



LUNDS UNIVERSITET  
Medicinska fakulteten

# Samstämmigheten mellan ViSam beslutsstöd och RETTS vid triagering av äldre

Författare: Julia Esmailzade & Johan Nilsson

Handledare: Lina Magnusson

Magisteruppsats

Hösten 2016

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Nämnden för omvårdnadsutbildning  
Box 157, 221 00 LUND

# Samstämmigheten mellan ViSam beslutsstöd och RETTS vid triagering av äldre

Författare: Julia Esmailzade & Johan Nilsson

Handledare: Lina Magnusson

Magisteruppsats

Hösten 2016

## Abstrakt

Ambulansuppdragen har ökat i hela Sverige under de senaste åren. Många av de patienter som transporteras i ambulans är äldre människor, då vårdbehovet ökar med åldern.

ViSam beslutsstöd och RETTS är två aktuella triagesystem som används av olika instanser för att bedöma patienter inom sjukvården i Sverige. Samstämmigheten i dessa triagesystem kan vara avgörande för utfallet gällande vårdnivå. Samstämmigheten i de båda modellerna har aldrig tidigare jämförts ur ett vetenskapligt perspektiv. Syftet i denna studie var att jämföra samstämmigheten mellan ViSam beslutsstöd och RETTS genom att göra en retrospektiv journalgranskning med tvärsnittsdesign. Totalt inkluderades 102 journaler där bedömning gjorts i både ViSam beslutsstöd och RETTS, av dessa var n=62 (61%) samstämmiga och n=40 (39%) ej samstämmiga. Samstämmigheten var högre för män (74%) än för kvinnor (54%) ( $p=0.062$ ). I resultatet framkom även att en högre ålder inte påverkade samstämmigheten. Detta tyder på att triagesystemen inte är kompatibla med varandra. Det finns därmed en möjlig risk för patienter att hamna på fel vårdnivå.

## Nyckelord

(ViSam beslutsstöd, RETTS, Triage, Äldre, Ambulanssjukvård, Hemsjukvård, Omvårdnad)

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten

# Innehållsförteckning

Introduktion.....	4
Problemområde .....	4
Bakgrund .....	5
ViSam beslutsstöd.....	5
RETTS.....	6
Vård av äldre .....	7
<i>Perspektiv och utgångspunkter</i> .....	9
Syfte .....	10
Metod .....	10
Urval .....	10
Instrument.....	11
Datainsamling.....	11
Analys av data .....	11
Forskningsetiska avvägningar .....	13
Resultat .....	13
Diskussion .....	15
Metoddiskussion.....	15
Resultatdiskussion.....	17
Konklusion och implikationer .....	20
Referenser.....	21
Bilaga 1 ViSam beslutsstöd (1).....	25
.....	26
.....	27
Bilaga 2 RETTS (2) .....	28

Förkortningar:

ViSam - Vårdplanering och informationsöverföring i en Samlad modell.

RETTS - Rapid Emergency Triage and Treatment System.

# Introduktion

## Problemområde

Ambulansuppdragen har ökat i hela Sverige under de senaste åren. Mellan år 2007 och 2014 var ökningen av ambulansuppdrag i Skåne totalt 51552 stycken, det vill säga en ökning med 67% (Region Skånes Prehospitala Enhet [RSPE], 2014). Statistiken för år 2015 visade en fortsatt uppgång (RSPE, 2015). Många av de patienter som transporteras i ambulans är äldre människor, då vårdbehovet ökar med åldern (Wireklint Sundström, Sjöstrand & Vicente, 2009). För att öka möjligheten till vård på rätt vårdnivå krävs adekvata triagesystem. ViSam beslutsstöd och RETTS är två aktuella triagesystem som används av olika instanser för att bedöma patienter inom sjukvården i Sverige. Samstämmigheten i dessa triagesystem kan vara avgörande för utfallet gällande vårdnivå.

I samband med Statens Kommuner och Landstings (SKL) satsning *Bättre liv för sjuka äldre 2010-2014* utvecklade Örebro Läns Landsting en modell som benämns ViSam. Det framkom i rapporten att öppenvården i många fall var ett bättre vårdalternativ än sjukhusvistelse. ViSam står för vårdplanering och informationsöverföring i en samlad modell. Modellen koncentreras till tre huvudområden: beslutsstöd, säker utskrivning och samordnad individuell plan. Beslutsstödet används av sjuksköterskor i kommunal vård och är en checklista med olika komponenter, så som vitala parametrar och symtombeskrivningar. Tanken är att verktyget ska vara till hjälp för att på ett lämpligt sätt fatta beslut om vilken vårdnivå patienten ska bedömas på (ViSam Region Örebro, 2016). Enligt rapporten *19 sätt att samverka bättre* har ViSam beslutsstöd lett till färre akutbesök på sjukhus samt att återinläggningar har minskat. Modellen har även bidragit till en tydligare dokumentation och en enklare uppföljning om patientens tillstånd skulle försämrats (SKL, 2013) Denna modell har därför implementerats i många av Sveriges kommuner.

Triagesystemet för ambulanssjukvård benämns Rapid Emergency Triage and Treatment System (RETTS) och används för att möjliggöra en objektiv bedömning av patientens medicinska tillstånd samt i prioriteringssyfte (Predicare, 2016). Principen i detta verktyg är densamma som i ViSam beslutsstöd, det vill säga en bedömning av patientens symptom och vitala parametrar (a.a.).

I dagens svenska sjukvård används inom olika sjukvårdsinrättningar skilda triagesystem (Edberg et al., 2013). Gemensamt för triagesystemen i denna studie är att de ska hjälpa sjuksköterskor inom olika sjukvårdsinstanser att bedöma patientens sjukdomstillstånd. Samstämmigheten i de båda modellerna har aldrig tidigare jämförts ur ett vetenskapligt perspektiv.

## **Bakgrund**

I de flesta triagesystem som används internationellt sker en kategorisk indelning gällande patientens tillstånd (Parenti, Reggiani, Iannone, Percudani & Dowding, 2014). Gemensamt för dessa system är att de innefattar fem olika nivåer och använder sig av liknande klassifikationsgrader. Bedömningarna i systemen görs oftast av en sjuksköterska. Australasian Triage Scale (ATS), Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS), Manchester Triage System (MTS) och Emergency Severity Index (ESI) är några av de mest etablerade triagesystemen (a.a.).

Ett tillförlitligt och säkert triagesystem bidrar till upprätthållandet av säker vård samt minskar risken för vårdskador (Göransson, Eldh & Jansson, 2008). Att utöva säker vård samt minimera risken för vårdskador åligger hälso- och sjukvården enligt Patientsäkerhetslagen (SFS, 2010:659, kap.1, 1 §). Ett triagesystem blir säkert och får en hög trovärdighet då bedömningen blir densamma oavsett vem som utför triageringen samt då patienten hamnar i rätt prioriteringsnivå (Göransson, Eldh & Jansson, 2008). Standardiserad utbildning i ett triagesystem har visats öka samstämmigheten gällande prioriteringsbedömningar (Rankin, Then & Atask, 2013). Yrkesmässig erfarenhet visades i en studie av Göransson, Ehrenberg, Marklund och Ehnfors (2006) inte ha något samband gällande förmågan att triagera patienter till rätt prioriteringsnivå (a.a.).

## **ViSam beslutsstöd**

Beslutsstödet ViSam grundar sig på RETTS triagesystem och har utvecklats med hjälp av vetenskapliga studier för att kunna triagera äldre till rätt vårdnivå (Vicente, 2013). Tanken med beslutsstödet enligt en av grundarna Fredrik Svensson (personlig kommunikation, 18 mars 2016), är att ta hänsyn till äldres hälsotillstånd, vårdbehov samt överblicka den aktuella situationen patienten befinner sig i. I forsknings och utvecklingsprojektet GEPARD som grundar sig på studier gjorda av Vicente (2013) fanns det en stor vinst för äldre patienter att

bli bedömda utifrån ett beslutsstöd som är anpassat efter äldres medicinska förutsättningar. Detta leder till att vården sker på rätt nivå och resulterar i ett minskat vårdlidande (a.a.). GEPARD-modellen har i Stockholms läns landsting implementerats för att förbättra den prehospitla vårdkedjan för geriatriska patienter, 65 år och äldre (SOS Alarm, 2016).

ViSam beslutsstöd ska användas vid försämring av patientens medicinska allmäntillstånd och är utformat som en checklista. Enligt Kihlgren, Svensson, Lövbrand, Gifford och Adolfssons studie (2016) innebär ViSam beslutsstöd att det blir en tydlig och strukturerad bedömning av patienten samt att omhändertagande ska ske på optimal vårdnivå. Detta medför att lågt prioriterade äldre patienter på en akutmottagning ska minska. Beslutsstödet ska även ge bättre information till distriktsläkare vid kontakt med primärvården samt en ökad trygghet för både sjuksköterska, patient och anhörig. I jämförelse med RETTS används i ViSam beslutsstöd modifierade referensvärden gällande de vitala parametrarna för att kunna ge en mer korrekt bedömning av äldres medicinska förutsättningar. ViSam beslutsstöd tar även hänsyn till sjuksköterskans kliniska blick, då beslutande av vårdnivå kan ske efter detta (a.a.). Se *Bilaga 1*.

## RETTS

RETTS är ett triageringssystem för hospital och prehospital akutsjukvård (Widgren, 2012). Forskningsprojektet RETTS startade år 2003 och står för Rapid Emergency Triage and Treatment System. Syftet med projektet var att utforska om ett standardiserat och systematiskt arbetssätt, med hjälp av subjektiva och objektiva variabler, kunde få en tillräckligt hög sensitivitet i att hitta de patienter som var i behov av akutsjukvård direkt. Enligt pilotutvärderingar som utfördes år 2004 påvisades RETTS ha en högre sensitivitet än andra triagesystem som också användes. År 2005 infördes RETTS vid Sahlgrenska, men bytte då namn till METTS- A för att inte kunna förväxlas med Rett Syndrom. Namnet byttes sedan tillbaka till RETTS år 2011. Allt fler akutmottagningar i Sverige och Norge har infört verktyget och genom samverkan utvecklat systemet. RETTS har även spridits till prehospitla akutsjukvård (a.a.).

I RETTS finns det fem olika processnivåer i sjunkande prioritet:

**Röd** – Livshotande, akutsjukvård direkt

**Orange** – Potentiellt livshotande, akutsjukvård direkt

**Gul** – Ej livshotande, behov av akutsjukvård inom rimlig tid (kan vänta utan uppenbar medicinsk risk)

**Grön** – Ej livshotande, vård inom rimlig tid (kan vänta utan uppenbar medicinsk risk)

**Blå** – starkt begränsat behov av akutsjukvård, kan oftast handläggas genom egenvård, rådgivning, sjukvårdande behandling eller hänvisas till annan vårdnivå (Widgren, 2012).

RETTSS har samlat sökorsaker i ESS (Emergency Signs and Symptoms) -algoritmer, dessa ska ge stöd vid insamlandet av anamnes och vid observation av kliniska tecken (Widgren, 2012). Vitala parametrar samt ESS vägs samman och ger en rekommenderad prioritet. Den algoritm som ger högst utfall i allvarlighetsgrad blir avgörande för prioritet, se *Bilaga 2* (a.a.). I en studie gjord av Widegren och Jourak (2011) framkom det att METTS var en tillförlitlig triagemetod och ett känsligt verktyg för att bedöma patienter inom akutsjukvård. Studien påvisade att METTS vid många sjukdomstillstånd/händelser var ett kvalificerat instrument för att bedöma patienternas behov. METTS tog ingen generell hänsyn till äldre patienter, däremot framkom det i studien att i takt med stigande ålder ökade patientens prioritet (a.a.).

## Vård av äldre

Den äldre populationen i Sverige ökar. Vid år 2060 förväntas 56% av populationen vara över 65 år. Detta kommer ställa högre krav på hur sjukvården tar hand om äldre som generellt har ett större sjukvårdsbehov. Att bli bättre på att identifiera äldres behov kommer därför fortsättningsvis vara centralt för en god sjukvård, inte minst prehospitalt (Vicente et al., 2012). Åldersmässigt har äldre ( $\geq 65$  år) jämfört med yngre ( $< 65$  år) ett större behov av akutsjukvård. Besöken är ofta mer akuta, tar längre tid och en större del blir inlagda. Fler riskerar även upprepade besök på akutmottagningen vilket kan leda till större negativa hälsoeffekter. Risken för vårdskador hos äldre har även visat sig hög vid intrahospital vård (SKL, 2015). Med en vårdskada menas ett lidande, kroppslig eller psykisk skada/sjukdom och dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid kontakt med hälso-och sjukvård (SFS 2010:659). Forskning gällande svenska sjukhus har påvisat att mer än var tionde patient drabbas av en vårdskada (Soop, Fryksmark, Koster & Haglund, 2009). Behovet av sjukvård samt omvårdnad är generellt större hos äldre (Aminzadeh & Dalziel, 2002; Ornstein, Smith, Foer, Lopez-Cantor & Soriano, 2011; SBU, 2013). En rapport gjord av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2013) slår fast att modern svensk akutsjukvård inte är anpassad för att tillgodose sköra äldres behov. Många i denna kategori

har flertalet sjukdomar och läkemedel, kognitiv svikt eller nedsatta kroppsfunktioner. Diffusa symptom som kan leda till att den äldre patienten får en låg prioritering på akutmottagningen ger ofta en lång väntetid, särskilt när belastningen på akutmottagningen är stor (a.a.).

Generellt påverkat hälsotillstånd är en vanlig kontaktorsak då äldre ( $\geq 65$  år) får kontakt med ambulanssjukvården i Sverige. I en studie av Vicente et al. (2012) har man lyckats identifiera två orsaker till detta. Den första orsaken var att inte klara det alldagliga livet hemma och den andra var att inte kunna orientera sig till tid och rum (a.a.).

I Sverige bedrivs hemsjukvård hos de patienter som bor i sitt ordinära boende, men som inte själva eller med assistans, kan ta sig till sin vårdcentral (Kommunförbundet Skåne, 2011). Personer som bor på särskilda boenden har även rätt till kommunal hälso- och sjukvård (a.a.). En stor patientgrupp inom denna verksamhet är äldre människor. För sjuksköterskor som arbetar i kommunal sjukvård kan tydliga och väl utarbetade rutiner gällande försämrat tillstånd hos äldre ge trygghet i beslutsfattandet om på vilken vårdnivå patienten bör få hjälp (Kihlgren, Forslund & Fagerberg, 2006). I Dwyer, Stoelwinder, Gabbe och Lowthians studie (2015) framkom att äldre ( $>65$ år) fick uppsöka akutsjukvård minst en gång per år. Besöken ledde till risk för förvirring, trycksår och vårdrelaterade infektioner. För att förebygga akuta sjukhusbesök var det viktigt att patienterna hade en vårdplan samt en regelbunden kontakt med läkare (a.a.). I en svensk studie gjord av Axelsson & Lennér (2015) belystes vikten av att sjuksköterskan i hemsjukvården fick stöd av patientansvarig läkare vid akuta bedömningar. Det var viktigt att det fanns en utformad vårdplan för patienten, detta gav trygghet då sjuksköterskan skulle göra en akut bedömning. Sjuksköterskorna tyckte att det fanns tre faktorer som var viktiga vid bedömning: korrekt anamnestagning, vitala parametrar samt kliniska tecken. Ingen av de intervjuade sjuksköterskorna använde vedertagna bedömningsstrukturer (a.a.). Då en äldre människa med sjukvårdsinsatser i det ordinära boendet bedöms behöva akutsjukvård är det viktigt att det finns dokumentation angående dennes sjukdomstillstånd, detta är något som ibland kan vara bristfälligt. I en amerikansk studie hade tio procent av alla patienter (709 stycken) med sjukvårdsinsatser i hemmet ingen medföljande dokumentation gällande hälsotillstånd då de transporterades med ambulans till en akutmottagning (Jones, Dwyer, White & Firman, 1997).

Carter, Skinner och Robinson (2009) visade i sin studie att mellan 8 och 40% av patienterna som inkom från ett vårdboende inte hade något behov av akutsjukvård. Av de 114 patienter som inkluderades i studien inkom 99 stycken med ambulans. 51% av samtliga patienter



transporterades åter tillbaka till vårdboendet och behövde ingen inneliggande vård (a.a.). Även Horiba & Takemura (2015) visade att en stor del äldre ( $\geq 65$  år) transporterades med ambulans till en akutmottagning trots att deras besvär skulle kunnat behandlas på en primärvårdsenhet. Ett tydligt samband sågs i studien, fler äldre med lättare åkommor besökte akutmottagningen då primärvårdsenheten var stängd. Bristande tillgänglighet hos primärvården på kvällar och helger ansågs som den största orsaken till att detta skedde. Totalt fick 43% av alla sökande i ålderskategorin återgå till sitt ordinära boende utan att bli inlagda (a.a.). Vicente, Svensson, Wireklint Sundström, Sjöstrand och Castren (2014) påvisade att det fanns en stor vinst att anpassa vården efter äldres behov. Detta kunde göras genom en prehospital bedömning i ambulansen som avgjorde vilket vårdbehov som förelåg. 93.3% av patienterna i undersökningen kunde åka direkt till geriatrisk avdelning och undvika besök på akutmottagningen (a.a.).

### *Perspektiv och utgångspunkter*

Vårt omvårdnadsteoretiska synsätt grundas utifrån Ida Jean Orlandos och Jane Watsons teoretiska resonemang. Orlando grundade begreppet "Deliberativ Nursing Process" vilket innebär ett reflektivt och medvetet förhållningssätt där patientens bästa är i fokus (Orlando, 1990). Processen består av fem olika steg: värdering, diagnos, planering, implementering och evaluering. Enligt detta tankesätt värderar sjuksköterskan patientens behov utifrån subjektiva och objektiva data, vilket skulle leda till ett holistiskt perspektiv. Sjuksköterskans kliniska och medicinska kunnande utgör en grund för planeringen av patientens omvårdnad. Planerade omvårdnads- och medicinska behandlingar genomförs och därefter utvärderas effekten av omvårdnadsplanen för att se om denna fungerar. Vid uppkomst av nya problem eller om planeringen inte tillgodoser de behov som patienten har, påbörjas processcykeln på nytt för dessa specifika problem (a.a.). I Jane Watsons omvårdnadsteori anses målet vara att hjälpa patienterna att uppnå större själslig och kroppslig harmoni (Wadensten & Carlsson, 2003). Utifrån detta perspektiv finns åldrandet med i åtanke. Att skydda, stärka och upprätthålla värdighet är centralt för vården av äldre (a.a.). Ur ett vårdetiskt perspektiv vägdes "icke skada principen" in då patienten riskerar att hamna på fel vårdnivå samt utsättas för ett större lidande (Arlebrink, 2006). Ett säkert triagesystem kan minska risken för att detta sker (Göransson, Eldh & Jansson, 2008).

I Hälso-och sjukvårdslagen [HSL] (1982:763) § 2a betonas vikten av att olika insatser för patienten samordnas på ett ändamålsenligt sätt. Detta sker troligtvis i större utsträckning om triagesystemen som används är samstämmiga. Enligt § 24 i HSL ska det av kommunen finnas utarbetade rutiner då en sjuksköterska ska kontakta läkare eller annan hälso-och sjukvårdspersonal när en patients tillstånd fordrar det (a.a.). Flertalet kommuner i Sverige använder ViSam som beslutsstöd när detta ska ske. Sjuksköterskan ansvarar för att rutinerna efterföljs.

## **Syfte**

Syftet var att jämföra samstämmigheten mellan triagesystemen ViSam beslutsstöd och RETTS vid triagering av äldre.

## **Metod**

Innehållet i studien utgjordes av retrospektiv journalgranskning med tvärsnittsdesign. Deskriptiv och analytisk statistik användes för att beskriva insamlad data (Ejlertsson, 1992). Studien utgick från en positivistisk ansats, där metoden grundade sig i kvantitativ design. Samstämmighet avses enligt författarna föreligga när vårdpersonal bedömer med olika triagesystem men kommer fram till samma vårdnivå för patienten.

## **Urval**

Urvalet bestod av ett tvärsnitt av journaldata från Helsingborgs kommun samt ambulansdistrikt 3 i Skåne. All insamlad data bestod av journaler från Helsingborgs stad, då författarna hade godkännande att ta del av data tillhörande detta område. På grund av logistik och tidsaspekt blev studien ingen totalstudie, detta då datainsamlingen i ProCapita var en tidskrävande process. Urvalet skedde konsekutivt (Olsson & Sörensen, 2011). Perioden för granskad data var 2016-01-01 till 2016-10-01. Inklusionskriterie var att patienten var över 65 år. Exklusionskriterier var journaler med ViSam beslutsstöd som ej har följts upp av en RETTS-bedömning samt journaler som inte var korrekt ifyllda.

## **Instrument**

Region Skånes Prehospitala Enhets journaldatabas ISPASS är ett journalsystem där administrativa funktioner erhålls (RSPE, 2015). Detta system möjliggör uppföljning av journaldata och statistik (a.a.). Den kommunala sjukvårdens journalsystem ProCapita används gemensamt för olika yrkeskategorier inom vård och omsorg (Tieto, 2016). Systemet är anpassningsbart efter verksamhetens behov. Främst dokumenteras insatser enligt Hälso- och sjukvårdslagen och Socialtjänstlagen i detta journalsystem (a.a.).

## **Datainsamling**

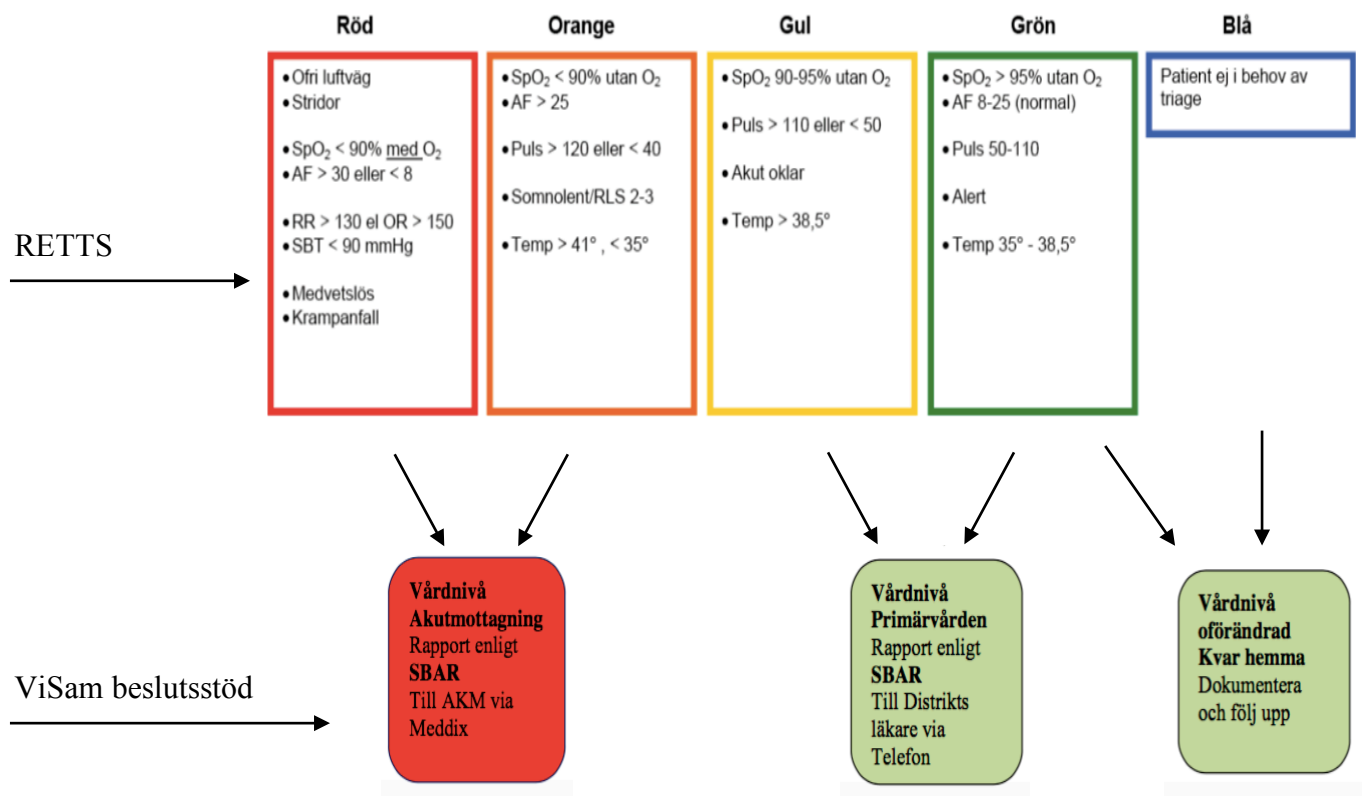
Datainsamlingen gjordes efter godkännande av verksamhetschef för pre- och intrahospital akutsjukvård i Skånevård Sund samt medicinskt ansvarig sjuksköterska i Helsingborgs kommun. Medicinskt ansvarig sjuksköterska i Helsingborgs kommun bistod med ViSam beslutsstöd ur patientjournaler. Utifrån dessa journaler skickades en lista med personnummer obruten till mellanhanden på Region Skånes Prehospitala Enhet. I sin tur tog mellanhanden fram information om prioritering i RETTS utifrån journalsystemet ISPASS. Mellanhanden avidentifierade även listan som skickades från medicinskt ansvarig sjuksköterska i kommunen. Författarna tog del av en kodad lista utan personnummer. Granskad data från journalerna fördes in i SPSS. Extraherad data bestod av prioritering enligt ViSam beslutsstöd samt prioritering enligt RETTS. Utifrån framtagen data från perioden 2016-01-01 till 2016-10-01 bedömdes ursprungligen n=112 patienter från hemsjukvården i Helsingborgs stad behöva akutsjukvård och ambulanstransport in till sjukhus. Av dessa n=112 patienter var n=10 patienter exkluderade ur studien eftersom att journalerna var ofullständiga. Totalt inkluderades således i studien n=102 journaler från ViSam beslutsstöd respektive RETTS.

## **Analys av data**

Deskriptiv analys användes för att presentera en överskådlig bild av samstämmigheten i instrumenten. Data klassificerades enligt nominalskala, detta ledde till att informationen hamnade i uteslutande kategorier. En fördelningsanalys presenterades för att kunna förenkla framkommen information i journalerna och överskådliggöra data (Holme & Krohn Solvang, 1997). Ålder, kön och prioritering redogjordes i fördelningsanalysen. Statistikprogrammet SPSS användes för statistisk analys. För att kunna jämföra samstämmigheten i triagesystemen krävdes en gränsdragning. Gränsdragningen gjordes med beaktan av forskningsprojektet

*Ambulant bedömning*, där en liknande bedömning av vårdnivåer gjordes (Larsson, 2013). Likt föreliggande studie handlar forskningsprojektet *Ambulant bedömning* om att patienten ska komma till rätt vårdnivå (a.a.). Se *Figur 1* för en schematisk bild över prioritering i de olika instrumenten.

Utifrån kategorierna *samstämmig* eller *ej samstämmig* undersöktes samstämmigheten i instrumenten (ViSam beslutsstöd och RETTS). I SPSS översattes *samstämmig* till siffran ett och *ej samstämmig* till siffran noll. Eftersom journalerna inte påvisade total samstämmighet med avsikt på prioriteringsnivåer gjordes en statistisk analys gällande variabeln kön. Kön var en nominal variabel och inkluderades i ett Chi2-test tillsammans med variabeln samstämmighet, signifikansnivån sattes till  $p < 0.05$ . Ålder kvalificeras som en kvotvariabel, där 85 år är medelåldern för totalt  $n=102$  patienter. För att kunna undersöka om samstämmighet ökar med åldern, delades patienterna in i två olika grupper;  $\leq 85$  år och  $> 85$  år. I de olika grupperna undersöktes hur många av patientjournalerna som var samstämmiga. Cirkeldiagram sammanställdes över andelen *samstämmiga/ ej samstämmiga journaler*, samstämmighet bland kvinnor/män och ålder i grupperna  $\leq 85$  år/ $> 85$  år för att kunna få ett överskådligt resultat.



*Figur 1.* Schematisk bild över RETTS/ViSam beslutsstöd prioriteringsnivåer.

Röd/orange prioritering enligt RETTS = vårdnivå akutmottagning enligt ViSam beslutsstöd.  
Gul/grön prioritering enligt RETTS = vårdnivå primärvård enligt ViSam beslutsstöd.  
Grön/blå prioritering enligt RETTS = vårdnivå oförändrad, kvar hemma enligt ViSam beslutsstöd. Blå prioritering används inte i Region Skåne.

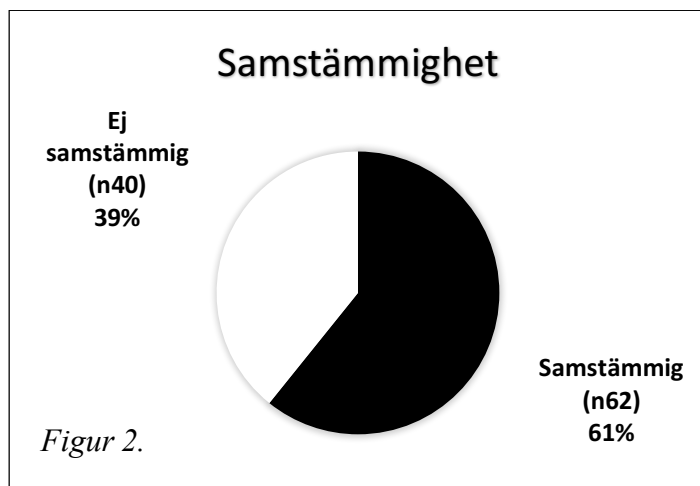
## **Forskningsetiska avvägningar**

Vårdvetenskapliga Etiknämnden (VEN) med diarienummer 76-16. VEN hade inga forskningsetiska invändningar mot att studien genomfördes. Journalerna hanterades med krav på konfidentialitet och tystnadsplikt (Holme & Krohn Solvang, 1997). Konfidentialiteten upprätthölls genom att förvara data i en låst fil som endast var tillgänglig för författarna samt mellanhand. Ingen data som möjliggjorde identifiering överfördes till nya datafiler (Polit & Beck, 2012). Studien tog hänsyn till Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) gällande syftet att undersöka vilken prioritering patienten fick samt inkluderande variabler. Personer med en handledande funktion för studiens genomförande hade tillgång till studiens material. I enighet med Helsingforsdeklarationen värnade författarna om patienternas integritet (World Medical Association, 2016).

## **Resultat**

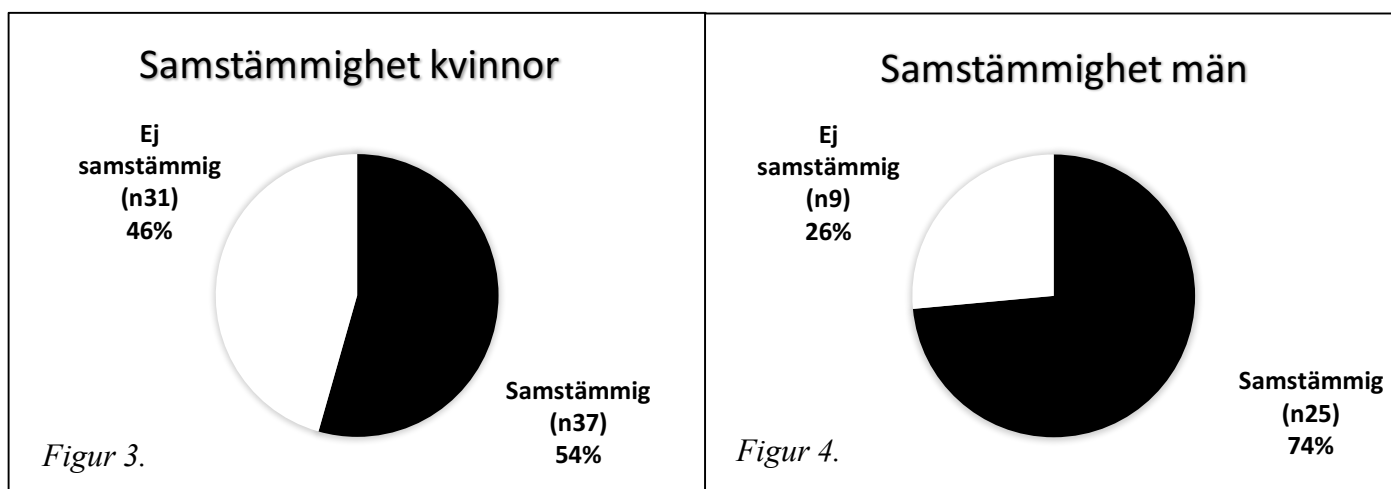
Totalt inkluderades n=102 patienter i studien, n=68 kvinnor (67%) och n=34 män (33%). Samtliga patienter som inkluderades i studien hade enligt ViSam beslutsstöd triagerats till vård på akutmottagning. Utfallet av RETTS-journalernas prioriteringsnivå var följande: Röd (n=28), Orange (n=34), Gul (n=22), Grön (n=18).

Resultatet visar att i n=62 av journalerna förelåg samstämmighet i bedömningarna (61%). RETTS prioritering var i dessa fall röd/orange och ViSam beslutsstöd hänvisade till akutmottagning. För n=40 journaler påvisades inte samstämmighet (39%) där var RETTS prioritering gul/grön medan ViSam beslutsstöd hänvisade till akutmottagning. (Se *Figur 2*).



*Figur 2. Total samstämmighet [(n) %] i granskade journaler.*

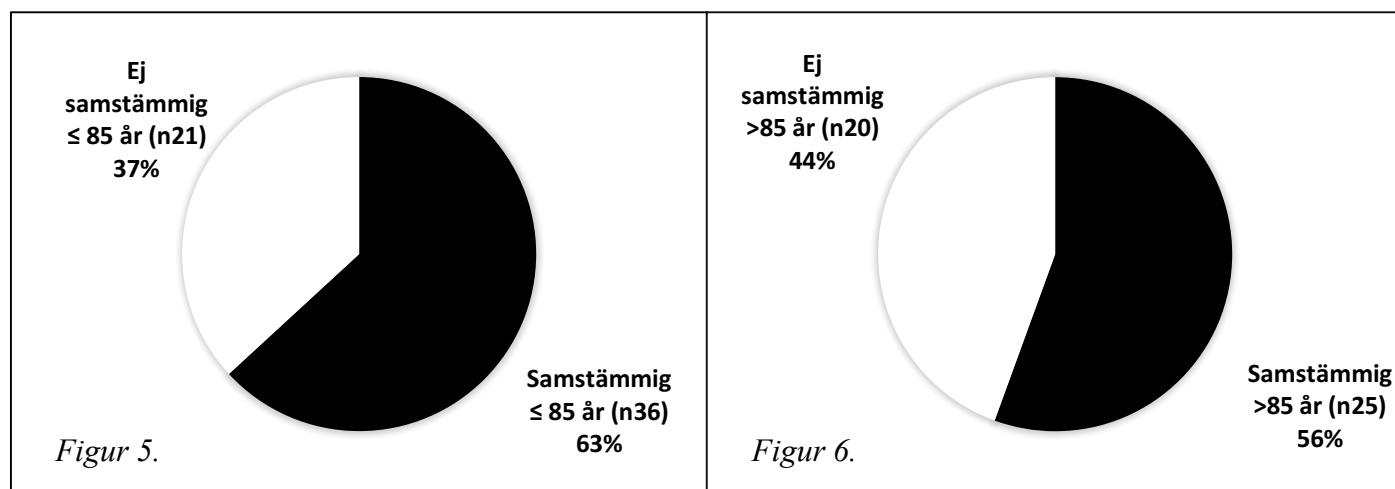
I n=37 journaler (54%) för kvinnliga patienter förelåg samstämmighet i instrumenten medan i n=31 journaler (46%) påvisades inte samstämmighet (Se *Figur 3*). I n=25 av journalerna för männen (74%) fanns det samstämmighet och i n=9 journaler (26%) fanns det inte samstämmighet (Se *Figur 4*).



*Figur 3 & 4. Samstämmighet [(n) %] bland kvinnor och män i granskade journaler.*

Den totala medelåldern i studien var 85 år (67 år till 101 år) (SD 6,7), medelåldern för män var 84 år och kvinnor 86 år. Samstämmigheten i ålderskategorin  $\leq 85$  år var n=36 stycken (63%) samstämmiga journaler samt n=21 stycken (37%) inte samstämmiga journaler (Se *Figur 5*). Samstämmigheten i ålderskategorin  $> 85$  år var n=25 stycken (56%) samstämmiga journaler och n=20 stycken (44%) inte samstämmiga journaler (Se *Figur 6*).

## Samstämmighet och ålder



Figur 5 & 6. Samstämmighet [(n) %] i ålderskategorierna ≤ 85 år och > 85 år.

## Diskussion

### Metoddiskussion

I metoden som studien utgick ifrån användes dikotoma variabler, därför delades data in i två grupper (SBU, 2014). För att kunna få fram dessa grupper rekommenderades en så kallad "Cut-Off" där en gränsdragning görs (a.a.). I denna studie blev grupperna samstämmiga journaler eller ej samstämmiga journaler. Författarnas motivering till gränsdragningen i studien grundar sig i att samstämmighet uppnås när både ViSam beslutsstöd och RETTS bedömer patientens tillstånd som akut. Då RETTS inte ordagrant gör denna gränsdragning skedde en så kallad "Cut-Off" där röd och orange prioritering lämpligast behandlas på en akutmottagning samt gul och grön prioritering på en lägre vårdnivå. Gränsdragningen baseras på RETTS egen tolkning där patienter som faller under gul eller grön prioritering inte klassificeras som potentiellt livshotande sjukdom utan kan vänta på läkarkontakt med låg medicinsk risk (Widegren, 2012). Även forskningsprojektet *Ambulant bedömning* har gjort en liknande gränsdragning i RETTS gällande behovet av akutsjukvård (Larsson, 2013).

Samstämmighet är svårt att jämföra då triagesystemen ser olika ut och används under olika förutsättningar. Grundtanken med RETTS är att bedöma hur snabbt patienten behöver träffa läkare på en akutmottagning (Widegren, 2012). Prioritering till olika vårdnivåer är inte det

primära syftet med detta instrument, trots att ambulanspersonal idag kan triagera patienten till annan vårdnivå med stöd av RETTS-bedömning. ViSam beslutsstöd är däremot ett hjälpmedel för sjuksköterskan att hänvisa patienten till rätt vårdnivå. Att instrumentens syften skiljer sig anser författarna var en svaghet med studien.

Utifrån *Figur 1*, har författarna dragit gränsen till att röd och orange prioritering i RETTS bör söka akut vård enligt ViSam beslutsstöd. Gul och grön prioritering i RETTS bör ta kontakt med primärvårdsläkare enligt ViSam beslutsstöd. Det var relevant att undersöka samstämmigheten i de båda triagesystemen eftersom att patienten ska tas om hand på ett säkert sätt i sjukvården enligt patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659). Trots att det finns olika triagesystem och sjukvårdsinstanser som använder sig av instrumenten bör dessa stämma överens för att patienterna ska få den vård som krävs. Om gränsdragningen gällande samstämmighet och ej samstämmighet förändrats hade resultatet med största sannolikhet blivit annorlunda.

En potentiell brist i metoden är om sjuksköterskorna använt något av triagesystemen på ett felaktigt sätt, detta skulle kunna föranleda till att patienten hamnar i fel kategori i studien. En mer djupgående analys med ett mer specifikt syfte kunde gjorts om man valt att undersöka varför utfallet i triagesystemen skilde sig åt. Någon tidigare forskning gällande samstämmigheten i de två triagesystemen har tidigare inte undersökts och därför kan inte studiens resultat jämföras med andra studier.

Det finns oftast en risk att urvalet från en population blir snedfördelat (Olsson & Sörensen, 2011). Därför behövs ett tillräckligt stort urval av individer för att studien ska bli valid. Urvalet ska vara tillräckligt och kan ibland bestämmas utifrån tidigare studier och erfarenheter (a.a.). Deltagarantalet (n=102) ansågs av författarna vara rimligt för att få ett rättvisande resultat eftersom att det inte finns några tidigare studier. En potentiell svaghet i studien var att författarna inte deltog i insamlingen av journaldata. Detta skedde genom mellanhänder med hänsyn till Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Mellanhänderna fick studiens inklusionskriterier att förhålla sig till. Då inklusionskriterierna var tydligt beskrivna fanns det i studien efter analys av datainsamling inget internt bortfall. Kodning av data samt bearbetningen i SPSS genomfördes med största noggrannhet för att undvika felkällor i databearbetningen. Samstämmigheten i triagesystemen redovisades deskriptivt vilket gjorde att någon slutsats ej kunde dras gällande resultatets statistiska signifikans. Ett Chi2-test



gjordes för att undersöka variabeln kön i förhållande till samstämmighet. Signifikansnivån sattes till 0,05 och p-värdet som framkom var 0,062. Detta tyder på en icke tillräcklig statistisk signifikans för att konstatera att kön inte påverkar utfallet av samstämmighet.

Begreppet validitet avser att mätinstrumentens förmåga att mäta det som ska mätas. Till grund för studiens metod är journaluppgifter vilket medför en logisk validitet eftersom patientens ålder och kön kan anges med stor noggrannhet. Generellt leder detta till en hög validitet (Olsson & Sörensen, 2011). Skulle studien genomföras igen med samma metod och analys bör resultatet åter blivit detsamma. Någon tidigare studie på detta område har tidigare inte skett och ingen pilotstudie genomfördes vilket annars skulle kunna styrka hög reliabilitet. Reliabilitet syftar till graden av överensstämmelse mellan mätningar med samma mätinstrument (a.a.). Gällande generaliserbarhet anser författarna att resultatet på ett metodologiskt riktigt sätt speglar syftet med studien. Felkällor eliminerades, bortfallet analyserades och databearbetningen skedde på ett korrekt sätt (Olsson & Sörensen, 2011). Detta för att generella slutsatser skulle kunna dras av forskningsresultatet.

## **Resultatdiskussion**

ViSam beslutsstöd är till viss del utvecklat med stöd av RETTS och en högre samstämmighet var därför kanske att förvänta (61% total samstämmighet). En högre samstämmighet sågs hos män (74%) än hos kvinnor (54%). P-värdet i Chi<sup>2</sup>-testet var i närheten av att påvisa statistisk signifikans, vilket skulle kunna leda till en diskussion kring att sjukdomstillståndet hos männen i studien bedömdes som allvarligare i RETTS än kvinnornas. Sjukdomstillstånd som till exempel Akut Koronart Syndrom uppträder oftast mer diffust hos kvinnor än män (Shirato & Swan, 2010). Detta skulle kunna försvåra en rättvis triagering. Skulle antagandet stämma kan detta vara en anledning till att männen prioriterades högre än kvinnorna.

67% av deltagarna i studien var kvinnor således var 33% män, detta borde inte påverkat resultatet i någon riktning. Troligtvis speglar deltagarna populationen som har hemsjukvård och blir bedömda i triagesystemen. Medelåldern för patienterna i studien var 85 år (SD 6,6). Det är författarnas antagande att denna medelålder speglar de patienterna som har hjälp av hemsjukvården i Sverige. Samstämmighet ökade inte med åldern, vilket kan antyda att RETTS inte tar så stor hänsyn till äldres förutsättningar. Widegren och Jourak (2011) kunde påvisa det motsatta då RETTS prioriteringen i deras studie ökade med stigande ålder (a.a.).

Då många av patienterna inom vården är äldre finns ett stort värde i att säkerhetsställa rätt vårdnivå och inte förorsaka vårdlidande.

Resultatet av denna studie pekar tydligt på att den totala samstämmigheten mellan triagesystemen inte är speciellt hög. Skillnaden på samstämmighet är uppenbar mellan instrumenten. Om det är ViSam beslutsstöd eller RETTS som prioriterar denna patientkategori mest korrekt kan vi utifrån denna studie inte dra några slutsatser av. ViSam beslutsstöd är dock modifierad för att bättre fånga upp äldres hälsotillstånd, något RETTS inte tar hänsyn till i samma utsträckning.

ViSam beslutsstöd möjliggör för sjuksköterskan att besluta att patienten lämpligast vårdas på en akutmottagning trots att utfallet av triagesystemet är att patienten ska stanna i hemmet och kontakt med husläkare istället bör tas. Sjuksköterskan i hemsjukvården använder då sin kännedom om patienten samt sin kliniska blick och bedömer att rätt vårdnivå är akutmottagningen. Om denna patient får ambulanstransport till akutmottagningen och då blir bedömd i RETTS är möjligheten stor att patienten får gul/grön prioritering. Detta kan leda till att triagesystemen inte visar på samstämmighet. I RETTS finns det inget uttalat sätt för sjuksköterskan att ändra prioritet utifrån tidigare yrkeserfarenhet eller klinisk blick. Även om sjuksköterskan väljer att omprioritera patienten på dessa grunder framgår det inte visuellt i triagesystemet eller på RETTS journalen. Möjligheten att ändra prioritering i ett triagesystem utifrån tidigare erfarenhet eller klinisk blick kan både ses som en styrka och svaghet enligt författarna. Styrkan med denna möjlighet är att fånga upp patienter med diffusa symtom som är i behov av akutsjukvård trots att beslutsstödet indikerar på annan vårdnivå. Svagheten blir således att sjuksköterskan frånsäger vad beslutsstödet kommer fram till, bedömningen i detta fyller då ingen funktion. Detta kan relateras till Widgren och Jouraks (2011) studie där ovana sjuksköterskor kunde riskera att underskatta patientens kliniska tillstånd och prioritera för lågt (a.a.).

Då prioritering i RETTS styr väntetiden på en akutmottagning är det viktigt att patienter inte hamnar på fel vårdnivå (Widgren, 2012). I forskningsprojektet *Ambulant bedömning* påvisades att endast 10% med grön RETTS-prioritering hade behov av akutsjukvård (Larsson, 2013). Således kunde 74% av totalt 268 patienter kvarstanna i hemmet. Deltagarna i projektet var samtliga >75 år (a.a.). Något som skulle vara intressant att studera vidare är vilka kontaktorsaker patienter med hemsjukvård söker akut för. Hamnar patienter med hemsjukvård

för ofta på akutmottagningen för ett ”icke akut” tillstånd, triagesystemet RETTS antyder detta enligt denna studiens resultat.

Resultatet kan tyda på att äldre med hemsjukvård i stor utsträckning har behovet av intrahospital vård, denna vård hade inte behövts påbörjas på en akutmottagning utan skulle kunna ske på en vårdavdelning. Liknande slutsats kunde dras i Vicente, Svensson, Wireklint Sundström, Sjöstrand och Castrens (2014) studie där patienterna fick läggas in direkt på vårdavdelning efter bedömning av ambulanspersonal prehospitalt (a.a.). Direktinläggning skulle förslagsvis kunna ske efter samråd mellan primärvårdsläkare, sjuksköterska i hemsjukvården samt läkare på sjukhuset. En möjlighet att snabbare kunna besluta om inläggning skulle kunna minska vårdlidandet för äldre på akutmottagningen. Konsekvensen av bristen på samstämmighet i ViSam beslutsstöd och RETTS kan bli en lång väntan på akutmottagningen. Detta i sin tur kan leda till vårdskador för den äldre (SBU, 2013).

Primärvårdens belastning har likt övrig sjukvård ökat (SOU 2004:68). Detta leder troligtvis till att hemsjukvårdspatienterna har svårare att få kontakt med sin ansvariga läkare.

Patientansvarig läkare från primärvården gör oftast inte oplanerade hembesök vid försämrat tillstånd hos patienten. Akuta hembesök sker av läkare i ambulerande läkarbilar. Dessa besök kan av sjuksköterska beställas dygnet runt till patienter med hemsjukvård (Region Skåne, 2012). Läkaren som då gör en bedömning har varken tillgång till journaluppgifter eller kännedom om patienten vilket författarna tror försvårar beslut om vilken vårdnivå som är lämplig.

Att i hemsjukvården med hjälp av patientansvarig läkare ha en utarbetad plan för den enskilda patienten då dennes tillstånd försämras skulle kunna vara ett sätt att förebygga mindre nödvändiga besök på akutmottagning (SKL, 2016). Dagens svenska sjukvårdsapparat är på många sätt komplex, detta drabbar inte minst de äldre. Många av de åtgärderna som skulle kunna leda till en förbättring för vården av äldre styrs troligtvis av ekonomiska aspekter så som fler vårdboenden, mer kontakt med patientansvarig primärvårdsläkare och ökad mängd vårdplatser på sjukhusen. Med en ökande befolkningskurva, högre medelålder och en befolkning som fortsätter bli allt äldre än tidigare kommer utmaningarna kvarstå. Inte minst i hur sjuksköterskor triagerar äldre och berättigar dem bästa möjliga vård.

## **Konklusion och implikationer**

ViSam beslutsstöd och RETTS visade sig vara samstämmiga gällande bedömning för triagering i 61% av fallen där granskning av triagesystemen genomförts. En högre samstämmighet hade förväntats. Någon statistisk signifikant skillnad kunde inte ses gällande kön eller åldern på patienterna i studien som skulle kunna ha påvisats påverka graden av samstämmighet hos triagesystemen.

Vidare forskning behövs för att kunna avgöra skillnaderna i triagesystemen ViSam beslutsstöd och RETTS. Om en högre samstämmighet uppnås skulle detta kunna leda till ett högre säkerhetsställande av rätt vårdnivå då äldre blir sjuka. Att triagesystem som används inom vården är kompatibla med varandra anser författarna vara viktigt för en patientsäker vård samt för att minska den enskilda patientens vårdlidande. En vidareutveckling av dagens triagesystem bör göras för att minska vårdlidande främst i redan utsatta patientgrupper så som sjuka äldre.

## Referenser

- Arlebrink, J. (2006). Grundläggande vårdetik – teori och praktik. Lund: Studentlitteratur.
- Aminzadeh, F. & Dalziel, W.B. (2002). Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Annals of Emergency Medicine*, 39(3). 238–247.
- Axelsson, A. & Lennér, S. (2015). Sjuksköterskors akuta bedömningar av sköra äldre – En intervjustudie med sjuksköterskor i kommunal äldrevård. Högskolan i Skövde, Institutionen för hälsa och lärande.
- Carter, L., Skinner, J. & Robinson, S. (2009). Patients from carehomes who attend the Emergency department: could they be managed differently. *Emergency medicine journal*. 26:259-262.
- Dwyer, R., Stoelwinder, J., Gabbe, B. & Lowthian, J. (2015). Unplanned transfer to emergency departments for frail elderly residents of aged care facilities: A review of patient and organizational factors. *Journal of american medical directors association*, 16(7) 551-562.
- Edberg, A-K., Ehrenberg, A., Friberg, F., Wallin, L., Wijk, H. & Öhlén, J. (Red.) (2013). Omvårdnad på avancerad nivå – kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (1992). Grundläggande statistik – med tillämpningar inom sjukvården. 2 Uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Göransson, K., Eldh, AC. & Jansson, A. (2008). Triage på akutmottagningen. Lund: Studentlitteratur.
- Göransson, K., Ehrenberg, A., Marklund, B. & Ehnfors, M. (2006). Emergency department triage: Is there a link between nurses personal characteristics and accuracy in triage decisions? *Accident and Emergency Nursing*, 83-88.
- Holme, I M. & Krohn Solvang, B. (1997). Forskningsmetodik – om kvalitativa och kvantitativa metoder. 2 Uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Horiba, K. & Takemura, Y. (2015). Inappropriate Use of Ambulance Services by Elderly Patients with Less Urgent Medical Needs. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, (2) 89-95.
- Jones, J., Dwyer, P., White, L & Firman, R. (1997). Patient Transfer from Nursing Home to Emergency Department; Outcomes and Policy Implications. *Academic Emergency Medicine*, 908-915.

- Kihlgren, A., Forslund, K., & Fagerberg, I. (2006). Management's perception of community nurses decision- making process when referring older adults to an emergency department. *Journal of Nursing Management*, 14(6) 428-436.
- Kihlgren, A., Svensson, F., Lövbrand, C., Gifford, M. & Adolfsson, A. A. (2016). Decision support system (DSS) for municipal nurses encountering health deterioration among older people. *BMC Nursing*. 15:63.
- Kommunförbundet Skåne. (2011). Ansvar i hemsjukvården. Hämtad 2 maj, 2016 från kfsk.se. <http://kfsk.se/socialtjanst/avtal-och-overenskommelser/>
- Larsson, G. (2013). Ambulant bedömning – ett utvecklat samarbete mellan Vårdval Hallad och ambulanssjukvården. [Broschyr]. Region Halland. Från <http://www.regionhalland.se/PageFiles/43660/Folder%202013-02-19A.pdf>
- Olsson, H. & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen*. 3 Uppl. Stockholm: Liber AB.
- Orlando, I.J. (1990). The dynamic nurse-patient relationship: function, process, and principles. *New York: National League for Nursing*.
- Ornstein, K., Smith, K. L., Foer, D. H., Lopez-Cantor, M. T., & Soriano, T. (2011). To the hospital and back home again: a nurse practitioner-based transitional care program for hospitalized homebound people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(3), 544-51.
- Parenti, N., Reggiani, M., Iannone, P., Percudani, D. & Dowding, D. (2014). A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. *International Journal of Nursing Studies*, 51(7) 1062-1069.
- Polit, D. & Beck, C. (2012). *Nursing Research – Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 9 Uppl. Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins.
- Predicare. (2016). Om RETTS. Hämtad 10 februari, 2016 från Predicare. <http://predicare.se/om-retts/>
- Rankin, J., Then, K. & Atack, L. (2013). Can Emergency Nurses' Triage Skills Be Improved by Online Learning? Results of an Experiment. *Journal of Emergency Nursing*. 39(1) 20-26.
- Region Skåne. (2012). Doktorn kommer hem. [Broschyr]. Hämtad från: <http://vardgivare.skane.se/siteassets/2.-patientadministration/trycksaker-och-webbmanualer/patientinformation/doktorn-kommer-hem/nydoktorn-kommer-hem120119.pdf>
- Region Skånes Prehospitla Enhet (RSPE). *ISPASS*. Hämtad 16 december, 2016 från Region Skånes Prehospitla Enhet. <http://vardgivare.skane.se/it/it-stod-och-tjanster-a-o/ispass/#37405>
- Region Skånes Prehospitla Enhet (RSPE). *Ambulansstatistik 2015, Helår 2015 uppdrag station prio D1-D4*. Hämtad 11 november, 2016 från Region Skånes Prehospitla Enhet. <http://vardgivare.skane.se/siteassets/1.-vardriktlinjer/ambulanssjukvard/statistik/2015/helar-2015-uppdrag-station-prio-d1-d4.pdf>

Region Skånes Prehospitala Enhet (RSPE). *Ambulansstatistik 2014, Uppdrag totalt prio D1-D4 2012-2014*. Hämtad 11 november, 2016 från Region Skånes Prehospitala Enhet. <http://vardgivare.skane.se/siteassets/1.-vardriktlinjer/ambulanssjukvard/statistik/2014/uppdrag-prio-d1-d4-2012-2014.pdf>

SFS 1982:763. Hälso- och sjukvårdslagen. Hämtad 29 mars, 2016, från Riksdagen, [https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Halso--och-sjukvardslag-1982\\_sfs-1982-763/](https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Halso--och-sjukvardslag-1982_sfs-1982-763/)

SFS 2009:400. Offentlighets-och sekretesslagen. Hämtad 29 mars, 2016, från Riksdagen, [https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Offentlighets--och-sekretessla\\_sfs-2009-400/](https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Offentlighets--och-sekretessla_sfs-2009-400/)

SFS 2010:659. Patientsäkerhetslagen. Hämtad 2 september, 2016, från Riksdagen, [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svenskforfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svenskforfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659)

Shirato, S. & Swan, BA. (2009). Women and Cardiovascular Disease: An Evidentiary Review. *MEDSURG Nursing*, Vol. 19 Issue 5, p282-306.

Soop, M., Fryksmark, U., Koster, M. & Haglund, B. (2009). The incidence of adverse events in Swedish hospitals: a retrospective medical record review study. *International Journal for Quality in Health Care*, 1-7.

SOS Alarm. (2016). GEPARD. Hämtad: 21 mars, 2016 från SOS Alarm. <https://www.sosalarm.se/Om-oss/Forskning-och-utveckling1/Tidigare-studier/GEPARD/>

SOU 2004:68. *Sammanhållen hemvård*. Stockholm: Elanders Gotab AB.

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2013). Omhändertagande av äldre som inkommer akut till sjukhus- medfokus på sköra äldre. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering. Från: [http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Akutvard\\_aldre.pdf](http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Akutvard_aldre.pdf).

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2014). Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården – en handbok. Hämtad 2 september, 2016 från SBU. [http://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/sbushandbok\\_kapitel07.pdf](http://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/sbushandbok_kapitel07.pdf)

Sveriges Kommuner och Landsting. (2013). 19 sätt att samverka bättre – en rapport om försöksverksamheter för de mest sjuka äldre 2010-2013. Hämtad 10 februari, 2016 från SKL. <http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/19-satt-att-samverka-bättre-.html>

Sveriges Kommuner och Landsting. (2015). Skador i vården- skadeområden, undvikbarhet samt förändringar över tid. Hämtad 2 september, 2016 från SKL. <http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-295-9.pdf>

Sveriges Kommuner och Landsting. (2015). Bättre liv för sjuka äldre – stora förbättringar på kort tid. Hämtad 10 februari, 2016 från SKL. <http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-225-6.pdf>

Sveriges Kommuner och Landsting. (2016). Samordnad individuell plan för äldre (SIP). Hämtad 20 december, 2016 från SKL.  
<http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/5421.pdf?issuusl=ignore>

Tieto. (2016). *ProCapita - Vård och omsorg*. Hämtad 16 december, 2016 från Tieto.  
<https://www.tieto.se/branscher/halsa-och-valfard/vard-och-omsorg-tieto/procapita-voo-tieto>

Vicente, V. (2013). The use of prehospital decision system in the emergency medical service: the acute chain for geriatric patients. *Dept of clinical science and education*. Hämtad 30 november, 2016 från Karolinska Institutet.  
[https://openarchive.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/41306/Thesis\\_Vicente.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openarchive.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/41306/Thesis_Vicente.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vicente, V., Svensson, L., Wireklint-Sundström, B., Sjöstrand, F. & Castren, M. (2014). Randomized controlled trial of a prehospital decision system by emergency medical services to ensure optimal treatment for older adults in Sweden. *Journal of the American Geriatrics Society*. 62:1281–1287.

Vicente, V., Ekebergh, M., Castren, M., Sjöstrand, F., Svensson, L. & Wireklint Sundström, B. (2012). Differentiating frailty in older people using the Swedish ambulance service: A retrospective audit. *International Emergency Nursing*, 228–235.

ViSam Region Örebro. (2016). Om ViSammodellen. Hämtad 10 februari , 2016.  
<http://www.visamregionorebro.se/om-visamprojektet/>

Wadensten, B. & Carlsson, M. (2003). Nursing theory views on how to support the process of ageing. *Journal of advanced nursing*, 42(2) 118-124.

Widgren, B. (2012). RETTS – akutsjukvård direkt. Lund: Studentlitteratur AB.

Widgren, B. & Jourak, M. (2011). Medical Emergency Triage and Treatment System (METTS): A new protocol in primary triage and secondary priority decision in emergency medicine. *Journal of emergency medicine*, 40(6) 623-8.

Wireklint Sundström, B., Sjöstrand, F. & Vicente, V. (2009). Optimal vårdnivå vid icke-akuta tillstånd hos multisjuka äldre patienter. I Suserud, B-O. & Svensson, L. (Red.) Prehospital akutsjukvård. Stockholm: Liber.

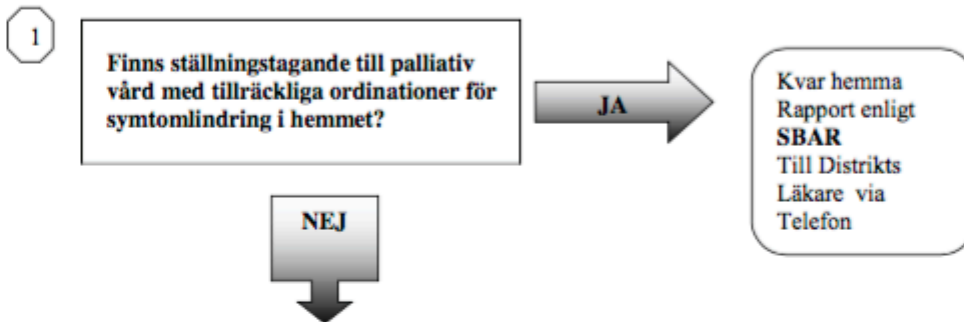
World Medical Association. (2016). WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Hämtad: 12 April, 2016 från  
<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>



# Bilaga 1 ViSam beslutsstöd (1)

Patient ID  
 Namn: \_\_\_\_\_  
 Person nr: \_\_\_\_\_

## Checklista beslutsstöd



2

Kontrollera samtliga vitalparametrar	Värde	JA	NEJ
Är vitalparametrar inom?			
A Fri luftväg? Pratar patienten?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Andningsfrekvens mellan 8-25/min		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Saturation över eller lika med 92 % känd KOL saturation över eller lika med 88%		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Hjärt frekvens mellan 50-100 s/min		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Systoliskt Bltr över eller lika med 100 mmHg		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Medvetandegrad är RLS 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ev kontroll av pupillstorlek /blodsocker			
E Temp 36-38,5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3

**Bedömt tillstånd enligt sjuksköterskan, finns exklusionssymtom ?**  
(sätt kryss i aktuell ruta)

Urin / KAD besvär	<input type="checkbox"/> Buksmärta <input type="checkbox"/> Totalstopp KAD <input type="checkbox"/> Central bröstsmärta <input type="checkbox"/> Makroskopisk hematuri
Yrsel	<input type="checkbox"/> Centrala bröstsmärtor <input type="checkbox"/> Anamnes på syncope <input type="checkbox"/> Illamående och kräkningar <input type="checkbox"/> Ensidig kraftnedsättning <input type="checkbox"/> Bortfallsymtom <input type="checkbox"/> Huvudvärk <input type="checkbox"/> Akut debut
Andningsbesvär	<input type="checkbox"/> Buksmärta <input type="checkbox"/> Centrala bröstsmärtor <input type="checkbox"/> Syncope <input type="checkbox"/> <b>Känd KOL Saturation under 88%</b>
Bröstsmärta	<input type="checkbox"/> Nyttillkommen bröstsmärta med vegetativa symtom <input type="checkbox"/> Dyspné <input type="checkbox"/> Bröst smärta som kommer i vila <input type="checkbox"/> Buksmärta
Diabetiker	<input type="checkbox"/> Buksmärta <input type="checkbox"/> Djupandning <input type="checkbox"/> Acetondoft <input type="checkbox"/> Lågt blodsocker hos Tablettbehandlad diabetiker
Feber	<input type="checkbox"/> Buksmärta <input type="checkbox"/> Central bröstsmärta <input type="checkbox"/> Episoder med frossa <input type="checkbox"/> Infektionstecken och svår smärta
Påverkat allmäntillstånd	<input type="checkbox"/> Neurologiska bortfall <input type="checkbox"/> Buksmärta <input type="checkbox"/> Central bröstsmärta <input type="checkbox"/> Nyttillkommen rygg/extremitetssmärta
Ryggsmärta	<input type="checkbox"/> Neurologiska bortfall och med icke intakt motorik och sensorisk <input type="checkbox"/> Akut debut med svår smärta och allmänpåverkan

2

Minst en RÖD → AKM

4

Ligger vitalparametrar inom referensvärden? Sid 1	JA <input type="checkbox"/>	NEJ <input type="checkbox"/>
Finns exklusionssymtom enligt bedömt tillstånd? Sid 2	NEJ <input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/>
Trots utfall Grön (primärvård) bedömer jag som sjuksköterska att uppenbart behov av sjukhusvård föreligger	NEJ <input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/>
Trots utfall Röd ( akutmottagning) bedömer jag som sjuksköterska att patienten bör vårdas enligt vårdnivå Grön (primärvård)	JA <input type="checkbox"/>	NEJ <input type="checkbox"/>

5



Finns särskilda läkemedel att ta hänsyn till ex Waran? Eventuellt immunosupprimerande läkemedel  
JA  NEJ

3

# Bilaga 2 RETTS (2)

Akutjournal							korta patientetikett														
Ambur	Larmtid	Framme	Avfärd	Vårdare	Vårdare	Ärendnr															
Kontaktsak			Datum		Ankomst kl.	Sekretess Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>															
Aktuellt							Disciplin:	Plac: <input type="checkbox"/> Läkarkrige													
<input type="checkbox"/> Tid. våk. frisk <input type="checkbox"/> Kardiovaskulär sjuk <input type="checkbox"/> Cerebrovask. sjuk <input type="checkbox"/> Hjärtsvikt <input type="checkbox"/> Immunosuppr. <input type="checkbox"/> Blödningsbenäg./AK-beh <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Njursjukdom <input type="checkbox"/> Leversjukdom <input type="checkbox"/> Lungsjukdom <input type="checkbox"/> Malignitet <input type="checkbox"/> op inom 3 mån <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Ins <input type="checkbox"/> Tabl <input type="checkbox"/>																					
Triage	Överkänslighet		Blodsmita		VRE/ARSA misstanke ent.PM		Ökad fallrisk ent.PM		Omv.behov? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>												
	<input type="checkbox"/> Ingen känd <input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Ingen känd <input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Ingen känd <input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Autonomi: brister! <input type="checkbox"/> Gå + stå <input type="checkbox"/> Toa <input type="checkbox"/> Dricka <input type="checkbox"/> Orienterad												
	A - patient ej i behov av triage <input type="checkbox"/> = Blå prio		<input type="checkbox"/> Ött luftväg <input type="checkbox"/> Stridor		<input type="checkbox"/> Larm		<input type="checkbox"/> Misstanke om GE <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej														
	B SpO <sub>2</sub> på luft    AF/min		<input type="checkbox"/> SpO <sub>2</sub> < 90% med O <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> AF > 30 eller < 8		<input type="checkbox"/> SpO <sub>2</sub> < 90% utan O <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> AF > 25		<input type="checkbox"/> SpO <sub>2</sub> 90-95% utan O <sub>2</sub>		<input type="checkbox"/> SpO <sub>2</sub> > 95% utan O <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> AF 8-25 (normal)												
	C Puls    BT		<input type="checkbox"/> RRR > 130 el OR > 150		<input type="checkbox"/> Puls > 120 eller < 40		<input type="checkbox"/> Puls > 110 eller < 50		<input type="checkbox"/> Puls 50-110												
	D RLS/GCS    EKG axax		<input type="checkbox"/> SBT < 90 mmHg		<input type="checkbox"/> Somnolent/RLS 2-3		<input type="checkbox"/> Akut desorienterad		<input type="checkbox"/> Alert												
E Temp    EKG axax		<input type="checkbox"/> Medvetslös		<input type="checkbox"/> Temp > 41°, < 35°		<input type="checkbox"/> Temp > 38,5°		<input type="checkbox"/> Temp 35° - 38,5°													
ESS algoritm <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Röd ESS		<input type="checkbox"/> Orange ESS		<input type="checkbox"/> Gul ESS		<input type="checkbox"/> Grön ESS													
mott.sek/sign		<input type="checkbox"/> Röd prio		<input type="checkbox"/> Orange prio		<input type="checkbox"/> Gul prio		<input type="checkbox"/> Grön prio													
mott.sek/sign		<input type="checkbox"/> Röda prover		<input type="checkbox"/> Orange prover		<input type="checkbox"/> Gul prover		<input type="checkbox"/> Gröna prover													
Process	Ompröveevaluering sign/lookslag		Kommentar till ompröveevaluering:																		
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: red;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: green;"></td></tr> <tr><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: red;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: green;"></td></tr> <tr><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: red;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></td><td style="width: 10px; height: 10px; background-color: green;"></td></tr> </table>																				
Övr. åtgärder	<input type="checkbox"/>		Kap. prover		<input type="checkbox"/> CRP    kl.    sign.		<input type="checkbox"/> Hb    kl.    sign.														
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Lpk    kl.    sign.		<input type="checkbox"/> P-gl    kl.    sign.																
	Pvk    sign    ut:	Fasta kl:		KAD <sup>****</sup>	Bladderscan    ml    kl																
Pvk    sign    ut:	Toik behov <input type="checkbox"/> Ja		Språk:		Toik kl:																
Kontroller och läkemedelsordinationer	PREHOSPITALA läkemedel, mängd, adm.sätt kl    sign		Kl		Kl		Kl		Kl												
LÄKEMEDEL AKUTMOTT.		Sat./AF/RLS/VAS																			
O <sub>2</sub> /min <input type="checkbox"/> granna <input type="checkbox"/> mask																					