



# Ambulanssjukvårdens utveckling

Från att transportera patienter till akuten till att erbjuda avancerad och nära vård i ett komplext vårdssystem



Sveriges  
Kommuner  
och Regioner



# Ambulanssjukvårdens utveckling

Från att transportera patienter till akuten till att erbjuda avancerad och nära vård i ett komplext vårdssystem



Upplysningar om innehållet:  
Carin Renger, [carin.renger@skr.se](mailto:carin.renger@skr.se)

© Sveriges Kommuner och Regioner, 2023  
Text: Karina Kight och Beda Andersson, Governo  
ISBN: 978-91-8047-202-9  
Illustration: Kristine Widlert  
Produktion: Advant  
Tryck: LTAB, 2023

## Förord

I landets regioner och kommuner pågår ett intensivt arbete för att utveckla nära vård som tar utgångspunkt i patientens förmågor, förutsättningar och behov. I takt med att hälso- och sjukvården och socialtjänsten ställer om sina arbetssätt till att vara mer personcentrerade, sammanhållna, proaktiva och hälsofrämjande blir det allt viktigare att synliggöra alla de kompetenser, verksamheter och organisationer som behöver samarbeta. För att säkerställa att rätt vård kan erbjudas i rätt tid och på rätt plats behöver den bygga på en gemensam helhetssyn och utformas utifrån lokala behov och förutsättningar.

Ambulanssjukvården möter människor i alla skeden i livet och där de råkar befinna sig när de drabbas av sjukdom eller en olycka. Medarbetarna i ambulansen kan vara den första kontakten med vården för personer vars liv kanske just har förändrats. Den vård de ger kan vara starten på patientens resa att må bättre. För äldre multisjuka personer som får vård hemma med stöd från primärvården i kommunen eller regionen är ambulansens medarbetare kanske den där extra tryggheten när personens tillstånd försämras hastigt.

Genom överenskommelsen om God och nära vård vill Sveriges Kommuner och Regioner tillsammans med regeringen lyfta fram ambulanssjukvårdens roll i den nära vården och stimulera vårdens delar att samarbeta utifrån invånarens och patientens perspektiv. Med den här skriften vill SKR synliggöra ambulanssjukvårdens betydelse, historiskt och utveckling fram till idag, samt vilken potential ambulanssjukvårdens kompetens utgör i den nära vården.

Skriften är framtagen av SKR i samarbete med Governo. Texten bygger på dokumentstudier och intervjuer med representanter från ambulansverksamheter och lärosäten.

Förhoppningen hos SKR, och hos alla som generöst har bidragit till skriften, är att deras erfarenheter ska synliggöra den kraft som ambulanssjukvården kan bidra med i samverkan för en omställning till nära vård.

Stockholm oktober 2023

Ameli Norling

Sveriges Kommuner och Regioner



# Innehåll

- 6 Inledning
- 8 Kapitel 1. Hur styrs ambulanssjukvården
- 10 Kapitel 2. Att möta behov som förändras
- 13 Kapitel 3. Kompetens och medicinsk utrustning – historiskt och idag
- 22 Kommunikationsteknik ger nya möjligheter
- 24 Kapitel 4. Arbetssätt och samarbete i utveckling
- 26 Stöd för lärande och utveckling
- 27 Preliminära diagnoser möjliggör standardisering och snabbspår
- 30 Kapitel 5. Bedöma vårdnivå och navigera rätt i ett komplext vårdsystem
- 32 En bred och föränderlig palett av vårdalternativ
- 35 Kapitel 6. Avslutande reflektion
- 38 Intervjupersoner
- 39 Referenser

# Inledning

Vi har alla en relation till ambulansen och redan som barn får vi med oss tryggheten att vi snabbt kan få hjälp om vi själva, eller någon i vår närhet, blir sjuk eller råkar ut för en olycka. Vi vet att vi ska ringa 112 för att komma i kontakt med ambulansen och vi hjälps åt att låta ambulansen komma fram när sirenerna påkallar vår uppmärksamhet.

Ambulanssjukvårdens medarbetare möter människor i alla skeden i livet och där de råkar befinna sig när de behöver hjälp. För en person som har drabbats av plötslig sjukdom eller en olyckshändelse utgör de kanske den första vårdkontakten och starten på personens resa mot bättre hälsa. Det kan vara ett tillfälligt möte med en person som kanske inte behöver ambulanssjukvård igen på mycket länge. För en äldre person som lever med en komplex sjukdomsbild är möten med ambulanssjukvården kanske istället något som händer då och då, när personen behöver tillfällig akut vård.

Att erbjuda en nära vård är en självklarhet för ambulanssjukvården som möter patienten där hen befinner sig. När hälso- och sjukvården nu ställer om till att vara mer sammahållen, proaktiv och hälsofrämjande är ambulanssjukvårdens breda kompetens och inblick i människors liv värdefull. Utöver att erbjuda akut vård har ambulanssjukvården möjlighet att bidra till människors hälsa genom att tidigt uppmärksamma behov av stöd eller vård.

Den vård som ambulanssjukvården erbjuder idag har växt fram i takt med den medicinska och medicintekniska utvecklingen, men den har även anpassats utifrån att samhället och vården har förändrats. I den här skriften tar vi ett historiskt avstamp för att ge perspektiv till den utveckling som nu sker mot en nära vård där ambulanssjukvården är en av flera betydelsefulla aktörer som möjliggör samarbete utifrån patientens fokus.



Inledningsvis ges en översiktlig bild av ambulanssjukvårdens uppdrag, organisering och hur professionen har utvecklats till det den är idag. Därefter följer en fördjupad presentation av den vård som ambulanssjukvården kan erbjuda dagens patienter och hur den har utvecklats.

Ambulanssjukvården har ett brett uppdrag. I skriften har vi valt att fokusera på den vägburna ambulanssjukvården och att ge inblick i medarbetarnas förutsättningar och vardag.

## Hur styrs ambulanssjukvården

Att vi kan få hjälp av ambulanssjukvården när vi behöver det, oavsett var vi befinner oss i landet, säkerställs av landets 21 regioner som ansvarar för hälso- och sjukvård. Enligt hälso- och sjukvårdslagen ska varje region ha en ändamålsenlig organisation för att transportera personer vars tillstånd kräver särskilt transportmedel till och från vårdinrättning eller läkare.<sup>1</sup>

I Socialstyrelsens föreskrift om ambulanssjukvård specificeras regionernas ansvar.<sup>2</sup> Där ges inledningsvis följande definitioner:

- **Ambulanssjukvård** – hälso- och sjukvård som utförs av hälso- och sjukvårdspersonal i eller i anslutning till ambulans.
- **Ambulans** – ett transportmedel avsett och utrustat för ambulanssjukvård och transport av sjuka och skadade.

Enligt föreskriften ska varje region ha en plan som tydliggör ambulanssjukvårdens mål, resurser och organisering. Det framgår även hur ambulanser ska se ut och hur de ska vara utrustade.

Vidare tydliggör föreskriften vilka krav som ska ställas på larmcentraler, den verksamhet som tar emot larm, prioriterar och larmar ut ambulanser. SOS Alarm är en nationell larmcentral som tar emot alla larm som kommer till nödnumret 112. Där görs en inledande intervju för att bedöma om det är ett uppdrag för ambulansen, polisen, räddningstjänsten eller någon annan av samhällets hjälpresurser. Majoriteten av landets regioner anlitar även SOS Alarm som larmcentral medan några har valt att ha larmcentral i egen regi för prioritering och dirigering av ambulanser i länet.

Not. 1 7 kap 6§ Hälso- och sjukvårdslagen.

Not. 2 SOSFS 2009:10 Socialstyrelsens föreskrifter om ambulanssjukvård m.m.

När det finns behov av en ambulans gör larmcentralen en medicinsk bedömning och prioriterar utifrån följande prioriteringsgrader:

- › **Prio 1** – Akuta livshotande symtom eller olycksfall.
- › **Prio 2** – Akuta men inte livshotande symtom.
- › **Prio 3** – Övriga uppdrag med vård- eller övervakningsbehov där rimlig väntetid inte bedöms påverka en patients tillstånd.

Parallellt med att det sker en prioritering arbetar en ambulansdirigent med att larma ut en ledig ambulans och dirigera den till rätt plats i rätt tid.

Föreskriften tydliggör även hur ambulanser ska vara bemannade samt vilken lägsta kompetens hälso- och sjukvårdspersonalen ska ha.

## Att möta behov som förändras

Varje år möter ambulanssjukvården drygt 1,3 miljoner personer som har bedömts vara i behov av den vård som bara ambulansen kan erbjuda just då. Det vanligaste scenariot för ambulansens medarbetare är att möta en vuxen person som behöver vård för att hen har andningsbesvär, buksmärta eller smärta i bröstet. Utöver det ska ambulansen kunna hantera en stor mängd olika scenarion, allt från små barn till personer som är en bit över hundra år, och alla åldrar däremellan.

Den hälso- och sjukvård och ambulanssjukvård som vi ser idag har byggts upp i en annan tid. Vi behöver inte blicka långt tillbaka för att se hur patienternas behov och vårdens förutsättningar ständigt förändras och att vissa förändringar kan vara mycket betydelsefulla för både patienter och vårdens medarbetare.

Utvecklingen av medicinska behandlingsmetoder och medicintekniska möjligheter har gjort att vissa sjukdomar som tidigare varit vanliga kan botas eller behandlas idag. Ett exempel är astma där det in på 1980-talet var vanligt att ambulansens medarbetare mötte personer med så allvarlig andnöd att de behövde akut vård, samtidigt som de inte hade förutsättningar att erbjuda dessa patienter läkemedel. Enda alternativet var att snabbt transportera dessa patienter till sjukhus. Idag är personer som har astma oftast så väl medicinerade att det sällan uppstår akuta situationer. Om det ändå skulle hända kan ambulanspersonalen erbjuda läkemedel som gör att personen inte behöver vidare vård på sjukhus. Diabetes är ett annat exempel på sjukdomstillstånd där förutsättningarna har förändrats dramatiskt över tid.

”Diabetes är ett exempel på när vi kan komma till platsen med blåljus men där patienten inte alltid behöver följa med oss därifrån. Idag kan vi hjälpa en medvetlös person med lågt blodsocker att få socker intravenöst. Förr kunde vi inte göra lika mycket på plats utan personen behövde oftare komma till sjukhuset för att få hjälp.”

- Bengt Eriksson, Region Dalarna

Det finns även samhälls- och livsstilsförändringar som gör att personer drabbas av andra sjukdomar och olyckor än tidigare, där vissa är särskilt tydliga för ambulanssjukvården. I och med den demografiska utvecklingen ökar andelen äldre personer i befolkningen samtidigt som allt fler människor kan erbjudas vård och omsorg i sitt eget hem. Många kan bo kvar hemma livet ut trots en komplex sjukdomsbild. Det ställer nya krav på hälso- och sjukvården och socialtjänsten att tillsammans med patienten och anhöriga skapa förutsättningar för en säker vård och omsorg, där behov av akut vård i stor utsträckning kan förebyggas genom god planering och samarbete.

Ambulanssjukvården ser också förändrade behov i form av nya typer av skador, som exempelvis kan uppstå när olika sporter eller nya färdmedel blir populära. De ser också förändrade konsekvenser av olyckor där trafikolyckor är ett exempel. Dagens moderna bilar skyddar bilisterna på ett helt annat sätt än tidigare. Det gör att ambulansen idag kan möta personer som mår relativt bra efter en olycka som troligen hade fått mycket allvarliga konsekvenser bara tjugo år tidigare.

Ökad social utsatthet, en större mängd våldsbrott och en tuffare attityd mot blåljuspersonal är andra exempel på förändringar som ambulanssjukvården har att förhålla sig till. I och med att ambulanssjukvården möter människor i de mest utsatta situationerna är de inte sällan den samhällsaktör som först ser förändrade behov av vård eller stöd i befolkningen. Ambulanssjukvårdens medarbetare får insyn i människors vardag så som den ser ut. Det finns inte tid att förbereda eller ’ställa till rätta’ inför att ambulansen ska komma, den kommer när läget är akut. Det gör att medarbetarna inte sällan får inblick i att människor lever i ensamhet eller utsatthet av olika slag. Det kan vara utsatthet som beror på beroendesjukdom, psykisk sjukdom, våld i familjen eller andra tillstånd som gör att personen eller familjen kan behöva långsiktigt stöd eller vård för att inte hamna i nya akuta situationer.

”Vi är en nyckel i god och nära vård genom vår insyn i hälso- och sjukvårdssystemet, men även genom insynen i människors vardag. Idag är ambulansen exempelvis en betydelsefull rapportör om barn som riskerar att fara illa. Det var inte något som ambulansen lade sig i för 30 år sedan.”

- Poul Kongstad, Region Skåne

De senaste årens pandemi är ytterligare ett exempel på en dramatisk förändring där ambulanssjukvården kom att ha stor betydelse för människors trygghet och möjlighet att få vård i en tid av stor osäkerhet. Ambulanssjukvårdens speciella roll i samhället gör att det är en verksamhet som ständigt behöver anpassa sin kompetens och sina arbetsätt för att möta de behov som medarbetarna ställs inför.

## Kompetens och medicinsk utrustning - historiskt och idag

Dagens ambulanssjukvård kan erbjuda avancerad vård vilket möjliggörs av medarbetare som har kompetens att utföra komplex vård med stöd av avancerad medicinsk utrustning. Medarbetarna måste vara redo att möta en mängd olika situationer, sjukdomstillstånd och människor i alla åldrar. Möten med patienter kan ske i personens hem, vid väggkanten, på en arbetsplats, i mörkret i ett snöoväder eller kanske i gassande sol. Förhållandena och tiden på dygnet varierar och det gör även avståndet till den vård som personen kan behöva.

Att mötas av medarbetare med rätt kompetens i en välutrustad ambulans kan i vissa situationer vara livsavgörande och idag ser vi det som en självklarhet att kunna få avancerad vård redan av ambulanspersonalen. Men vi behöver faktiskt inte blicka längre tillbaka än till 1960-talet för att få se en helt annan ambulanssjukvård där ambulanspersonalen varken hade kompetens eller utrustning för att kunna erbjuda någon egentlig vård.

Historien om den svenska ambulanssjukvården tar sin början på 1880-talet då ambulanser i form av häst och vagn infördes i vissa städer. Dessa tidiga ambulanser var ofta reserverade för patienter med smittsamma sjukdomar. Den första motordrivna ambulansen kom 1910 och var placerad på Johannes brandstation som var en del av Stockholms brandförsvaret. Efter första världskriget importerades förre detta krigsbilar för att användas som ambulanser och de hästdragna ambulanserna börjar fasas ut.



Stadens 1:sta ambulans vid brandkåren 1913. Publicerad med tillåtelse av Landskrona museum.



Ambulans; Göteborgs läns sjuktransportbilbil år 1925. Publicerad med tillåtelse av Bohusläns museum. Fotograf: Thure Nihlén.



Under 1930-talet erbjöd Röda Korset stöd till taxiägare att bygga om fordon till sjuktransporter vilket gjorde att kombinerade taxi- och bårbilar blev allt vanligare. Vid den här tiden började medarbetarna benämnas ambulanschaufför men även räddningsman förekom hos privata utförare. På 1950-talet inleddes en viss standardisering av ambulansernas utrustning genom införandet av en svensk ambulansstandard. Men fram till 1960-talet var ambulansen främst ett transportmedel för att få patienten till sjukhuset där vården fanns. Det formella kravet på kompetens var i princip att ha körkort för personbil, även om många hade erfarenhet från arbete inom brandkåren.

År 1964 infördes en nationell standard som innebar att medarbetarna i ambulansen skulle kunna påbörja viss vård redan på hämtningsplatsen. I ambulansen skulle det nu finnas en slemsug, syrgas, två bårar och kommunikationsradio. Det skulle också finnas utrymme för en vårdare att stå upp i ambulansens sjukhytt. Samma år fick landstingen ansvar för ambulansverksamheten, ett uppdrag som tidigare hade legat på landets kommuner. Landstingen tecknade inledningsvis avtal med kommunala brandkårer, ambulansföretag och taxiföreningar om att driva ambulansverksamhet. Genom dessa avtal började det ställas vissa krav på utbildning och medicinsk utrustning. Bland annat introducerades en tre veckors sjukvårdskurs för ambulansens medarbetare med fokus på första hjälpen. Det dröjde dock fram till 1978 innan det infördes ett obligatoriskt krav på utbildning, vilket då var en sju veckors grundkurs i sjukvård.

Figur 1: Ambulanssjukvårdens utveckling, exempel från 1900–1970



I det tidiga 1980-talets ambulanser var medarbetarna oftast växeltjänstgörande brandmän eller taxipersonal med basal medicinsk utbildning. Den sjukvård som utfördes kan beskrivas som en utvecklad variant av första hjälpen. Medarbetarnas kompetens och den utrustning de hade tillgång till gav möjlighet att skapa fri luftväg med enklare åtgärder, genomföra hjärt-lungräddning, stoppa blödning, fixera frakturer och att ge syrgas. Någon möjlighet för patienten att få ytterligare vård, läkemedel eller smärtlindring fanns dock inte förrän vid ankomsten till sjukhuset.

”Jag arbetade som brandman i början av 1980-talet och hade ingen tidigare vårderfarenhet. För att kunna arbeta i ambulansen fick jag en sju veckors utbildning. Utrustningen var en rondskål om någon mådde illa, en mekanisk sug och skenor för att kunna spjåla. När någon hade ont hade vi inte möjlighet att ge smärtlindring.”

- Christer Axelsson, PreHospiten Högskolan i Borås och Västra Götalandsregionen

Under andra hälften av 1980-talet och början av 1990-talet infördes mer avancerad medicinsk utrustning i form av exempelvis dropp och blodtrycksmachetter samt möjlighet att skicka EKG till sjukhus för bedömning. Med införandet av en halvautomatisk defibrillator kom även en revolutionerande möjlighet att återstarta ett stillastående hjärta. År 1993 fick ambulanssjukvårdare möjlighet att ge vissa läkemedel på delegation, vilket fick stor betydelse för ambulanssjukvårdens arbetssätt.

Parallellt med den medicintekniska utvecklingen skärptes kraven på kompetens. Undersköterska med en 20-veckors påbyggnadskurs i ambulanssjukvård började etableras som utbildningsnivå och efter genomförd utbildning fick personen normalt en befattning som ambulanssjukvårdare.

Ett beslut som kom från Socialstyrelsen 1999 uppfattades som en dramatisk förändring. Från oktober 2005 skulle enbart sjuksköterskor få hantera läkemedel i ambulansen. Sjuksköterskor hade visserligen börjat anställas på många håll men nu hade landets alla ambulansverksamheter bara några år på sig att säkerställa att alla ambulanser skulle vara bemannade med minst en legitimerad sjuksköterska.<sup>3</sup>

Not. 3 Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2005:24) om ändring i föreskrifterna och allmänna råden (SOSFS 2000:1) om läkemedelshantering i hälso- och sjukvården.



Ny ambulanstyp och tiptop brandvagn i Upsala 1947. Publicerad med tillåtelse av Upplandsmuseet. Fotograf: Paul Sandberg.



Ambulansstation Falun, delar av ambulansflottan år 1967. Från vänster Chevrolet Corvair 1964 med två bårplatser, i mitten en Mercedes Benz med två bårplatser och till höger en Ford Country Sedan 1963 med en bårplats. Publicerad med tillåtelse av Fredrik Forselius, Region Dalarna.

Figur 2: Ambulanssjukvårdens utveckling, exempel från 1970–2000



”När jag började som chef år 2000 var det inte många som trodde att det skulle gå att ha legitimerad personal på plats fem år senare. Vissa trodde att det skulle ta fram till 2030 innan alla ambulanser var bemannade med sjuksköterskor. Men det gick utmärkt och idag är sjuksköterskor den helt dominerande yrkesgruppen i ambulanssjukvården.”

- Poul Kongstad, Region Skåne

Dagens ambulanser är utrustade för att möjliggöra avancerad akutsjukvård, antingen på plats eller på väg till en annan vårdenhet. Exempel på medicinteknisk utrustning är hjärtstartare, EKG-övervakning, hjälpmedel för andningsvård exempelvis syrgas och slemsug, brännskadematerial, förbandsmaterial av olika slag och en rad olika läkemedel. Ambulanserna har även digitala system för journalföring och kommunikation för att kunna samarbeta med larmcentral, sjukhus och övriga blåljusorganisationer.<sup>4</sup>

Den medicintekniska utvecklingen går hand i hand med utvecklingen av kompetens hos de medarbetare som ska kunna hantera utrustningen och göra skillnad för patienten. Även om de nationella kraven på att en ambulans ska vara bemannad med minst en sjuksköterska inte har skärpts sedan 2005 så är det idag flera regioner som ställer krav på att det ska vara en specialistsjuksköterska i ambulansen. Högskolan i Borås var 1997 först med att erbjuda en specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot ambulanssjukvård, en utbildning som omfattar 60 högskolepoäng. Idag erbjuds utbildningen vid drygt tio lärosäten.<sup>5</sup>

”Att kunna hantera en förlossning, möta anhöriga i sorgen vid ett dödsfall, bedöma om en person bör köras direkt till en hjärtintensivvårdsavdelning, att veta hur du ska agera vid våld i en nära relation... Finns det något annat arbete som kräver den bredden i kompetens?”

- Johan Herlitz, PreHospiten Högskolan i Borås

Dagens ambulanssjukvårdare har arbetslivserfarenhet som undersköterska och har gått en 40 veckors påbyggnadsutbildning i ambulanssjukvård. Utbildningen är en yrkeshögskoleutbildning som ges på ett flertal orter i landet.

Not. 4 Christer Bark, Vad finns i en ambulans?, Sjukhusläkaren 13 december 2012, <https://www.sjukhuslakaren.se/vad-finns-i-en-ambulans/>.

Not. 5 Prehospital akutsjukvård: ett potentiellt forskarutbildningsämne, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1691384/FULLTEXT01.pdf>.

**Figur 3:** Ambulanssjukvårdens utveckling, exempel från 2000–2020



## Kommunikationsteknik ger nya möjligheter

Säker och snabb kommunikation mellan invånare som behöver hjälp, medarbetare på larmcentraler, ambulanssjukvårdens medarbetare och medarbetare på mottagande vårdinrättningar är en förutsättning för att patienten ska kunna få rätt vård i rätt tid.

I början av 1900-talet användes lokala telefonstationer för att koppla invånare som behövde hjälp till någon av samhällets hjälporgan. År 1949 utreddes möjligheten att upprätta ett rikstäckande larmnummer och 1954 fick Televerket ansvar för att införa det nya larmnumret 90 000. Det användes fram till mitten av 1990-talet då det ändrades till 112 i samband med att Sverige gick med i EU.

I början av 1970-talet infördes länsalarmeringscentraler, så kallade SOS-centraler, med ett samlat uppdrag för att ta emot larm och att larma ut ambulanser. Idag utgör SOS Alarm larmcentral för majoriteten av landets regioner, medan vissa regioner har valt att gå över till att ha larmcentral i egen regi.

Nya sätt att kommunicera och dela information ger nya möjligheter att bedöma situationen på plats. I vissa regioner testas exempelvis hur video kan användas som komplement till samtal vid olyckor och allvarliga sjukdomsfall. Den som har ringt ett nödsamtal kan via en sms-länk ge sjuksköterskan på larmcentralen tillgång till mobilkameran och visa situationen med bild och ljud. Ett annat exempel är de krocklarm som finns i moderna bilar. Vid en olycka kan information om bilens position automatiskt skickas till en larmcentral där operatören kan inleda ett samtal via en talkanal i bilen.

För kommunikation mellan larmcentraler och ambulansens medarbetare användes radio på 1980-talet och 1990-talet. Systemet var okodat vilket gjorde att det fanns möjlighet för obehöriga att lyssna på de sändningar som gjordes. Lite senare och fram till i början av 2000-talet larmade larmcentralen ambulanspersonal via personsökare. Ytterligare information om situationen skickades genom ett system som möjliggjorde för larmcentralen att se att informationen mottagits.

2005 påbörjades uppbyggnaden av RAKEL, RAdioKommunikation för Effektiv Ledning, ett nationellt kommunikationssystem för att dela information säkert och effektivt.<sup>6</sup> Parallellt har det skett en utveckling av GPS-system som ständigt ger nya möjligheter att dirigera ambulanser på ett effektivt sätt.

Not. 6 MSB, <https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/rakel/>.



I början av 2000-talet inleddes utvecklingen av elektroniska patientjournaler vilket möjliggör en effektivare överföring av information mellan ambulanser och sjukhus. Idag kan ambulansens medarbetare dokumentera i patientens journal så att informationen finns tillgänglig för de vårdinstanser som utgör nästa steg i patientens vård.

### Exempel på olika typer av ambulansenheter

Inom ambulanssjukvården finns olika typer av fordon där bemanning och medicinteknisk utrustning är anpassad för att möta olika specifika behov. Nedan ges några exempel.

- › **Akutambulans:** Kan ge avancerad akutsjukvård på plats och under transport till sjukhus eller annan vårdinrättning. Bemannas normalt av specialistsjuksköterska, sjuksköterska och ambulanssjukvårdare.
- › **Akutläkarbil:** Kan förstärka akutambulansen vid allvarliga situationer. Kan exempelvis vara bemannad av specialisläkare i anestesi eller intensivvård och specialistsjuksköterska.
- › **Intensivvårdsambulans:** Transporterar patienter som är i behov av intensivvård mellan olika vårdinrättningar. Bemannad av specialiserat vårdteam från sjukhus.
- › **Psykiatriambulans:** Kan ge akutsjukvård på plats och under transport till vårdinrättning vid akut psykisk ohälsa. Kan vara bemannad av specialistsjuksköterska inom psykiatri och ambulanssjuksköterska eller ambulanssjukvårdare.
- › **Single responder:** Ett utryckningsfordon (personbil) med medicinteknisk utrustning men utan bår. Kan vara bemannad av ambulanssjuksköterska/Single responder.
- › **Transportambulans:** Transporterar patienter som har behov av översyn mellan olika vårdinrättningar. Kan vara bemannade av sjuksköterska och undersköterska.
- › **Ambulansflyg:** Används för att transportera patienter vid långa avstånd och för att transportera organ för transplantation. Kan vara bemannad av specialistsjuksköterska i intensivvård eller anestesi.
- › **Ambulanshelikopter:** Transporterar patienter från olycksplatser till sjukhus och mellan sjukhus. Finns stationerade på nio orter i Sverige. Bemannas normalt av en läkare och en sjuksköterska, som ofta är specialiserade inom anestesi.

## Arbetsätt och samarbete i utveckling

Ambulanssjukvården är en självständig del av hälso- och sjukvården och utgör kärnan i den prehospitla akutsjukvården som definieras som 'omedelbara medicinska åtgärder som vidtas av hälso- och sjukvårdspersonal utanför sjukhus'.<sup>7</sup>

"Lite förenklat gör ambulanssjukvården samma sak som en akutmottagning. Vi undersöker och behandlar svårt sjuka och skadade människor och avgör vad som blir nästa vårdnivå. Det är enligt mig ambulanssjukvårdens huvuduppgift. Skillnaden är att det sker i en helt annan miljö och många gånger utan tillgång till sjukhusets alla resurser."

- Stig Holmberg, Region Norrbotten

Ambulanssjukvården utgör också en del i området prehospital vård som omfattar patienter i alla åldrar och med olika sjukdomstillstånd. Dagens prehospitla vård kan exempelvis erbjudas genom mobila team, hemsjukvård eller jourläkare som ger personen vård i sitt hem, i stället för på sjukhus eller annan vårdinrättning. Olika mobila lösningar kan utgå från primärvården i kommuner eller regioner, specialistvården eller akutsjukvården och vara bemannande med vårdteam där medarbetarna kommer från olika verksamheter.

Ambulanssjukvård och prehospital akutsjukvård kan ses som relativt unga vårdområden. Först 1982 togs ambulanssjukvård upp som ett område i hälso- och sjukvårdslagen. Samma år försvarades den första doktorsavhandlingen inom prehospital akutsjukvård vid Göteborgs universitet. Sedan dess har det kommit ytterligare drygt hundra avhandlingar. Vanliga teman är akut sjukdom och prognostiska faktorer, där flera har berört handläggande av

Not. 7 SOSFS 2009:10 Socialstyrelsens föreskrifter om ambulanssjukvård m.m.

hjärtstopp och misstänkt hjärtinfarkt utanför sjukhuset, samt olika aspekter på bedömning och beslut i prehospita miljö. Flera avhandlingar berör personcentrerad vård och belyser värdet av att patient och anhöriga är involverade i den prehospitala vårdprocessen. Andra exempel på teman är trauma/smärta, kompetens/lärande, katastrof samt etik/värderingar.<sup>8</sup>

För att göra en tillbakablick kan det vara lämpligt att starta på 1940-talet då utvecklingen av vårdområdet akutmedicin inleddes internationellt. I Sverige bildades vid den här tiden Centrala Sjukvårdsberedningen, en myndighet som hade i uppdrag att standardisera sjukvården, vilket bidrog till att ny kunskap kunde tas tillvara på nationell nivå.

I slutet av 1950-talet lades grunden för dagens hjärt-lungräddning genom ny kunskap om hjärtkompressioner och mun till mun-metoden. William Kouwenhoven, Guy Knickerbocker och James Jude kunde visa att regelbundna bröstkompressioner gav pulsationer i kroppens stora artärer. Ungefär samtidigt visade Peter Safar att det räckte med kort träning för att kunna utföra mun till mun-metoden och hjälpa en person med hjärtstopp att behålla syresättningen.<sup>9</sup>

År 1967 publicerades en vetenskaplig artikel av Frank Paintridge och John Geddes som kan ses som del av starten för den moderna ambulanssjukvården. Artikeln visade att unga personer som drabbats av hjärtstopp kunde räddas om ambulansens medarbetare inledde hjärt-lungräddning med defibrillering<sup>10</sup>. I Sverige följdes denna forskning av många läkare, särskilt inom kardiologi och anesthesiologi. En av dessa var Stig Holmberg som var kardiolog vid Sahlgrenska sjukhuset i slutet av 1960-talet. Inspirerad av denna nya kunskap bidrog han till införandet av den så kallade OLA-ambulansen, olycksfall-akut-ambulans, i Göteborg på 1970-talet. Det var en ambulans som hade viss tonvikt på patienter med bröstsmärtor och hjärtstopp och som var bemannad med en sjuksköterska som hade tillgång till läkemedel och defibrillator.<sup>11</sup> Ett nästa steg i utvecklingen togs 1987 då den halvautomatiska defibrillatorn började införas i Sverige. På mindre än tio år blev det en självklar medicinteknisk utrustning i landets ambulanser.

Not. 8 Prehospital akutsjukvård: ett potentiellt forskarutbildningsämne, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1691384/FULLTEXT01.pdf>.

Not. 9 Bror Gårdelöf, Svensk anesthesiologis historia: Från sjuktransport till avancerad mobil akutsjukvård - ambulanssjukvårdens utveckling i Sverige, SFAI-tidningen nummer 1 2011, [https://sfai.se/wp-content/uploads/files/SFAI\\_1\\_2011.pdf](https://sfai.se/wp-content/uploads/files/SFAI_1_2011.pdf).

Not. 10 Pantridge JF, Geddes JS. A mobile intensive-care unit in the management of myocardial infarction. *The Lancet*. 1967 Aug 5;290(7510):271-273. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(67\)90110-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(67)90110-9).

Not. 11 Prehospital akutsjukvård: ett potentiellt forskarutbildningsämne, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1691384/FULLTEXT01.pdf>.

Stig Holmberg var en eldsjäl som tillsammans med sjuksköterskeprofessionen även drev fram massutbildning av allmänheten i hjärt-lungräddning. Hans tes var att 'det skall vara lika självklart att kunna hjärt-lungräddning som att kunna simma' och han bidrog till den folkrörelse som finns i Sverige idag. Det samhällsengagemang som finns för hjärt-lungräddning visar sig inte minst i det stora intresse som finns för att vara SMS-livräddare.

"Var sjätte timme räddas ett liv genom hjärt-lungräddning i Sverige idag."

- Johan Herlitz, PreHospiten Högskolan i Borås

## Stöd för lärande och utveckling

Uppföljning, lärande och utveckling är en naturlig del av hälso- och sjukvården och sker på olika nivåer i sjukvårdssystemet. Som nationellt stöd för regional utveckling av ambulanssjukvården finns det kvalitetsregister och olika nätverk där nyckelpersoner kan mötas kring utvecklingsfrågor. Ett exempel på kvalitetsregister är Svenska Hjärt-lungräddningsregistret (SHLR) som, när det startade 1990, var en milstolpe för utvecklingen av den prehospitla vården vid hjärtstopp utanför sjukhus. Det är ett kvalitetsregister som syftar till att kartlägga förloppet och identifiera svaga länkar i den kedja som räddar liv vid hjärt-lungräddning. Genom registret vet vi att tiden från hjärtstopp till larm, och till att en person får hjärt-lungräddning har minskat dramatiskt de senaste trettio åren. Dessa förbättringar i den tidiga vårdkedjan kan till stor del förklaras av en bredare kunskap om tidiga symtom vid hjärtinfarkt, att många lekmän idag vet hur de ska agera vid ett misstänkt hjärtstopp och att mobiltelefonerna har gjort det lätt att larma snabbt.<sup>12</sup>

Idag finns det ett hundratal nationella kvalitetsregister inom hälso- och sjukvården, där många är relevanta för ambulanssjukvården.<sup>13</sup> År 2016 startades AmbuReg, ett nationellt kvalitetsregister för svensk ambulanssjukvård. Genom AmbuReg kartläggs cirka en miljon ambulansuppdrag årligen. Exempel på kvalitetsaspekter som följs upp är tillgänglighet, bemötande, dokumentation, symptomlindring, tid till diagnos och behandling samt styrning till rätt vårdnivå.

Not. 12 <https://www.hlr.nu/svenska-hlr-registret/>.

Not. 13 Exempel på kvalitetsregister inom den prehospitla vårdkedjan: SHLR, Riks-HIA, Riksstroke, SweTrau, SPOR, SIR och SVAR.

Som stöd för ansvariga och professioner inom svensk hälso- och sjukvård finns det ett system för kunskapsstyrning. Exempel på kunskapsstöd som utvecklas inom systemet är riktlinjer, vårdprogram och vårdförlopp. Bredden i ambulanssjukvårdens uppdrag gör att dessa uppdrag kan utgöra en viktig start i en stor mängd vårdförlopp. För att stärka möjligheten till kvalitetssäkring och lärande noterar Socialstyrelsen att området prehospital akutsjukvård framåt bör synliggöras som en del i en sammanhållen akutsjukvårdskedja.<sup>14</sup>

För medarbetarna i ambulansen finns det behandlingsriktlinjer som stöd för hur olika situationer ska hanteras. Hur behandlingsriktlinjerna är utformade varierar mellan regionerna men de flesta tar utgångspunkt i de behandlingsriktlinjer som har tagits fram av nätverket Slas, Sveriges ledningsansvariga ambulansläkare i samverkan. Nätverket är en del av Flisa, Föreningen för ledningsansvariga inom ambulanssjukvård.

Behandlingsriktlinjerna berör tillstånd som det är vanligt att ambulanspersonalen möter i sin vardag. På rubriknivå berör de andning, cirkulation, medvetande, akut buk och obstetrik, trauma och övriga tillstånd uppdelat på vuxna och barn. I situationer som är särskilt utmanande, eller där behandlingsriktlinjerna inte fångar den aktuella situationen, kan ambulansens medarbetare ha tillgång till medicinskt stöd från läkare. Hur läkarstödet är organiserat skiljer sig åt mellan regioner. Det kan exempelvis finnas enheter som erbjuder rådgivning av läkare, så kallat bakre läkarstöd, eller mobila enheter, där läkare i en bedömningsbil kan stärka upp på plats.<sup>15</sup>

## **Preliminära diagnoser möjliggör standardisering och snabbspår**

Idag utgör den inledande vård som ambulanssjukvården kan erbjuda en viktig del i en rad vårdförlopp som för inte så länge sedan kunde påbörjas först när patienten kommit till sjukhuset. Med stöd av behandlingsriktlinjer och medicinteknisk utrustning har medarbetarna förutsättningar att undersöka patienten, ställa en preliminär diagnos, en så kallad arbetsdiagnos, och inleda behandling.

Not. 14 Socialstyrelsen, Sveriges prehospitala akutsjukvård - nulägesbild, bedömning och utvecklingsförslag, <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2023-2-8337.pdf>.

Not. 15 Ibid.

Möjligheten att ställa en arbetsdiagnos gör att dagens ambulanssjukvård i allt större utsträckning har förutsättningar att bedöma vad som är rätt vårdnivå för patienten. Tillsammans med ett utvecklat samarbete med vårdinstanser inom specialistvården och primärvården innebär det att akutmottagningen inte längre är en självklar destination för ambulansen.

”Begreppet prehospital vård blir lite missvisade när vi nu ställer om till en nära vård. Alla åker inte, och ska inte åka, till sjukhus.”

– Johan Herlitz, PreHospiten Högskolan i Borås

Vid vissa sjukdomstillstånd kan det vara livsavgörande att patienten snabbt kommer till rätt specialistvårdsavdelning, men även vid mindre akuta tillstånd kan det göra stor skillnad för patienten att inte behöva vänta på ytterligare en undersökning på en akutmottagning. Särskilt för äldre sköra personer kan väntan på en akutmottagning innebära en belastning som inte är bra för patienten. Det ser olika ut över landet men i allt större utsträckning har ambulansens medarbetare möjlighet att exempelvis erbjuda äldre personer direktinläggning på en geriatrisk avdelning.

För vissa särskilt tidskritiska tillstånd har det utvecklats så kallade snabbspår, där vårdförloppet är detsamma över landet. Syftet är att säkerställa att patienten snabbt får behandling på rätt vårdnivå. Det första snabbspåret utvecklades för vård vid hjärtinfarkt där ambulanssjukvårdens betydelse uppmärksammades på 1980-talet då 12-kanaligt EKG gjorde det möjligt för ambulanspersonalen att ta EKG utanför sjukhuset och skicka till kardiolog för bedömning. Den stora förändringen kom dock på 1990-talet då det kom nya blodförtunnande läkemedel, så kallade trombolytika, samtidigt som det var stort fokus på att korta tiden till behandling på sjukhus. För att ytterligare öka chansen till överlevnad väcktes idén att ambulanspersonalen kunde inleda läkemedelsbehandling på plats, inför transport till sjukhus. Ett naturligt nästa steg blev därefter att dirigera ambulansen direkt till en hjärtintensivvårdsavdelning där man vid behov var redo att genomföra ballongvidgning av hjärtats kranskärl på patienten. Att ambulanssjukvården kan ställa en preliminär diagnos, inleda läkemedelsbehandling och transportera patienten direkt till rätt vårdnivå har räddat livet på många människor som drabbats av hjärtinfarkt.

”Jag minns när vi i mitten av 80-talet började koppla EKG på patienter med bröstsmärtor. Det var en revolutionerande förändring att vi inte kom in med bårn utan i stället undersökte och bedömde patientens EKG.”

- Stig Holmberg, Region Norrbotten

”Bröstsmärta är en av de vanligaste sökorsakerna. I den gruppen har cirka 15 % en livshotande sjukdom vilket gör att vi snabbt behöver identifiera dem. Vi behöver även identifiera de andra 85 % så att patienterna inte behöver åka till akutvården i onödan.”

- Christer Axelsson, PreHospiten Högskolan i Borås och Västra Götalandsregionen

Ett annat exempel på snabbspår finns för patienter som har drabbats av stroke. Efter undersökning och preliminär diagnos inleder ambulanspersonalen behandling utifrån fastställda behandlingsriktlinjer. Därefter transporteras patienten direkt till en avdelning som kan genomföra datortomografi, eller till en strokeavdelning. Snabbspåret benämns ”Hjärnvägen”.

Vård vid höftfrakturer är ytterligare ett snabbspår som gör stor skillnad, särskilt för äldre personer som kan behöva sjukhusvård efter att ha fallit. När medarbetarna i ambulansen misstänker en höftskada kan de transportera personen direkt till en röntgen- eller ortopedavdelning. Snabbspåret benämns ”Höftleden”.

Sepsis är ett annat tidskritiskt tillstånd där dödligheten ökar för varje timme utan antibiotikabehandling och där starkt möjlighet för ambulanssjukvården att identifiera tillståndet och inleda behandling skulle kunna göra stor skillnad. Här finns ännu inget etablerat snabbspår men utveckling i den riktningen sker runt om i landet.

## Bedöma vårdnivå och navigera rätt i ett komplext vårdssystem

Ambulanssjukvårdens arbetssätt utvecklas parallellt med den utveckling som sker inom akutsjukvården, flera andra vårdspecialiteter och omställningen till en nära vård. Stärkta förutsättningar att ställa en preliminär diagnos och inleda behandling innebär att ambulanssjukvården i allt fler situationer kan bedöma vad som är rätt vårdnivå för patienten, utan att det görs en ny bedömning på en akutmottagning. Rätt vårdnivå kan finnas inom akutsjukvården, annan specialistvård eller inom primärvården i kommuner och regioner.

Utvecklingen för en nära vård innebär att det växer fram allt fler mobila lösningar som gör att även personer med komplexa behov idag kan få vård i sin hemmiljö. Det är en önskad utveckling som samtidigt innebär att det uppstår nya typer av behov. Det kan vara situationer där patienten inte har behov av vård på sjukhus men inte heller kan vara kvar hemma utan vård. Många mobila lösningar finns inte tillgängliga på kvällar, nätter och helger, tider när det inte heller är möjligt att få kontakt med vårdcentralen. Det innebär att ambulanssjukvården idag behöver finnas tillgänglig för personer som har en sjukdomsbild som för inte så länge sedan innebar att de vårdades på sjukhus eller bodde på ett särskilt boende.

”På kvällar och nätter, när vårdcentralen är stängd och de mobila teamen har avrundat för dagen, då rullar fortfarande ambulansen.”

– Poul Kongstad, Region Skåne



Inledningsvis har omställningen till en nära vård haft fokus på att ställa om primärvården till att vara navet i patientens vård. I takt med att primärvården samordnar vården för allt fler patienter som har komplexa behov blir ambulanssjukvårdens betydelse för en sammanhållen vård allt tydligare. För att även akuta situationer ska kunna uppmärksammas i patienters sammanhållna vård behöver ambulanssjukvården ha ett nära samarbete med primärvården i kommuner och regioner. Också här ser det olika ut över landet men det finns exempel på samarbetsformer där patienten slipper både åka till akuten och vårdas på sjukhus om det inte är absolut nödvändigt. Istället får patienten hjälp av ambulanspersonalen att samordna sina vård utifrån sina behov, förmågor och förutsättningar. Ambulanspersonalen kan till exempel kontakta patientens vårdcentral, eller annan aktör inom primärvården, och stämna av möjligheterna för patienten att få hjälp eller stöd.

”Samverkan mellan primärvård och ambulanssjukvård har stor betydelse för hur bra den nära vården kan bli, särskilt för äldre personer. Att kunna stötta så att en läkare kommer hem till patienten, eller så att personen kan ta sig till vårdcentralen kan i vissa fall vara betydligt bättre än att transportera patienten till akuten.”

- Bengt Eriksson, Region Dalarna

Att upptäcka och uppmärksamma personer som riskerar att hamna i nya akuta situationer är högt prioriterat i en nära vård, där vårdens aktörer och kompetenser samarbetar för att patienten ska få rätt vård i rätt tid. Särskilt för personer som har komplexa vårdbehov kan ambulanssjukvården bidra till hälsa i ett bredare perspektiv genom att uppmärksamma primärvården på vad de ser i akuta lägen – situationer som kanske bara ambulanssjukvården ser. Det kan exempelvis handla om att uppmärksamma primärvården så att de kan förbereda inför en trygg hemgång i god tid.

”Redan när vi möter en patient som har en höftfraktur efter att ha fallit i sitt hem skulle vi kunna uppmärksamma vårdcentralen eller hemsjukvården på vad som har hänt och att personen kommer behöva stöd inför hemkomst.”

- Kristina Nilsson, Region Norrbotten

## En bred och föränderlig palett av vårdalternativ

De vårdinstanser som kan vara rätt vårdnivå för de patienter som ambulanssjukvården möter utgör en bred palett. Att ha kompetens att bedöma vad som är rätt vårdnivå utgör idag en av ambulanssjukvårdens centrala kompetenser.

”Det var inte dåligt när jag började 1989 men den medicinska kompetensen har utvecklats så att vi idag bättre kan bedöma vilken vårdnivå som är bäst för just den här patienten. Det är inte längre självklart att patienten ska till sjukhus, utan rätt patient ska till rätt vårdnivå.”

- Bengt Eriksson, Region Dalarna

Hur paletten av vårdalternativ ser ut när akutmottagningen inte är rätt vårdnivå skiljer sig åt mellan kommuner och regioner. Det kan handla om vård som erbjuds av hemsjukvården, vårdcentraler, psykiatri, mobila team, öppenvård av olika slag eller socialtjänsten.

Omställningen till nära vård gör också att paletten av vårdalternativ är föränderlig, vilket ställer höga krav på att ambulanssjukvården kan samarbeta med en rad aktörer för att patienten ska kunna erbjudas rätt vård i rätt tid. I och med att ambulansen möter patienter dygnet runt behöver de också veta vilka vårdinstanser som finns tillgängliga över dygnets timmar, veckans dagar och årets månader.

**Figur 4:** Ambulanssjukvården - från larm till färdig bedömning, behandling samt vid behov transport av patient till rätt vårdnivå



I takt med att samarbetet stärks med allt fler vårdinstanser får ambulanssjukvården allt större användning för den kompetens de har att ställa en preliminär diagnos och bedöma vilken vårdnivå och vårdinstans som är mest lämplig för patienten. På kort sikt kan det innebära att ambulanspersonalen behöver lägga lite längre tid på patienter som tidigare hade transporterats till akutmottagningen. Det är dock tid som akutmottagningen inte behöver lägga samtidigt som patienten snabbare kan få komma till rätt vårdnivå.

”Det kan ta längre tid att inte ta med sig patienten till akutmottagningen men i det stora hela kan det vinna tid och nytta för patienten”.

- Bengt Eriksson, Region Dalarna

I vissa situationer har ambulanssjukvården möjlighet att erbjuda sådan vård eller stöd som gör att patientens behov av vård upphör. Det kan exempelvis handla om ett sjukdomstillstånd som visar sig vara övergående, eller en oro som kan stillas efter att personen har blivit undersökt eller har fått chans att samtala med vårdpersonal.

”När vi väljer att lämna en äldre person hemma så är det viktigt att vi känner oss trygga med personens status. Här är den medicintekniska utvecklingen helt avgörande i kombination med att det finns möjlighet att konsultera en läkare.”

– Poul Kongstad, Region Skåne

Att erbjuda vård eller stöd på plats är också något som kan ta längre tid än att transportera personen till akutmottagningen. Också här kan vinsterna vara stora, särskilt för sköra patienter där en resa till akutmottagningen kan utgöra en stor belastning.

## Avslutande reflektion

Varje år bedöms drygt 1,3 miljoner personer vara i behov av den vård som bara ambulanssjukvården kan erbjuda just då. Det blir 1,3 miljoner möten med människor där de råkar befinna sig när de behöver akut hjälp, vilket ofta är i personens hem.

När vården nu ställer om till att primärvården i kommuner och regioner ska vara navet i en nära, personcentrerad, sammanhållen, proaktiv och hälsofrämjande vård blir det allt viktigare att specialistvårdens kompetens finns tillgänglig för de medarbetare och vårdteam som finns nära patienten. I akuta situationer kan ambulanssjukvårdens medarbetare, som är vana att navigera mellan människors vardag och ett komplext sjukvårdssystem, vara en brygga mellan olika vårdinstanser.

I den här skriften ges en översiktlig beskrivning av ambulanssjukvårdens utveckling de senaste årtiondena. Den synliggör hur den medicinska kompetensen har stärkts parallellt med att det har skett stora framsteg inom medicinteknik och kommunikation. Det innebär att ambulansens medarbetare idag har möjlighet att inleda behandling för många tillstånd och bedöma vad som är rätt vårdnivå och vårdinstans.

Med stöd av forskning och utveckling fortsätter resan mot framtidens akutsjukvård och ambulanssjukvård. Det är en utveckling som innehåller många aspekter som bara har berörts kortfattat i den här skriften, där fokus ligger på den historiska utvecklingen. Hur framtiden kommer att se ut och vilka möjligheter som kommer att finnas när utvecklingen går framåt, det vet vi inte idag. Men, vi vet att ambulanssjukvårdens utveckling har tagit stora kliv de senaste decennierna och att resan och utvecklingen mot framtidens ambulanssjukvård fortsätter.

En snabb medicinteknisk utveckling tillsammans med de möjligheter som kommer med digital och virtuell vård kan innebära att ambulanssjukvårdens möjligheter att ställa en preliminär diagnos och hitta rätt vårdnivå ser annorlunda ut redan inom en snar framtid. Det diagnostiska arbetet på plats kan komma att göras med större precision med stöd av automatiserade beslutsstöd och AI och videokommunikation med specialister inom olika vårdområden är kanske en del av ambulansmedarbetarnas vardag om ett par år. Det kan låta avlägset men kanske behöver vi inte blicka så långt framåt innan viss vård kan erbjudas med stöd av drönare. På vissa håll i landet har det testats att transportera ut hjärtstartare med drönare och det sker även tester för hur drönare kan stödja räddningsinsatser genom att ge en överblick vid akuta händelser, som exempelvis trafikolyckor eller bränder.

I takt med att vården blir alltmer preciserad kan det också komma att finnas många fler snabbspår i framtiden. Att lyckas erbjuda patienter rätt vård vid rätt tid är viktigt ur kvalitetssynpunkt men även för att säkerställa att kompetens nyttjas på ett effektivt sätt. Antalet personer som är över 80 år kommer att öka med nästan 50 procent de kommande tio åren, samtidigt som antalet personer i yrkesför ålder inte ökar i samma takt. Det gör kompetensförsörjning inom vård och omsorg till en ödesfråga det kommande decenniet. Att etablera gränsöverskridande arbetssätt där medarbetarnas olika kompetenser tas tillvara och att de känner att de gör skillnad tillsammans i mötet med patienterna är viktigt inom all hälso- och sjukvård. Ambulanssjukvårdens roll i akuta situationer för personer som har komplexa behov kan komma att stärkas ytterligare när nya arbetssätt utvecklas.

I takt med att ambulanssjukvårdens samarbete med olika vårdinstanser utvecklas öppnas nya möjligheter för ambulansens medarbetare att delta i gemensamt lärande och utveckling, där de kan bidra utifrån sina speciella förutsättningar och kompetenser.

Som medarbetare i ambulans möter du varje dag flera människor i olika utsatta situationer. För vissa är det tydligt vad som är ett nästa steg och det är kanske också tydligt vilken skillnad som ambulanssjukvården kunde göra för patienten. För andra patienter är tillståndet mer komplext och det kan vara svårt för ambulansens medarbetare att bedöma vilken skillnad deras insats har gjort för hela vårdförloppet. I framtiden kan medarbetarna kanske få återkoppling på hur det gick för de människor de mötte dagen innan, så att de kan dra lärdomar för utvecklingen av metoder och arbetssätt.

På övergripande nivå kan ökad användning av forskningsdata, bidra till en stärkt uppföljning av ambulanssjukvården. För närvarande samordnar PreHospiten, Centrum för prehospital forskning vid Högskolan i Borås, utvecklingen av ett nationellt prehospitalt datalabb. Målet är att samla, beskriva och tillgängliggöra data om den prehospitala ambulanssjukvården så att den kan användas i forskning och utveckling.

Runtom i landet utvecklas nya arbetssätt för att vårdteam inom primärvården i kommuner och regioner och i specialistvården ska kunna erbjuda patienter och närstående en personcentrerad, sammanhållen, proaktiv och hälsofrämjande vård. Det sker genom att skapa rätt förutsättningar och handlingsutrymme för medarbetare att utveckla nya gränsöverskridande arbetssätt och tillvarata möjligheterna med ny teknik.

Även om denna skrift inte ger en heltäckande beskrivning hoppas SKR att den kan vara till nytta för medarbetare som möter samma patienter som ambulanssjukvården och att den kan inspirera till samarbete för att vidareutveckla en nära vård.

# Intervjupersoner

Vi vill rikta ett stort tack till de personer som delat med sig av kunskap och erfarenheter för att göra denna skrift möjlig:

## Djupintervjuer

- › Bengt Eriksson, Anestesiolog intensivvårdsläkare och tidigare ambulansöverläkare, Region Dalarna.
- › Christer Axelsson, professor i prehospital akutsjukvård, arbetar med klinisk ambulanssjukvård och som regional samordnare för utveckling av den prehospitala vården, Västra Götalandsregionen.
- › Johan Herlitz, senior professor inom prehospital akutsjukvård, PreHospiten, Högskolan i Borås.
- › Kristina Nilsson, verksamhetschef akut omhändertagande, Region Norrbotten.
- › Poul Kongstad, specialist i neurokirurgi och intensivvård, Region Skåne.
- › Stig Holmberg, verksamhetschef ambulanssjukvården, Region Norrbotten.

## Gruppintervju

- › Anders Sandvik, Flisas styrelse, verksamhetsutvecklare, Region Västmanland.
- › Angelica Vikström, Flisas styrelse, enhetschef ambulanssjukvården Sala/Fagersta, Region Västmanland.
- › Annika Åström Victorén, ordförande Slas, ambulansöverläkare, Region Jönköpings län.
- › Caroline Hagström, ordförande NUSA, Division MT/Prehospital sjukvård, Region Skåne.
- › Glenn Larsson, Flisas styrelse, PL PICTA, lektor prehospital akutsjukvård, Högskolan Borås.
- › Hanna Maurin Söderholm, Lindholmen Science Park AB.
- › Jeanette Brink, repr. för Ambulansentreprenörerna, verksamhetschef PreMedic Skåne.
- › Maria Janson, ordförande Flisa, överläkare, VO PRS med särskilt ansvar för det regionala läkarstödet, Region Skåne.
- › Per Örninge, Flisas styrelse, överläkare Sjukvårdens Larmcentral, Västra Götalandsregionen.



# Referenser

AISAB, Akutambulans, (u.å), <https://www.aisab.nu/sv-se/ambulanssjukvard/vara-ambulanser-och-fordon/akutambulans>.

Bror Gårdelöf, Svensk anesthesiologis historia: Från sjuktransport till avancerad mobil akutsjukvård – ambulanssjukvårdens utveckling i Sverige, SFAI-tidningen nummer 1 2011, [https://sfai.se/wp-content/uploads/files/SFAI\\_1\\_2011.pdf](https://sfai.se/wp-content/uploads/files/SFAI_1_2011.pdf).

Christer Bark, Vad finns i en ambulans?, Sjukhusläkaren 13 december 2012, <https://www.sjukhuslakaren.se/vad-finns-i-en-ambulans/>.

HLR-rådet, Svenska HLR-registret 2021, <https://www.hlr.nu/svenska-hlr-registret/>.

Högskolan i Borås, Prehospital akutsjukvård: ett potentiellt forskarutbildningsämne, 2022, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1691384/FULLTEXT01.pdf>.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Om rakel, 2022, <https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/rakel/om-rakel/>.

Pantridge JF, Geddes JS. A mobile intensive-care unit in the management of myocardial infarction. *The Lancet*. 1967 Aug 5;290(7510):271–273. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(67\)90110-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(67)90110-9).

Socialstyrelsen, Senaste version av SOSFS 2009:10 Socialstyrelsens föreskrifter om ambulanssjukvård m.m, 2019, <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/foreskrifter-och-allman-na-rad/konsoliderade-foreskrifter/200910-om-ambulanssjukvard-m.m/>.

Socialstyrelsen, Sveriges prehospitala akutsjukvård – nulägesbild, bedömning och utvecklingsförslag, 2023, <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2023-2-8337.pdf>.

Sveriges riksdag, Hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), 2023, [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag\\_sfs-2017-30](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30).

Vinnova, Nationellt Prehospitalt Datalabb, 2021, <https://www.vinnova.se/p/nationellt-prehospitalt-datalabb/>.





# Ambulanssjukvårdens utveckling

Från att transportera patienter till akuten till att erbjuda avancerad och nära vård i ett komplext vårdssystem

Ambulanssjukvården möter människor i alla skeden i livet och där de råkar befinna sig när de drabbas av sjukdom eller en olycka. För personer vars liv kanske just har förändrats kan medarbetarna i ambulansen vara den första kontakten med vården. Arbete med omställning till nära vård som tar utgångspunkt i patientens individuella förmågor sker i landets kommuner och regioner. Här är ambulanssjukvården en del i helheten. I takt med att hälso- och sjukvården och socialtjänsten ställer om sina arbetsätt till att vara mer personcentrerade, sammanhållna, proaktiva och hälsofrämjande blir det allt viktigare att synliggöra alla de kompetenser, verksamheter och organisationer som behöver samarbeta.

Med den här skriften vill SKR synliggöra ambulanssjukvårdens betydelse, historiskt och idag, liksom vilken potential ambulanssjukvårdens kompetens utgör i den nära vården.

ISBN 978-91-8047-202-9

Beställ eller ladda ner på [skr.se/publikationer](http://skr.se/publikationer)

Post: 118 82 Stockholm | Besök: Hornsgatan 20

Telefon: 08-452 70 00 | [skr.se](http://skr.se)