

Omvärldsanalys traumatologi

Katastrofmedicinskt centrum Linköping
Kunskapscentrum i traumatologi
på uppdrag av Socialstyrelsen

Bevakningsperiod 2 oktober 2022 - 1 oktober 2023



Sammanställt av Katastrofmedicinskt centrum, Linköping, Region Östergötland
Kunskapscentrum i traumatologi på uppdrag av Socialstyrelsen
Författarna svarar för innehåll och slutsatser.

Linköping, 31 oktober 2023

Innehåll

Introduktion.....	1
Skjutningar och sprängningar.....	2
Konsensusworkshop masskadetriage.....	3
Lärdomar Ukraina.....	4
Dygnsvila.....	4

Introduktion

Katastrofmedicinskt centrum är kunskapscentrum inom katastrofmedicin med inriktning traumatologi på uppdrag av Socialstyrelsen. Syftet med den årliga omvärldsanalysen är att upprätthålla och utveckla expertis samt att förse målgruppen med en lägesbild inklusive förslag till inriktning gällande svensk katastrofmedicinsk beredskap inom kunskapsområdet. Enligt upphandlingsdokument (2.7-31938/2019): “Omvärldsanalysen ska utgå från, men är inte begränsad till kunskapscentrumets omvärldsbevakning, forskningsöversikt, deltagande i nationella och internationella expertnätverk samt övriga underlag och aktiviteter som Kunskapscentrumet levererat eller tagit del av.” Uppdraget är att identifiera och analysera utvecklingsområden, frågeställningar, samverkan, erfarenheter och liknande inom kunskapsområdet. Vidare ska kunskapscentrumet dra slutsatser och ge förslag på hur den svenska hälso- och sjukvårdens katastrofmedicinska beredskap på bästa sätt kan utvecklas och stärkas. Omvärldsanalysen ska i sin helhet ha framåtblickande perspektiv med fokus på både kort (1-3 år) och medellång sikt (4-10 år).

Denna rapport baseras på utkomna omvärldsbevakningar som kunskapscentrumet har producerat under bevakningsperioden samt tillbakablick på tidigare omvärldsanalyserapporter från 2021 och 2022. Händelser som har implikationer på traumatologiskt omhändertagande, beredskap på stora skadefall och utbildning i traumatologi och katastrofmedicin är den pågående ryska invasionen av Ukraina, samt fortsatt utveckling av skjutvapenvåld och användning av sprängmedel. Utöver ämnen från omvärldsbevakningar tillkommer följderna av införandet av nytt reglemente angående dygnsvila inom den prehospitla verksamheten.

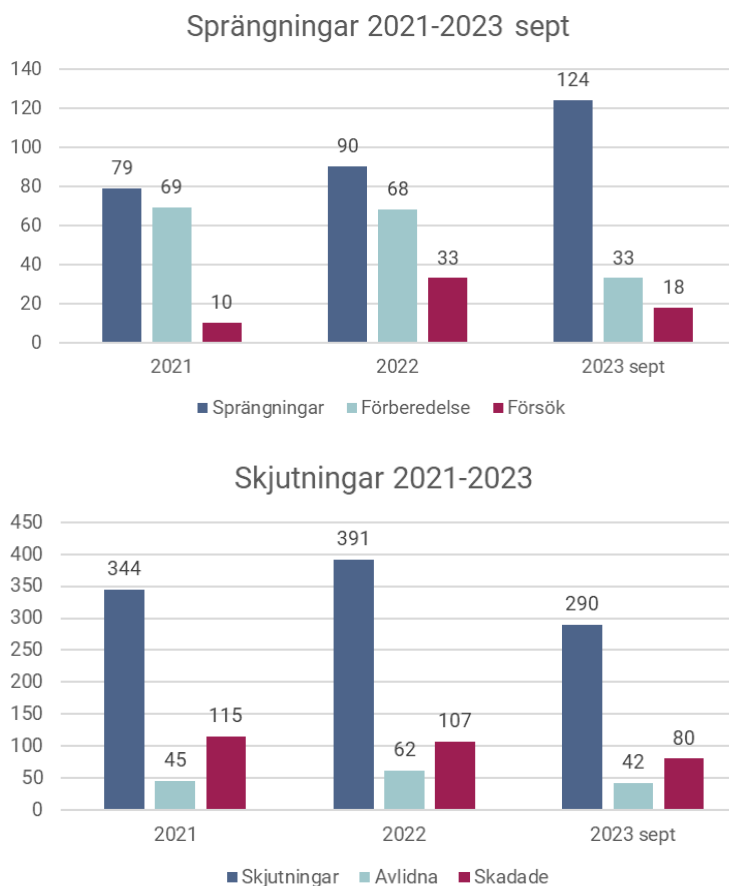
Skjutningar och sprängningar

Den pågående utvecklingen för våldsdåd genom skjutningar och sprängningar har föranlett att Polismyndigheten i början av oktober 2023 inledde nationell särskild händelse för nationell kraftsamling och möjligheter till resursomfördelning. I Stockholm har särskild händelse inletts i omgångar under årets gång. Under 2023 har sprängdåd genomförts oftare jämfört med 2021 och 2022. Under dessa år har genomförda detonationer varit 79 och 90 stycken. Under 2023 har 124 detonationer registrerats fram till slutet av september månad. Under 2021 och 2022 är siffrorna för förberedelse av sprängdåd jämna på 69 och 68 registrerade fall, medan siffran för 2023 är 33. Polisen för statistik över avlidna och skadade i skjutningar men rapporterar inte för sprängningar. I det svenska traumaregistret SweTrau rapporteras skademekanism "explosion", men registreringar beskriver inte bakgrund till detonationen eller om fallet handlat om allmänfarlig ödeläggelse. Enligt SweTraus årsrapport 2022¹ fanns 27 fall registrerade med skademekanism "explosion". För 2021 var siffran 30, 2020 33 fall och 2019 registrerades 26 fall. I Socialstyrelsens dödsorsaksdatabas ger en sökning på diagnoskod "W40 Explosion av andra sprängämnen" inga avlidna under 2022, tre avlidna under 2021 och en avliden 2020.

Under 2022 avled 62 personer till följd av skjutningar. Fram till sista september 2023 har 42 personer avlidit vilket nästan motsvarar totala antalet avlidna 2021. Mellan 2021 och 2022 skedde en markant ökning av skjutningar. Enligt Polismyndighetens analys av statistiken för året 2022 verkar allt fler gärningsmän oftare skjuta för att döda.² Detta kan reflekteras i registrerade fall med skademekanism "skottskada" i SweTrau-registret där andelen fall är oförändrad; antalet skadade som kommer in och kan omhändertas som penetrerande trauma har sedan 2019 varit mellan 120 och 150 patienter per år. Av alla registrerade fall 2022 (11 580 patientfall) utgjorde penetrerande våld 8,0 procent, sedan 2017 har andelen varierat mellan 7,6 och 9,2 procent. I SweTrau registreras endast de patienter som kommer in levande till sjukhus, och ökning av skjutvåld som är direkt dödande kommer då inte avspeglas i SweTraus data, men väl i Polisens. 23 procent av traumapatienterna som inkommit till

1 <https://rcsyd.se/swetrau/om-swetrau/arsrapporter>

2 <https://polisen.se/aktuellt/nyheter/2023/januari/utveckling-skjutningar-och-sprangningar-2022/>



Figur 1. Polismyndighetens statistik över antal sprängningar och skjutningar från januari 2021 till september 2023. Polisen definierar en bekräftad skjutning som tillfälle då det avfyrats projektiler med krutladdat vapen och att det finns spår efter detta i form av kulor, hylsor eller skador på material eller personer som kommer av beskjutningen, alternativt att det finns fler än ett oberoende ögonvittne till skjutningen. Skjutningen måste också vara icke-legal och inte uppenbart oavsiktlig.

Karolinska sjukhuset i Solna under första halvan av 2023 har utsatts för penetrerande våld. Under 2022 och 2021 var procentsatsen 16. I statistiken som Dagens Nyheter fått ta del av ingår patienter från 15 år och uppåt. Totalt vårdar Karolinska universitetssjukhuset årligen runt 1200 traumapatienter.³ Utvecklingen där gärningsmän och inblandade i skjutningar har blivit allt yngre, i nedre tonåren och fysiologiskt sett barn, kräver koordinering av kompetenser hos mottagande sjukhus. Barntraumateam finns på Karolinska sjukhuset men akut- och universitetssjukhus kan behöva utveckla eller anpassa protokoll för hantering av pediatrikt trauma för bästa omhändertagande av barn.

3 <https://www.dn.se/sverige/traumalakar-en-vi-vardar-bade-offer-och-garningsman/>

Nationell konsensusworkshop gällande införande av masskadetriagesystem

Flertalet utredningar pågår för förstärkning av den nationella beredskapen. Socialstyrelsen har flera pågående regeringsuppdrag med traumatologisk inriktning, bland annat Regeringsuppdrag att ta fram nyckeltalsberäkningar och dimensionerade målbilder för hälso- och sjukvården (S2022/04257), S2021/02920 om surge capacity och S2022/00777 om nationellt kunskapsstöd för förmågan att hantera inflöde av patienter. I uppdrag S2021/02921 - Uppdrag att ta fram underlag m.m. samt att samordna, stödja, följa upp och utvärdera regionernas arbete med hälso- och sjukvårdens beredskap och planering inför civilt försvar ingick framtagning av en nationell masskadeplan. I uppdraget framfördes att det är viktigt att det i masskadeplaneringen finns ett enhetligt, välkänt och övat triagesystem. I förnyat uppdrag att skyndsamt stärka den nationella och regionala förmågan vid masskadehändelser (S2023/01226) framkommer att Regeringen ger Socialstyrelsen i uppdrag att skyndsamt påbörja implementeringen av en nationell masskadeplan och ett nationellt enhetligt system för triage vid masskadehändelser.

Kunskapscentrum i katastrofmedicin vid Katastrofmedicinskt centrum fick i uppdrag 2022 att bidra till skapande av underlag för nationellt införande av ett masskadetriagesystem. Den första delrapporten lämnades till Socialstyrelsen i augusti 2022 och utgjordes av en litteraturstudie av översiktsartiklar gällande prehospitall masskadetriage och en intervjustudie med internationella och nationella respondenter. De internationella deltagarna intervjuades för sin medverkan i framtagande och implementering av vägledningar för masskadehändelse och triagesystem i sina respektive länder. Nationellt undersöktes förväntningar och krav på ett nationellt svenskt system. Andra delarbetet behandlade intrahospital masskadetriage och utgjordes av litteraturstudie och intervjustudie med nationella deltagare, för kartläggning av dagens system och kravställning på ett svenskt system. Delarbetet rapporterades i september 2023. I första delen av arbetet ingick även rekommendationer för fortsatt arbete, och en av rekommendationerna var förankringsarbete genom konsensus. KcKM vid KMC fick i fortsatt uppdrag av Socialstyrelsen att genomföra en konsensusworkshop med inbjudna deltagare från landets regioner, specialistföreningar och samverkansorganisationer.

Workshopen anordnades 28-29 augusti i Linköping, och förbereddes genom en enkätundersökning under sommaren med 205 svarande för formulering av påståenden som expertgruppen behandlade under konsensusworkshopen.

Av landets 21 regioner var 19 representerade på workshopen. Representanter från SFAT (Svensk förening för akutkirurgi och traumatologi), SFAI (Svensk förening för anestesi och intensivvård), SLAS (Sveriges ledningsansvariga ambulansläkare i samverkan), Röda korset, FOI (Totalförsvarets forskningsinstitut) och Polisen deltog. Bland deltagare fanns samsyn om att nationellt införande av ett masskadetriagesystem i Sverige är av vikt och att det skall göras skyndsamt. Av 36 behandlade påståenden uppnåddes konsensus om 34 stycken. Påståenden som deltagarna var överens om rörande riktlinjer för ett svenskt masskadetriagesystems formulerades till ett ramverk av kriterier för ett system, som kan användas för att utforma och utbilda i användandet av utvalt system. Ramverket är uppbyggt som amerikanska Model Uniform Core Criteria for Mass Casualty Incident Triage⁴ och innehåller 25 kriterier inom fem områden: allmänt, sällning, livräddande åtgärder, triagekategorier och individuell bedömning. Baserat på projektets vetenskapliga översikt, intervjustudier, enkätundersökning och slutligen behandling av samlat underlag av expertpanelen som deltog i konsensusprocessen finns ett starkt stöd för att basera ett svenskt system för masskadetriage på systemet SALT (Sort-Assess-Life saving interventions-Treatment/Transport) med vissa modifieringar. Den uppslutning till workshopen och konsensusutlåtandet om att införa ett nationellt masskadetriagesystem i Sverige och dess innehåll behöver respekteras i det fortsatta arbetet med framtagning, validering, utvärdering och implementering av ett nationellt masskadetriagesystem.

Samtliga rapporter och rekommendationer inom regeringsuppdraget är tillgängliga på KMC:s forskningshemsida katastrofmedicin.se.

4 Model uniform core criteria for mass casualty triage. Disaster Med Public Health Prep. 2011 Jun;5(2):125-8. doi: 10.1001/dmp.2011.41.

Lärdomar från kriget i Ukraina; forskningsprojekt

Rysslands fullskaliga invasion av Ukraina har lyft frågan om utbildning och forskning inom sjukvård i krig. I december 2022 genomfördes en pilotkurs i krigskirurgi vid KMC tillsammans med Försvarsmakten. Kursen var en uppdragsutbildning på uppdrag av Socialstyrelsens Nationella förstärkningsresurs. Kursen kommer nu att fortsätta ges med regelbundenhet varje år. Resultatet av utvärderingen och den ökade nationella efterfrågan på liknande utbildningar är grunden för beslutet att fortsätta med kursen. Utbildningen kommer även fortsättningsvis erbjudas till regioner att delta med operations- eller akutlag samt till Försvarsmakten. Kursen täcker områden från kirurgisk teknik, CBRN och krigspsykiatri med föreläsare från hela landet och den kommer även fortsättningsvis att genomföras tillsammans med Försvarsmakten som föreläser på kursen. Kursen fokuserar på samarbete mellan olika yrkeskategorier och utmanar med hårda prioriteringar av resurser mellan olika team över tid. En ansökan har lämnats in till Socialstyrelsen för att få kurskostnaden täckt av centrala medel för att underlätta för regioner att delta med egen personal. Nästa kurs går av stapeln vecka 50 på KMC i Linköping.

År 2022 utökades även Sveriges DSTC-fakulteter med en i Linköping. DSTC står för Definitive Surgical Trauma Care och fakultet kan etableras med godkännande och under uppsyn av International Association for Trauma Surgery and Intensive Care (IATSIC) som äger utbildningskonceptet.

Olika forskningsprojekt med utgångspunkt i att hämta hem lärdomar från kriget i Ukraina pågår. Vid Katastrofmedicinskt centrum är två projekt i uppstartsfas med inriktning massutbildning under pågående kris/krig och skadepanorama. MSB har genomfört en utbildningsinsats i Ukraina med träning i TCCC (tactical combat casualty care), TECC (tactical emergency casualty care) och Stoppa blödningen (Stop the bleed), och har delat med sig av erfarenheter från utbildning av frivilliga och kriget under erfarenhetsseminarier med inbjudna presentatörer och lyssnare. En samordning av erfarenhetstillvaragande för den civila beredskapen i Sverige är av vikt. MSB:s forskningsfinansiering för 2024 har planlagt 35 miljoner i budget för forskningsprojekt inom forskningsinriktning ”Kriget i Ukraina och lärdomar

för svensk civil beredskap/försvar” och två forskningssmiljöutlysningar på 50 miljoner om med inriktning ”Försörjningsberedskap” och ”Målgruppsanpassad risk- och kriskommunikation inför och under krig”. Även utlysningar om kunskapsöversikter inom samhällsskydd och beredskap tillkommer, där en koordinerande och samlande funktion för att kartlägga pågående forsknings- och utbildningsinitiativ vore av värde.

Nya regler om dygnsvila

Från och med den 1 oktober 2023 har förnyade arbetstidsregler införts för medarbetare inom kommuner och regioner. Som huvudregel gäller att alla medarbetare ska ha minst 11 timmars sammanhängande dygnsvila under varje 24-timmarsperiod, och att arbetspass ska följas av dygnsvila. Justeringarna har genomförts på central nivå för att överensstämna med skyddsregler om minsta dygnsvila i EU:s arbetstidsdirektiv. Arbetspass och jourpass ska kunna läggas i direkt anslutning till varandra i undantagsfall men endast om det föreligger särskilda skäl och att arbetet rymms inom begreppet liv, hälsa och säkerhet enligt Sveriges kommuner och regioner (SKR). Reglerna om dygnsvila påverkar dygnet runt-verksamhet så som ambulansvården och flera intresseorganisationer anser att SKR tolkat EU-direktivet för restriktivt. Från flera regioner kommer rapporter om uppsägningar till följd av förändringarna. I Sollefteå och Gällivare har hälften av ambulanspersonalen sagt upp sig. Kompetensflykten kommer att leda till längre väntetider prehospitalt i påverkade kommuner, och bemanningsproblem när uppsägningstiden för de som slutar går ut.