

# Omvärldsbevakning traumatologi

Katastrofmedicinskt centrum Linköping  
Kunskapscentrum i traumatologi  
på uppdrag av Socialstyrelsen

Bevakningsperiod 18 september 2022 - 17 januari 2023



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

Linköping, 31 januari 2023

## Innehåll

---

Introduktion .....	1
Särskilda händelser .....	2
Rapporter .....	3
Seminarier och konferenser .....	4
Riktlinjer .....	5
Böcker .....	5
Notiser .....	6
Vetenskapliga publikationer .....	6
Avhandlingar .....	8
Konferenser och möten .....	8
Kurser .....	9

## Introduktion

Den 29 oktober 2022 skedde en trängselolycka i Seoul, Sydkorea. Masskadehändelsen ägde rum i samband med Halloween-firande; tiotusentals personer hade samlats i nöjeskvarteren Itaewon där trängsel uppstod i en smal gränd. 159 personer omkom och närmare 200 skadades. Lokal polis uppger att säkerhetsåtgärderna inte var tillräckliga inför samlingen människor, som var stor efter att restriktioner för att hindra spridning av Covid-19 släppts. Lokala medier uppger att Seoul har ett Realtids-publikövervakningssystem som bygger på mobildata, men att systemet inte var i bruk under lördagskvällen. Dödsorsaker vid trängselolyckor är traumatisk kvävning, krosskador och annat katastrofalt trauma mot bålarna som leder till respirationsstopp och hjärtstopp<sup>1</sup>. Den främsta riskfaktorn för trängselolycka är folkmassans täthet; vid för hög densitet kan kraftiga publikrörelser och tryck i folkmassan (engelskans 'crowd surge' och 'crowd crush') leda till skador<sup>2</sup>. Media rapporterade om en omfattande räddningsinsats och filmklipp som visade hur frivilliga på plats utförde första hjälpen-åtgärder spreds i sociala medier<sup>3</sup>. En diskussion om livräddande åtgärder vid masskadehändelse har förekommit och replik på ämnet publicerades i 'Resuscitation' av Fredrik Granholm, Derrick Tin och Gregory R. Ciottone:

[Mass casualty CPR: Flawed, futile or a first responder mandate?](#) Resuscitation, 2022-12-01, Volume 181, Pages 132-132.

Parallellt har olika typer av skademekanismer och effekten av dessa på triagering vid masskadehändelse diskuterats i Journal of the American College of Surgeons, i följande fall främst kring masskada till följd av skjutning.

[Mechanism of Injury is Relevant in Mass Casualty](#) av David Sherman, JACS 235(6):p 967, December 2022.

[Triage Considerations for Mass Casualty Incidents](#) av Craig Goolsby, JACS 235(6):p 967-968, December 2022.

Matthew J. Levy et al. kommenterar ovan behandlade konsensuskrift om massskjutning från ett prehospitalt perspektiv: [Prehospital Considerations for Mass Shooting Incidents](#), JACS 236(1):p 269-272, January 2023.

---

1 Qanta A. Ahmed, Ziad A. Memish, From the "Madding Crowd" to mass gatherings-religion, sport, culture and public health, Travel Medicine and Infectious Disease, Volume 28, 2019, Pages 91-97.

2 MSB. Säkerhetsguide för evenemang 2021. MSB1757 – Maj 2021. ISBN: 978-91-7927-141-1.

3 Sharma A, McCloskey B, Hui DS, et al. Global mass gathering events and deaths due to crowd surge, stampedes, crush and physical injuries - Lessons from the Seoul Halloween and other disasters. Travel Med Infect Dis. 2022 Dec 11;52:102524.

## Särskilda händelser

Detonationer, Stockholm

Den 23 och 24 september skedde två större detonationer vid flerbostadshus i Solna respektive på Södermalm. Explosionen i Solna slog ut ett femtiotal fönster, förstörde trappuppgången och boende fick evakueras på grund av rasrisk. Explosionen på Barnängsgatan på Södermalm förstörde över 70 fönster och skadade trapp och hiss. Ett tjugotal boende evakuerades. Inga personskador rapporterades.

Skjutningar, Södertälje

Under två veckor i slutet av september och början av oktober 2022 skedde fem skjutningar med tre dödsoffer som följd i Södertälje. Elva personer frihetsberövades i samband med händelserna och ett antal unga har omhändertagits enligt Lag med särskilda bestämmelser om vård av unga (LVU).

Gruvolycka, Amasra, Turkiet

Den 15 oktober skedde en explosion i en gruva i staden Amasra där 41 personer förolyckades; 11 skadades allvarligt och 58 personer kunde rädda sig själva eller undsättas från gruvan.

Masskadehändelse, Seoul, Sydkorea

I samband med Halloween-firande in nöjeskvarteren Itaewon i Seoul omkom 159 personer i en trängselolycka och närmare 200 skadades.

Bombdåd, Mogadishu, Somalia

Den 30 oktober sprängdes två bilbomber utanför Somalias utbildningsministerium, i en livlig korsning som fungerar som marknadsplats. Den andra bomben utlöstes några minuter efter den första detonationen, då ambulanser och frivilliga ankommit till platsen för att hjälpa drabbade. 121 personer omkom och över 300 skadades.

Helikopterolycka, Verdal, Norge

Den 1 november störtade en privat helikopter på ett fält utanför tätbebyggelse i Verdal. En kvinna och en man i 60-årsåldern omkom, en tredje passagerare skadades allvarligt. Räddningshelikopterns arbete försvårades av tät dimma i olycksområdet.

Bombdåd, Istanbul, Turkiet

Den 13 november klockan 16:20 skedde ett bombdåd på paradgatan Istiklal Caddesi i centrala Istanbul. Sex personer omkom och 81 personer skadades.

Bussolycka, Torsby

Den 1 januari 2023 skedde en olycka med buss med

40 ungdomar i utanför Torsby; bussen hamnade i diket och välte. Tio personer skadades varav en allvarligt. En person avtransporterades med helikopterambulans, och en med ambulans.

Seriekrock, Västerhaninge

Den 3 januari skedde en seriekrock som involverade sju bilar på riksväg 73 i höjd med Västerhaninge. 17 personer drabbades, sex personer fördes till sjukhus med ambulans.

Brand, Stockholm

En brand i flerfamiljshus i centrala Stockholm den 8 januari ledde till att boende hoppade från lägenheter för att undkomma rök. Sju personer skadades i branden varav fem allvarligt. Ett tiotal personer undersöktes och behandlades på plats i upprättat sjukvårdstält.

PDV, Paris, Frankrike

Den 11 januari skadades sex personer i ett knivdåd på tågstationen Gare du Nord i Paris. Polis öppnade eld mot gärningsmannen. Skadorna hos de drabbade var lindriga och omhändertogs på plats.

Flygolycka, Pokhara, Nepal

Den 15 januari störtade ett passagerarflygplan på väg från Katmandu till Pokhara innan landning. Samtliga 68 passagerare och fyra i besättningen omkom.

Sprängningar och skjutningar, Stockholm

Ett ökat antal sprängningar och skjutningar har förekommit i Stockholmsregionen sedan juldagen. Polisen har inlett särskild händelse på grund av våldsdåden.

---

# Rapporter

## SweTrau årsrapport 2021

Under 2021 gjordes rekordmånga registreringar i SweTrau: 10 528 skadefall är den högsta årssiffran för registerföringen hittills. En valideringsstudie pågår, där SweTrau-data jämförs med journaldata vid flera svenska sjukhus, för att kunna ge visning om vilka variabler som ska omfattas av ett större valideringsarbete. Anslutningsgraden för de sjukhus som uppfyller kraven "motta traumalarm" och "kirurgi, anestesi och röntgen - tillgängligt dygnet runt, årets alla dagar" var 96 procent 2021, och under tiden för rapportens författande blev graden 100 procent. Nationella täckningsgraden var 77 procent. Se rapport för täckningsgrad för enskild sjukvårdsregion.

Demografi för skadade i Sverige var lik tidigare år; 66,2 procent av drabbade var män och 33,8 procent kvinnor. Av registrerade fall var 14,2 procent under 18 år, och 24,7 procent över 64 år. Cirka 90 procent av svåra skador i Sverige har skademekanismen trubbigt våld och hälften av alla skador är trafikrelaterade och en tredjedel är fallolyckor. Sedan 2018 har andelen trafikolyckor minskat, med fallolyckor har ökat (främst lågenergifall, från samma plan). Andel av skadade som utsatts för penetrerande våld var, likt tidigare år, runt nio procent.

Prehospitalt: tid från skada till att patient anländer till sjukhus nationellt är fortsättningsvis 55 minuter. Jämfört med två tidigare år har mediantiden i norra sjukvårdsområdet minskat (74 minuter 2019; 68 minuter 2020; 64 minuter 2021), i resten av landet är tiden stort sett oförändrad.

Sjukhusvård: en av processvariablerna inom tid som registreras i SweTrau är tid till CT (från ankomst till sjukhus till första CT-bild, datortomografibild), som kan ses som ett mått på tempo på det initiala omhändertagandet. Tid är av särskild vikt vid medvetlösa patienter och där skallskada inte kan uteslutas; mediantid för tid till CT för patienter med Glasgow coma scale score över 9 är nationellt 34 minuter (universitetssjukhus 30 minuter, akutsjukhus 36 minuter). I rapporten används trattdiagram (funnel plot) för rapportering av mortalitet på sjukhus. Dödsorsaksanalys är av vikt för att utröna förbättringspotential i vårdprocessen och tydliggöra mortalitetsskillnader mellan behandlande enheter. Målsättning är att deltagande enheter gör dödsorsaksanalys inom 30 dagar från dödsfallet; genomförandegraden var 73,7 procent 2021 jämfört med 62,5 procent 2020.

För att betona vikten av att få in aktuella data i registret infördes en ny kvalitetsindikator under våren 2021; komplett traumaregistrering inom 90 dagar. Nationellt ligger siffran på 64 procent kompletta registreringar för 2021.

### [SweTrau årsrapport 2021](#)

## Manchester Arena Inquiry

I oktober 2019 inledde inrikesministeriet i Storbritannien en offentlig utredning av responsen på terrorattentatet på Manchester Arena i maj 2017. I juni 2021 utkom volym 1 om säkerhet på arenan. I november 2022 utkom volym 2 om räddningsresponsen. Volym 2 är uppdelad i två delar; den första med en omfattning på 700 och den andra på 200 sidor.

### [Manchester Arena Inquiry Volume 2: Emergency Response](#)

### [Volume 1 \(juni 2021\): Security for the Arena](#)

## Seminarier och konferenser

### Traumasymposium

Ett fulltecknat Traumasymposium med temat "Beredskap. Vad händer när det smäller" ägde rum den 27 september 2022 på NKS med 310 deltagare. Ämnen som behandlades var katastrofmedicinska beredskapens olika komponenter, organspecifikt traumaomhändertagande, masskadehändelse ur olika perspektiv och presentation av forskningsprojekt om bland annat etisk stress och beredskapen nationellt. En av 13 talare under dagen var Malin Jonsson Fagerlund. Hon redogjorde för flerskadelarmet på NKS, som aktiveras vid tre eller fler svårt skadade, eller två (eller fler) svårt skadade barn. Flerskadelarmet används mellan tre och femton gånger per år och aktiveras av ledningssjuksköterska på intensivakuten. Larmet går till operationslag och kirurgiska bakjourer samt blodcentral och sterilcentral. Flerskadelarmet är också en inledning på katastroflarmet (då larmkedjan ser likadana ut i början av händelsetyperna), vilket ses som positivt då inblandade också får en kort övning i initial uppstart av förhöjt beredskapsläge på sjukhuset när larmet aktiveras.

Gunnar Sandesjö, som också inledde mötet, föreläste om extremitetsskador och dess hantering, och delade med sig av erfarenheter av behandling av allvarligt spräng- och skottskadade patienter evakuerade från Ukraina.

Agneta Wikman föreläste om helblod vid masskadehändelser. Övergång till helblod vid masskadehändelse kräver dock en hel arbetsprocess för att komma i gång och det behöver fortgå parallellt med fraktionerat blod. Logistikfrågan är en av de stora delarna att få på plats och som ledde till diskussion i auditoriet, framför allt prehospitall användning av helblod.

Kristina Lennquist Montán redovisade tankarna och arbetet bakom utredningsrapporten Nationell utbildnings- och övningsplan för katastrofmedicin och civilt försvar samt nationell samordning av utbildning och övning, [som rapporterats i oktober](#).

I dagsläget har behovet av katastrofmedicinsk kompetens aktualiserats. Hur ämnesföreträddandet ska ske diskuterades, liksom det Nationella katastrofmedicinska rådets roll och möjligheter med arbetet att införa traumakirurgi inom NPO:t kirurgi (Nationellt programområde). Rådet kan fungera som en samlad röst för katastrofmedicinsk kunskap och som remissinstans, baserad på akademisk kompetens och praktisk erfarenhet. Framtida forskning och medel för forskningen är av största vikt. Det är professionen som ska sätta agendan för den katastrofmedicinska forskningen och utvecklingen och en samlad kompetens behövs för relevant klinisk, geografisk och yrkesmässig representation i att föra en katastrofmedicinsk talan i Sverige.

### NKMK2022- Nationell katastrofmedicinsk konferens

Årets upplaga av Nationell katastrofmedicinsk konferens anordnades av kunskapscentrum global katastrofmedicin vid Karolinska institutet, i samarbete med Centrum för hälsokriser på KI och Nationellt råd inom katastrofmedicin 1-2 december i Stockholm. Mötet anordnades på plats med flera panelsamtal och forskningsuppdateringar från kunskapscentrumen och workshops om simuleringsverktyg på agendan. Keynote-talare var Meinie Nicolai, landschef för Läkare utan gränser (MSF) Belgien som presenterade MSF:s arbete och läget för vissa pågående hälsokriser i världen. Sammanfattningar från mötet kommer ut på hemsidan för [Kunskapscentrum global katastrofmedicin](#).

Årets nationella katastrofmedicinska konferens anordnas av Katastrofmedicinskt centrum i Linköping 12-13 oktober.

## Riktlinjer

### Vård av gravid traumapatient

Rekommenderad utvärderings- och behandlings-algoritm för omhändertagande av gravid traumapa-tient, från amerikanska Western Trauma Association (WTA) Algorithms Committee.

#### [Pregnancy in trauma](#)

### Vård vid trubbig skada på bröstaortan

Rekommenderad utvärderings- och behandlings-algoritm för omhändertagande av trubbig skada på bröstaortan, från amerikanska Western Trauma Association (WTA) Algorithms Committee.

#### [Blunt thoracic aortic injury](#)

Screening and Intervention for Mental Health Disorders and Substance Use and Misuse in the Acute Trauma Patient

Best practice-riktlinje utgiven av the American College of Surgeons.

#### [ACS Trauma Programs](#)

### Vurdering av skade hos äldre

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (NKLM) har oppdatert ett verktyg för att stärka hanteringen av akut sjuka och skadade äldre pati- enter utanför sjukhus. I Legevaktshandboken finns verktyget för värdering av skada hos äldre, läs mer i artikeln hos [NKT-Traume](#); handboken och exempeltabeller är länkade i texten.

2022 International Consensus on Cardio- pulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treat- ment Recommendations:

Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces.

#### [ILCOR \(International Liaison Committee on Resus- citation\) Summary Statement.](#)

Resuscitation Volume 181, P208-288, December 01, 2022.

ICRC: Removing Embedded Ordnance from Patients

Riktlinjer för avlägsnande av ammunition från

patient. Riktlinjerna riktar sig i första hand till kirurgiska team, sjukhusledning och preshopitala vården, i andra hand (speciellt bilagorna) till med- arbetare som handhar explosiva ämnen; organisation som militär, polis, NGO som responderar på hän- delse med sprängladdningar som stöd till vård- personalen.

#### [Removing Embedded Ordnance from Patients](#)

ICRC De-escalating violence in health- care setting

Kursmaterial för kurs inom hantering av våldsamma och hotande situationer i vården.

#### [De-escalating violence in health-care setting](#)

WHO: The generic all-hazards risk assess- ment and planning tool for mass gathering events

Verktyg för riskanalys inför och planering av massevenemang. Baseras på WHO:s Strategic Toolkit for Assesing Risk (STAR) och lärdomar från arbete med riskanalys för folksamling under Covid-19- pandemin.

#### [WHO 2023 Generic Mass gatherings All Hazards RA tool.](#)

---

## Böcker

Campenfeldt, Pierre; Cerenius, Folke; Günther, Mattias; Jakobsson, Fredrik; Neilan, Anders; Nordlund, Mikael; Prochazka, Helena; Taube, Fabian; Robinson, Yohan (red.); Khorram-Manesh, Amir (red.); Örtenwall, Per (red.):

Militärmedicin - En introduktion.

Studentlitteratur, 2022-10-12.

ISBN: 9789144141305.

Advanced Life Support Group (ALSG), Tony Gleeson (Editor), Kevin Mackway-Jones (Editor):

Major Incident Medical Management and Support: The Practical Approach at the Scene.

4th Edition. Wiley-Blackwell, oktober 2022.

ISBN: 978-1-119-63466-9.

---



## Notiser

### Studie akut sjuka medvetlösa

Läkemedelsverket har godkänt ett forskningsprojekt om läkemedel vid hjärtstopp på sjukhus, där akut sjuka medvetlösa kan lämna samtycke till deltagande i efterhand. [Mer i Läkartidningen.](#)

### TSCIPP Trauma Lates

Trauma Sciences and Care of the Injured Patient Programme vid Barts and The London School of Medicine and Dentistry anordnar andra torsdagen i månaden seminarieserien "Trauma Lates". [Anmälan till maillista](#) ger tillgång till Zoom-länkar och mer info om seminarierna.

### Traumamöten NKT-Traume

NKT-Traumemes veckovisa traumamöten återgår till att [anordnas på plats](#) och inte digitalt.

## Vetenskapliga publikationer

**A**ret 2022 hos Journal of Trauma and Acute Care Surgery sammanfattas i form av [22 hottest articles 2022.](#)

JTACS januarinummer innehåller ett supplement om pediatrikt trauma med artiklar om bland annat uttalande från konsensuskonferens om pediatrik cirkulationssvikt och pediatriken i ett traumasystem.

[JTACS January 2023 - Volume 94 - 1S](#)

Prehospital Preparedness for Major Incidents in Sweden: A National Survey with Focus on Mass-Casualty Incidents.

Agri J, Montán C, Söderin L, et al.  
Prehosp Disaster Med. 2022 Nov 28:1-8.

Enkätstudie över prehospital beredskap på masskadehändelse i Sverige. Studien undersökte kvalifikation och träningskrav för centrala funktioner i beredskapssystemet, frekvens och inriktning på träning och simulering, och regionala rutiner för masskadehändelse. 37 svar inkom, som representerade 17 av 21 regioner. Resultaten visar att initial respons och etablering av ledningsfunktioner vid masskadehändelse följde nationella riktlinjer. Bemanning och kvalifikationer för vissa ledningsfunktioner skiljde sig mellan regioner. Uppföljning och krav på kunskaper om beredskaps- och krisplaner var låg. Övningsfrekvensen var låg för vissa

ämnesområden, exempelvis angav hälften av responderande regioner att ingen övning av masskadehändelse på grund av terrorattentat genomförts de senaste fem åren. Även brist på funktion med ansvar för utvärdering och lärande efter en masskadehändelse identifierades i flera regioner.

Use of whole blood deployment programs for mass casualty incidents: South Texas experience in regional response and preparedness.

Ciaraglia, Angelo; Brigmon, Erika; Braverman, Maxwell et al.  
Journal of Trauma and Acute Care Surgery: Dec 2022 - Volume 93 - Issue 6 - p e182-e184.

Sedan massskjutningen i en kyrka i Sutherland Springs 2017 har ett program för användning av helblod prehospitalt och vid masskadehändelse funnits i Texas. Initierat av Southwest Texas Regional Advisory Council for Trauma användes programmet vid en masskadehändelse för första gången i samband med skolskjutningen i Uvalde 2022. Artikeln beskriver aktivering av protokollen, blodmängder och tider till tillgängligt blod för patienter. Programmet ses som ett fungerande exempel och vägvisande för andra stater att ta efter för införande av användandet av helblod vid masskadehändelse och för att minska undvikbara dödsfall.

Tactics for hemorrhagic shock: A virtual course and visual aid for improved resuscitation.

Keating, Jane Josephine; Silvis, Jennifer; Ricourte, Daniel et al.

Journal of Trauma and Acute Care Surgery: Dec 2022 - Volume 93 - Issue 6 - p 800-805

Utveckling av verktyg för hantering av massiv transfusion intrahospitalt. Utvecklat hjälpmedel är i form av en poster och akronymen TACTICS: Transfusion, Adjuncts, Calcium, Temperature, Intravenous access, Consider, Scrub som lärs ut genom en virtuell kurs. Kursen och hjälpmedlet utvärderades med hjälp av simuleringsövning och de 32 deltagarna utförde bättre vård efter träning och med hjälp av TACTICS, primärt mätt som procent av vårdsteg som genomförts. Sekundärt mått var om genomförande av delar av omhändertagandet var mer frekventa före eller efter genomförd kurs. Alla deltagares procenttal ökade efter genomförd kurs, oberoende av medicinsk specialitet eller år av erfarenhet. Före kurs och användandet av TACTICS-postern missades interventionerna administration av tranexamsyra, behandling av hypotermi och reversering av känd antikoagulation mest frekvent. Alla tre interventioner utfördes mer frekvent efter kurs och implementering av TACTICS-postern, de två första interventionerna signifikant.

Just the facts: massive hemorrhage protocol.

Petrosoniak, A., Li, W. & Hicks, C.  
Can J Emerg Med (2022).

Casebeskrivning för applicering av ett protokoll för intrahospital hantering av akut livshotande blödning. Beskrivet ramverk innefattar sju steg på T: Trigger (the protocol), Team (preparation), Tranexamic acid, Test (hourly), Transfuse to target, Temperature management, Terminate (the protocol). Artikeln länkar vidare till massive hemorrhage toolkit som är i bruk i Ontario. Verktygen tar patientpopulationer, storlek på sjukhus, resurser och geografiska skillnader i beaktande:

[Provincial Massive Hemorrhage Toolkit – Transfusion Ontario](#)

The Untrained Public's Ability to Apply the Layperson Audiovisual Assist Tourniquet vs a Combat Application Tourniquet: A Randomized Controlled Trial.

Goolsby, Craig; Jonson, Carl-Oscar; Goralnick, Eric ... Prytz, Erik P.  
Journal of the American College of Surgeons  
236(1):p 178-186, January 2023

En ny typ av tourniquet utvecklades för att lekmän enkelt ska kunna använda den, även utan tidigare utbildning. LAVA (Layperson Audiovisual Assist) tourniqueten är ett resultat av ett samarbete mellan amerikanska forskare och KMC. Resultaten visar att lekmän fyra gånger oftare placerade LAVA-tourniqueten på rätt sätt jämfört med en traditionell tourniquet. Studiedeltagarna hade också mer positiva åsikter om användbarheten av LAVA, och applicerade LAVA-tourniqueten snabbare än en traditionell tourniquet, det vill säga stoppade den simulerade blödningen på kortare tid.

Pediatric Casualties in Terrorist Attacks: A Semi-Quantitative Analysis of Global Events.

Ohana Sarna Cahan, L., Tin, D., Markovic, V., et al.  
Prehospital and Disaster Medicine, 1-6.

Semi-kvantitativ epidemiologisk studie av alla terrorrelaterade pediatrika dödsfall och skador enligt the Global Terrorism Database (GTD) mellan 1970 och 2019. 2032 händelser inkluderades med 2275 fall av pediatrik död, och 2280 fall av icke-fatal skada. Mest förekommande vapen i attacker mot pediatrik population var explosiva ämnen, skjutvapen, annat och närstrid. 275 av 2023 händelser innefattade bortföranden, i 71 fall kidnappades fler än 10 individer vid samma tidpunkt. Andelen pediatrika offer i terrorhändelse är historiskt sett proportionellt liten men när barn påverkas direkt har det långtgående konsekvenser på grund av populationens sårbarhet och emotionell påverkan på närsamhället.

## Avhandlingar

### [Out-of-Hospital Cardiac Arrest – Transportation to Hospital and Early Predictors of Outcome](#)

18 november försvarade Simon Schmidbauer sin avhandling 'Out-of-Hospital Cardiac Arrest – Transportation to Hospital and Early Predictors of Outcome' vid Lunds universitet. Syfte med avhandlingsarbetet var att beskriva dagsläget för bruk av mekanisk kompression, transport med pågående hjärt- och lungräddning och andra interventioner under tidig fas efter hjärtstopp utanför sjukhus; och att identifiera prognostiska faktorer associerade till död eller sämre neurologisk utgång, som skulle kunna användas för att förhindra att patienter utsätts för icke-ändamålsenliga behandlingsformer.

### [Bicycle trauma and it's consequences](#)

9 december försvarade Evelyne Zibung Hofmann sin avhandling 'Bicycle trauma and it's consequences' vid Karolinska institutet. Cyklister är en utsatt grupp i trafiken, och olyckor drabbar ofta personer i arbetsför ålder vilket leder till både personliga och samhälleliga konsekvenser. Avhandlingsarbetet kartlägger skador hos cyklister, rehabilitering, smärtlindring och riskfaktorer för påverkad livskvalitet till följd av cykelolyckor.

---

## Konferenser och möten

SFAI Forskningsforum	20-21 april	<a href="#">Lund</a>
ECTES 2023 22nd European Congress of Trauma and Emergency Surgery	7-9 maj	<a href="#">Ljubljana</a>
WADEM Congress	9-12 maj	<a href="#">Killarney</a>
6th World Trauma Congress	9-12 augusti	<a href="#">Tokyo</a>

## Kurser

Ett urval kommande kurstillfällen med traumatologisk inriktning, med utgångsläge slutet av januari 2023.

Kurs	Datum	Ort
ATLS	Terminsstart vecka 5	Flera orter
AMLS Kurs 1	6-7/3	Sahlgrenska
AMLS Kurs 2	8-9/3	Sahlgrenska
Emergency surgery course	20-21/3	Graz, Österrike
SweTrau AIS (Abbreviated Injury Scale)	27-29/3	Digitalt
Damage control kirurgi + auskultation	28-30/3	Philadelphia, USA
ENPC	30-31/3	Norrköping
Traumaanestesi	17-20/4	Karolinska US Solna
EPALS	10-11/5	Norrköping
Prehospital akutsjukvård för läkare/CrEM	22-26/5	Göteborg
AMLS Kurs 1	29-30/5	Sahlgrenska
AMLS Kurs 2	31/5-1/6	Sahlgrenska
ENPC	31/5-1/6	Södersjukhuset Sthlm
DSAPNTC (DSTC – Definitive Surgical Trauma Care; DATC – Definitive Anaesthetic Trauma Care; DPNTC – Definitive Perioperative Nurse Trauma Care)	21-23/6	Santarem, Portugal
EPALS	19-20/9	Norrköping
DSTC	18-20/10	Linköping