	0,96 (0,78-1,18)	1,08 (0,79-1,47)	1,57 (1,25-1,96)	0,63 (0,45-0,88)	1,03 (0,73-1,46)	3,03 (1,81-5,06)	1,33 (1,00-1,78)	1,15 (0,70-1,87)
64-84 år	2,10 (1,40-3,16)	0,95 (0,75-1,21)	1,27 (0,77-2,10)	1,71 (0,85-3,44)	0,76 (0,52-1,11)	1,16 (0,59-2,28)	2,62 (1,58-4,35)	1,17 (0,90-1,53)	-
85+ år	0,92 (0,42-2,01)	-	-	-	-	-	-	-	-
Utbildning									
Förgymnasial	1,73 (2,14-2,62)	1,45 (0,90-2,34)	1,13 (0,90-1,42)	1,60 (1,34-1,91)	1,05 (0,65-1,70)	1,08 (0,80-1,46)	2,26 (0,52-9,78)	1,93 (0,83-4,52)	1,23 (0,86-1,77)
Gymnasial	2,01 (1,67-2,43)	0,89 (0,72-1,11)	1,39 (1,14-1,71)	1,92 (1,48-2,49)	0,68 (0,51-0,90)	1,28 (0,97-1,68)	2,40 (1,59-3,63)	1,15 (0,82-1,61)	-
Eftergymnasial	2,62 (1,69-4,06)	0,94 (0,69-1,29)	0,96 (0,70-1,31)	-	0,63 (0,42-0,94)	0,81 (0,54-1,20)	2,88 (1,31-6,31)	1,23 (0,79-1,93)	1,15 (0,74-1,81)

Analyserna är justerade för ålder, utbildningsnivå, födelseland och län. En RR på t.ex. 1,77 innebär en ökning på 77 procent och en RR på 0,77 innebär en minskning med 23 %. Tomma celler beror på att det inte gick att få fram skattningar eller alltför få fall. För utveckling över tid avseende födelseland var det inte möjligt att få fram några tillförlitliga skattningar.

Tabell 18. Antal dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftning 2019, fördelat på avsikt, kön, medianålder samt typs substans

Kategori	Antal dödsfall	Oavsiktlig förgiftning X40–X44	Suicid X60–X64	Oklar avsikt Y10–Y14	Kvinnor/ Män %	Medianålder	Vanligaste substans
En eller flera illegala substanser	114	90	4	20	11/89	38	Heroin (71) Amfetamin (32) Kokain (17)
En eller flera illegala substanser kombination med ett eller flera narkotikaklassade läkemedel	65	55	3	7	15/85	34	Amfetamin (30) Alprazolam (28) Heroin (28)
En eller flera illegala substanser i kombination med ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel	10	5	2	3	10/90	34	Amfetamin (5) Alimemazin (3) Kokain (2)
En eller flera illegala substanser i kombination med ett eller flera narkotikaklassade läkemedel samt ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel	26	19	6	1	31/69	34	Alprazolam (19) Amfetamin (16) Gabapentin (10)
Ett eller flera narkotikaklassade läkemedel	254	108	74	72	40/60	45	Metadon (51) Oxikodon (49) Buprenorfin (39) Alprazolam (38) Tramadol (37)
Ett eller flera narkotikaklassade läkemedel i kombination med ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel	169	49	77	43	60/40	53	Zopiklon (51) Alimemazin (37) Oxikodon(34) Propiomazin (31)
Ett eller flera icke narkotikaklassade läkemedel	215	51	101	63	53/47	56	Alimemazin (43) Propiomazin (30) Prometazin (22) Paracetamol (21)
Inga substanser angivna	41	18	11	12	49/51	56	
Totalt	894	395	278	221	41/59	47	

Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Referenser

1. Vårdprocesser för narkotikarelaterad förgiftning. Kartläggning av patientflöden, insatser och samverkan samt identifiering av brister och utvecklingsområden. Stockholm: Socialstyrelsen; 2021.
2. Läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende. Kunskapsstöd i hälso- och sjukvård och socialtjänst. Stockholm: Socialstyrelsen; 2020.
3. Uppdrag att implementera ett nationellt varningssystem för att motverka narkotikarelaterade dödsfall. Diariern S2020/02564. Stockholm: Socialdepartementet; 2021.
4. Klassificering av nya psykoaktiva substanser. Regeringens proposition 2017/18:22.
5. Samordnade insatser vid samsjuklighet i form av missbruk och beroende och annan psykiatrisk diagnos eller närliggande tillstånd. Dir. 2020:68.
6. Tilläggsdirektiv till Samsjuklighetsutredningen S 2020:08. Dir. 2021:96.
7. Från delar till helhet. En reform för samordnade, behovsanpassade och personcentrerade insatser till personer med samsjuklighet. Delbetänkande av Samsjuklighetsutredningen. SOU 2021:93. Stockholm: Statens offentliga utredningar; 2021.
8. Socioekonomiska skillnader i narkotikaanvändning bland vuxna i Sverige. CAN Rapport 198. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning CAN; 2021.
9. Narkotikaanvändningen och dess negativa konsekvenser i Sverige. Studier av socioekonomiska skillnader och hälsotillstånd hos användare och deras närstående.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/cee585cf5cb443368d21019e85b1c14a/narkotikaanvandningen-negativa-konsekvenser-sverige-20195.pdf>. Folkhälsomyndigheten; 2021.
10. Narkotikarelaterade dödsfall. En analys av 2014 års dödsfall och utveckling av den officiella statistiken. Stockholm: Socialstyrelsen; 2016.
11. Ledberg A. En substansmodul till dödsorsaksregistret - beskrivning och utvärdering. Rapport Dnr: 6470/2018-3. Stockholm: Socialstyrelsen; 2018.
12. Statistik om dödsfall till följd av läkemedels- och narkotikaförgiftningar 2012–2020. Faktablad. Socialstyrelsen; 2021.
13. SFS. Lag (1995:832) om obduktion m m. . Sveriges riksdag; 1995.
14. Rikspolisstyrelsens allmänna råd om åtgärder vid dödsfall som kan ha orsakats av yttre påverkan med mera. RPSFS 2000:14 – FAP 414-1. Rikspolisstyrelsen; 2000.
15. Pettersson G, Eriksson A. Unnatural deaths must be investigated better-risk of crimes being missed. Examination of the police and the health care system management of deaths in three counties. *Läkartidningen*. 2014;111(48):2160-2.
16. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om vissa åtgärder inom hälso- och sjukvården vid dödsfall. SOSFS 1196:29. Socialstyrelsen.
17. Charles A, Ranson D, Bohensky M, Ibrahim J. Under-reporting of deaths to the coroner by doctors: a retrospective review of deaths in two hospitals in Melbourne, Australia. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(4):232-6.

18. WHO, World Health Organisation. International statistical classification of diseases and related health problems—10th revision. 5th ed. Geneva: World Health Organisation; 2016.
19. Dödsorsaker 2012. http://www.scb.se/Statistik/HS/HS0301/_dokument/HS0301_BS_2012.pdf 2012. Stockholm: Socialstyrelsen; 2013.
20. Johansson LA, Westerling R, & Rosenberg HM. Methodology of studies evaluating death certificate accuracy were flawed. *J Clin Epidemiol.* 2006;59(2):125-31.
21. Pettersson G, Eriksson A. Management of Deaths. *Läkartidningen.* 2014;111(48):2164-8.
22. An analysis of post-mortem toxicology practices in drug-related death cases in Europe, Technical report. Luxembourg: EMCDDA; 2019.
23. SFS Begravningslag (1990:1144). Sveriges riksdag; 1990.
24. Den svenska rättsmedicinens utveckling : historik, nuläge och framtid. RMV-rapport, 1103-7660 ; 1997:1. Stockholm: Rättsmedicinalverket; 1997.
25. Brooke HL, et al. The Swedish cause of death register. *Eur J Epidemiol.* 2017;32(9):765-73.
26. Leifman H. Drug-related deaths in Sweden – Estimations of trends, effects of changes in recording practices and studies of drug patterns. CAN rapport 158. 2016.
27. Folkhälsans utveckling. Årsrapport 2022. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/folkhalsans-utveckling-arsrapport-2022/>. Folkhälsomyndigheten; 2022.
28. Suicid. Hämtad 2022-03-30 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/tolkad-rapportering/folkhalsans-utveckling/resultat/halsa/suicid/>. Folkhälsomyndigheten; 2022.
29. Metoder för suicid. Hämtad 2022-04-03 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/suicidprevention/statistik-om-suicid/metoder-for-suicid/>. Folkhälsomyndigheten; 2019.
30. Läkemedelsregistret. Statistikdatabas för läkemedel. <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/register/alla-register/lakemedelsregistret/>. Socialstyrelsen; 2021.
31. Statistik om läkemedel 2020. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2021-3-7309.pdf>. Socialstyrelsen; 2021.
32. EMCDDA assessment of drug-induced death data and contextual information in selected countries. <https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4667/Assessment%20of%20drug-induced%20death%20data.pdf>. EMCDDA - European Monitoring centre for Drugs and Drug Addiction; 2017.
33. Hälsa hos personer som är utrikes födda – skillnader i hälsa utifrån födelseland. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/h/halsa-hos-personer-som-ar-utrikes-fodda--skillnader-i-halsa-utifran-fodelseland/?pub=61466>. Folkhälsomyndigheten; 2019.

34. Statistik om suicid. Hämtad 2021-06-10 från:
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/suicidprevention/statistik-om-suicid/> Folkhälsomyndigheten; 2021.
35. Ljung R, Grunewald M, Tuvendal P, Bardage C. Decrease in tramadol use started in 2011 in Sweden. *Ir J Med Sci.* 2021;190:4:1643-4.
36. Allvarliga förgiftningar i gruppen 50 år och äldre. En nationell registerbaserad studie under 2005–2009. Folkhälsomyndigheten i samverkan med Karolinska institutet. Folkhälsomyndigheten; 2020.
37. Gedeberg R, et al. Increased availability of paracetamol in Sweden and incidence of paracetamol poisoning: using laboratory data to increase validity of a population-based registry study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2017;26(5):518-27.
38. Ogeil R, Dwyer J, Bugeja L, Heilbronn C, Lubman D, Lloyd B. Pharmaceutical opioid overdose deaths and the presence of witnesses. *Int J Drug Policy.* 2018;55:8-13.
39. Stam N, Gerostamoulos D, Smith K, Pilgrim J, Drummer O. Challenges with take-home naloxone in reducing heroin mortality: a review of fatal heroin overdose cases in Victoria, Australia. *Clin Toxicol (Phila).* 2019;57(5):325-30.
40. Fugelstad A, Bremberg S, Hjelmstrom P, Thiblin I. Methadone-related deaths among youth and young adults in Sweden 2006-15. *Addiction.* 2021;116(2):319-27.
41. Andersson L, Johnson B. Fatal opioid overdoses usually occur without anyone being present and able to intervene. Knowledge of the presence of witnesses is important for how naloxone programs should be designed. *Läkartidningen.* 2022;119.
42. Hållbar socialtjänst. En ny socialtjänstlag. Slutbetänkande av utredningen Framtidens socialtjänst. Del 1. SOU 2020:47. Stockholm: Statens offentliga utredningar; 2020.
43. Hållbar socialtjänst. En ny socialtjänstlag. Slutbetänkande av utredningen Framtidens socialtjänst. Del 2. SOU 2020:47. Stockholm: Statens offentliga utredningar; 2020.
44. Provisional Drug Overdose Death Counts. Hämtad 2022-03-30 från:
<https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/drug-overdose-data.htm>. U.S. Department of Health & Human Services. CDC - Centers for Disease Control and Prevention; 2022.
45. Drug-related deaths and mortality in Europe.
https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11485/20193286_TD0319444ENN_PDF.pdf. EMCDDA - European Monitoring centre for Drugs and Drug Addiction; 2019.
46. Population change - Demographic balance and crude rates at national level. Hämtad 2022-03-31 från:
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO_GIND__custom_2090018/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=80240eaf-d662-4184-a4d7-f3e2679a9c8f. EUROSTAT; 2022.
47. Backstrom M, Mjorndal T, Dahlqvist R. Under-reporting of serious adverse drug reactions in Sweden. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2004;13(7):483-7.