



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Prioritetsskillnad mellan SOS och ambulanssjukvård vid uppdrag beställda av vårdcentral

En registerstudie

Författare: William Doss & Tobias Fritze

Handledare: Anders Johansson

Magisteruppsats

2016

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

Abstrakt

Bakgrund: Tidigare studier har visat att *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* har svårt att prediktera vilka patienter som är akut sjuka respektive icke akut sjuka. Det kan innebära att ambulanssjukvården får köra ett onödigt stort antal uppdrag med hög prioritet vilket i sin tur leder till ökad belastning samt ökade risker, framförallt i trafiken. Vårdcentraler kan göra beställning av ambulans och det är oklart hur samstämmigheten är mellan *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* och RETTS för dessa patienter.

Syfte: Att beskriva och jämföra samstämmighet mellan *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* och ambulanspersonalens RETTS-prioritering för patienter som hämtas på vårdcentral.

Metod: En retrospektiv tvärsnittsstudie av 252 journaler i Region Skåne mellan januari och september 2016. Resultatet beskrivs genom sensitivitet, specificitet, PPV och NPV samt värderas utifrån en 5-gradig skala enligt följande; $<0.20 = \text{Ingen eller mycket svag}$, $0.21-0.40 = \text{Svag}$, $0.41-0.60 = \text{Ganska god}$, $0.61-0.80 = \text{God}$ samt $0.81-1.00 = \text{Mycket god}$.

Resultat: *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* har en sensitivitet på 98.4 % och en specificitet på 3.9 %. Samstämmigheten för akut sjuka patienter var 50.2 % och för icke akut sjuka 71.4 %.

Konklusion: Studien visar på *Mycket god* förmåga att identifiera patienter med behov av en hög prioritet men *Ingen eller mycket svag* förmåga att identifiera patienter som inte är i behov av akut ambulans.

Nyckelord

Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning, Ambulanssjukvård, Prioritering, Primärvård, RETTS, Övertriagering, Undertriagering, Triage.

Innehållsförteckning

Introduktion	1
Problemområde.....	1
Bakgrund.....	2
Perspektiv och utgångspunkter	2
Tidigare forskning.....	2
Prioritering	3
SOS.....	4
Ambulanssjuksköterskans bedömning	5
Forts. Prioritering.....	6
Syfte	7
Metod	7
Urval.....	7
Instrument	7
Datainsamling.....	8
Analys av data.....	8
Forskningsetiska avvägningar.....	9
Resultat	9
Diskussion.....	12
Metoddiskussion.....	12
Validitet.....	12
Reliabilitet.....	13
Urval	13
Resultatdiskussion	14
Sensitivitet.....	15
Specificitet.....	15
Positivt prediktivt värde och negativt prediktivt värde.....	17
Konklusion.....	17
Implikationer	18
Referenser	19
Bilaga	

Introduktion

Problemområde

Ambulansuppdragen har ökat kraftigt det senaste årtiondet enligt statistik från Region Skånes prehospitala enhet (RSPE). Antalet ambulansuppdrag i Skåne har mellan år 2012 och 2015 ökat med 7,4 %. Under samma period var ökningen av prioritet 1-uppdrag 23 %. År 2015 hade Region Skåne totalt 69 925 prioritet 1-uppdrag som är den högsta prioriteten för ambulanssjukvården (RSPE, 2016).

Överprioriteringar kan leda till att ambulanserna utnyttjas fel vilket i sin tur kan bidra till att det inte finns tillgängliga ambulanser när någon verkligen är i behov av hjälp. SOS alarm Sverige (SOS) kan inte fördela ambulansresurser med högsta prioritet till alla ärenden då antalet ambulanser är begränsat, därför blir triagering nödvändigt. Samhällsekonomiskt kan överprioritering utmynna i ökade kostnader när ambulanssjukvården triageras till uppdrag där andra instanser kan vara mer lämpade (Ek, 2014).

RSPE har satt upp mål som innefattar utvecklingen av egen larmcentral, vilket skulle sammanväva ambulansdirigeringen med ambulansverksamheten. Detta visar på att samstämmigheten mellan prioritet vid utalarmering från SOS och ambulanssjukvårdens prioritet ligger i tiden (RSPE, 2016). Flera oberoende studier har gjorts som visar att det sker både under- och övertriagering (Ek, 2014; Dami, Golay, Pasquier, Fuchs, Carron & Hugli, 2015; Feldman et al., 2006; Hjalte, Suserud, Herlitz & Karlberg, 2007a; Khorram-Manesh, Montán, Hedelin, Kihlgren & Örtengwall, 2010; Magnusson, Källenius, Knutsson, Herlitz; Axelsson, 2015; Neely, Eldurkar & Drake, 2000; Parenti, Reggiani, Iannone, Percudani & Dowding, 2014 & Sporer, Youngblood & Rodriguez, 2007).

Ambulanssjukvården triageras även till primärvårdsenheter där SOS prioriteringsnivå utgår från en läkarbedömning (Olofsson, Nilsson & Wahllöf, 2010). Huruvida triageringsnivån vid dessa ärenden stämmer överens med ambulanspersonalens bedömning är, vad författarna vet, inte tidigare undersökt och utvärderat. En bättre överensstämmelse mellan bedömningarna

skulle kunna medföra ett bättre resursutnyttjande av ambulanser där rätt patient får rätt vård i rätt tid på rätt plats.

Bakgrund

Perspektiv och utgångspunkter

Socialstyrelsens etiska plattform används som utgångspunkt i studien utifrån att samstämmigheten mellan olika vårdinstansers prioriteringar ska jämföras. Vårdpersonal ska vid prioriteringar följa den etiska plattformen som främst beskriver tre principer, de rangordnas enligt ordningen människovärde, behov och solidaritet samt kostnadseffektivitet. Detta ligger också i linje med icke-skada principen som innebär att vårdpersonalens olika handlingar och beslut ska sträva mot att göra så lite skada som möjligt. Enligt godhetsprincipen ska utfört arbete också sträva efter att göra gott. Även rättvisepincipen som innebär att man ska behandla alla människor rättvist ska följas utifrån Socialstyrelsens etiska plattform (Socialstyrelsen, 2007).

Arbetet utgår ifrån ett patientperspektiv då alla bedömningar och de verktyg som används ligger till grund för att patienten ska få en korrekt och säker vård. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) (2013) beskriver i en rapport att det krävs etiskt analyserande i de nuvarande triagesystemen för att resurser ska fördelas rätt och att rätt patient ska få vård först. Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) innefattar att målet för sjukvården är god hälsa och vård på lika villkor för hela befolkningen. Likaså ska den patient med störst behov ha företräde till vård. Dessa mål ligger i linje med ambulanssjuksköterskans kompetensbeskrivning vars syfte är att ambulanssjuksköterskan ska bidra till att ge patienter och närstående en god och säker ambulanssjukvård (Riksföreningen för Ambulanssjuksköterskor & Svensk Sjuksköterskeförening, 2012).

Tidigare forskning

Magnusson, Källenius, Knutsson, Herlitz och Axelsson (2015) utvärderade en bedömningsbil bemannad med specialistsjuksköterska där data samlades in från journaler under 2013. Ambulanssjukvården åkte främst till uppdrag med prioritet 2 och 3, men även till uppdrag med prioritet 1 om den var närmaste enhet. Resultatet visade att 62 % av patienterna

bedömdes vara i behov av akutsjukvård och transporterades till akutmottagning varav 33 % av patienterna behövde medicinsk vård under transport. Resultatet visade även att det sker en hög grad av överprioriteringar.

Hjälte et al. (2007a) utförde en liknande studie i Sverige där ambulanspersonalen under en sexveckorsperiod fick fylla i ett formulär för varje patient där de fick markera vilken prioritet som de bedömde att larmet borde ha fått. Formuläret kombinerades med datasamling från aktuella journaler för att jämföra larmoperatörens bedömning kontra ambulanspersonalens bedömning. Studien visade att ambulanspersonalen bedömde att många ärenden hade för hög prioritet från SOS. Det var endast i 10 % av ärendena där ambulansen tilldelats prioritet 1 som det verkligen förelåg livshotande symtom. Studien visade också att 30 % av ärendena där ambulans tillkallats, enligt ambulanspersonalens bedömning ej krävde en ambulanstransport.

Khorrman-Manesh et al. (2010) gjorde en liknande studie där ambulanspersonal fick bedöma vilken prioritet de tyckte att patienten hade när de kom fram. Här fann man att bara 27 % av de som prioriterats med prioritet 1, enligt ambulanspersonal, ansågs vara i behov av aktuell prioritering. Även här fann man att 30 % av ärendena där ambulanssjukvården tillkallats inte krävde någon ambulanstransport. I Machen, Dickinson, William, Widiatmoko och Kendall (2007) som är en studie från Storbritannien påvisades att 50 % av de patienter som transporterats till sjukhus efter kontakt med dirigeringsenheten kunde ha fått behandling i hemmet. Feldman et al. (2006) jämförde prioritering från larmcentral med prioritering från ambulans, vilket visade en svag tendens till att det gick att identifiera patienter som var i behov av prehospitalkrutinsats.

Prioritering

SOS prioritering grundar sig på en tregradig skala (prioritet 1-3). Denna prioritering görs med mål att den som har de mest livshotande symtomen ska få vård först. Ambulanssjukvårdens prioritering bygger i sin tur på en fyrgradig skala i Region Skåne. Den mynnar ut i hur snabbt patienten behöver träffa en läkare (RSPE, 2016; SOS, 2016 & Stålhandske, 2009).

Utvecklingen går mot att det tar längre tid för ambulanssjukvården att komma till platsen vid ett larmsamtal nu än vad det gjorde för några år sedan. Tiden från inringarens telefonkontakt med SOS-operatören till att en ambulans anländer till platsen beskriver riksrevisionen som

larmkedjan. Larmkedjan är en viktig funktion för människors trygghet och har även visat sig ha stor betydelse för resultatet i den kommande vårdkedjan (Riksrevisionen, 2012). Enligt hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) ska vården vara organiserad så att den tillgodoser hög patientsäkerhet, god kvalitet och att den bidrar till kostnadseffektivitet.

Prioritet 1-uppdrag leder alltid till en ökad risk i trafiken, främst för patient och vårdare, men även för andra medtrafikanter och fordon. För att patienten ska få rätt vård måste ambulansen för det första komma fram och transporten till sjukhus måste också utföras på ett sådant sätt att omvårdnadsåtgärder samt medicinska åtgärder är möjliga att genomföra. I en intervjustudie, där personalens upplevelse av att köra prioritet 1-uppdrag undersöktes, visade resultatet att många inom ambulanssjukvården beskriver stress och ett psykiskt dåligt mående av att köra prioritet 1-uppdrag, vilket kan ses som en ohälsosam konsekvens av uppdragsökningen (Forsberg & Ullström, 2011). Arbetsmiljölagen (1977:1160, 3 kap, 2§) beskriver att arbetsgivaren aktivt ska arbeta för att minimera risken för olyckor och ohälsosam arbetsmiljö hos personalen.

SOS

De flesta landsting har de senaste åren infört ett krav på att en sjuksköterska ska bedöma vilket vårdbehov som föreligger i ärenden som inkommer till SOS (Stålhandske, 2009). *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* är det beslutsstöd som används inom SOS vid triagering/prioritering av sjukvårdsärenden (SOS, 2016).

SOS arbetar med att hänvisa patienten till rätt vårdnivå där personen får bäst hjälp utifrån den berättelse och de symtom inringaren delgivit. Prioriterings- och dirigeringscentralen som är kopplad till SOS Alarm AB är de som har ansvaret för att ta emot nödsamtal över stora delar av Sverige. Deras främsta uppgift är att bedöma om patienten är i behov av en ambulanstransport (Stålhandske, 2009).

Det är till största del undersköterskor som arbetar på prioriterings- och dirigeringscentralen, dock ska minst en legitimerad sjuksköterska vara tillgänglig för rådgivning vid oklarheter. Prioriteringsgraderna är enligt följande:

- Prio 1 - Högsta prioritet. Bedömning att patienten har livshotande symtom, SOS larmar närmsta tillgängliga ambulans

- Prio 2 - Hög prioritet, akuta men ej livshotande symtom, SOS larmar närmsta tillgängliga ambulans
- Prio 3 - Bedöms ha behov av övervakning eller medicinsk vård under transporten. Bedöms kunna vänta en rimlig tid utan att bli påverkad. SOS tar även hänsyn till den totala ambulansberedskapen (SOS, 2016).

Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning står alltid över inringarens bedömning vare sig det är sjuksköterska eller läkare som gör beställningen (SOS, 2016).

Ambulanssjuksköterskans bedömning

I Sverige bestämdes i november 2006 (SOSFS 2013:9) att all läkemedelsadministrering i ambulans ska utföras av en legitimerad sjuksköterska vilket i förlängningen betyder att det måste finnas en sjuksköterska i varje ambulans. Senare har de flesta storstadsregionerna även infört ett krav på att det ska finnas en specialistutbildad sjuksköterska i varje akutambulans.

Ambulanssjuksköterskans bedömning utgår från riktlinjer och beslutsstöd som är bestämda av RSPE (RSPE, 2016). Detta görs för att få en struktur och en enhetlighet i bedömningar av alla patienter oavsett vem som arbetar. I ambulanssjuksköterskans bedömning ingår även erfarenheter från tidigare patienter och kunskap från utbildningar. Olika beslutsstöd som används av sjuksköterskor inom triage bör ses som ett stöd för bedömningar och behandlingar och ska inte ersätta sjuksköterskans kompetens (Ernesäter, Winblad, Engström & Holmström, 2012).

RETTS

Rapid emergency triage and treatment system (RETTS) är utvecklat för att vara ett beslutsstöd för korrekt prioritering inom akutsjukvård på sjukhus och prehospitalt. I RETTS ingår patientens vitalparametrar samt Emergency Symptoms and Signs (ESS). Utifrån detta tilldelas patienten en blå, grön, gul, orange eller röd färgkod. Färgkoden används i sin tur för att avgöra vilken prioritet ärendet får in till sjukhus (Widegren, 2012). Den blå färgkoden används ej inom Region Skåne varpå den kommer att exkluderas i vår studie (RSPE, 2016).

Sensitiviteten för beslutsstödet har visat sig vara hög. RETTS är inte utformat för att bedöma tid till läkarkontakt eller destination utan är enbart ett verktyg för identifiering av patientens

medicinska risk. Region Skåne har dock på eget initiativ kopplat samman prioriteringen med mål om när patienten ska träffa en läkare utifrån tidigare rekommendation i RETTS (RSPE, 2016).

RETTS innefattas av 5 nivåer:

Röd - Livshotande tillstånd “Akutsjukvård direkt” (Omedelbar läkarkontakt**)

Orange - Potentiellt livshotande tillstånd, “Akutsjukvård direkt” (Läkarkontakt inom 15 minuter**), Lägre mortalitet än röd prioriterad patient.

Gul - Ej livshotande, “Akutsjukvård inom rimlig tid*”, “Kan vänta” (Läkarkontakt inom 1-2 timmar**) tydligare tecken på akutsjukdom än grön prio.

Grön - Ej livshotande, “Vård inom rimlig tid”, “kan vänta” (Läkarkontakt inom 4 timmar**)

Blå - Kan handläggas på annan vårdnivå, “Starkt begränsat behov av akutsjukvård” ex egenvård.

*Rimlig tid definieras lokalt (Widegren, 2012).

** Region Skånes definierade tider.

Nittioen procent av dem som prioriteras rätt gjorde det på vitalparametrar och efter behandling eller åtgärd så är 50 % orange (Widegren, 2012).

Landstingen i Sverige använder olika beslutsstöd för triagering, det finns inget nationellt ställningstagande till hur detta ska göras. Region Skåne har beslutat om att använda triagehandboken som beslutsstöd inom regionen. Som vårdpersonal har man ett egenansvar och kan därför inte förlita sig helt på beslutsstödet varpå varje triageringsfall kan se olika ut (Fälemark, 2013).

Forts. Prioritering

I en studie av Hjalte, Suserud, Herlitz och Karlberg (2007b) visar resultatet att en medicinsk bedömning över telefon är en komplicerad uppgift, den försvåras av att det sällan är den vårdsökande som ringer. Det leder till att det behövs någon form utav säkerhetsmarginal för att inte missa patienter som verkligen är i behov av akutsjukvård prehospitalt.

När beställningen för patienttransporten istället kommer från en vårdcentral så är det redan en medicinskt utbildad personal som har undersökt och bedömt patienten och därmed kan kanske prioriteringssamstämmigheten vara högre för dessa patienter, detta är inte tidigare utvärderat.

Syfte

Syftet är att beskriva och jämföra samstämmighet mellan *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* och ambulanspersonalens RETTS-prioritering för patienter som hämtas på vårdcentral.

Metod

Studien är kvantitativ och utgår ifrån en positivistisk ansats. En journalgranskning utfördes och materialet analyserades genom korstabulering. För ett reliabelt resultat insamlades specifik data från en stor mängd journaler (Olsson, 2011).

Urval

Urvalet är ett tvärsnitt ur ett ambulansdistrikt i Skåne. Stickprovet erhöles genom att var tredje journal valdes tills förutbestämt antal hade uppnåtts. På grund av studiens tidsram blev omfånget beroende av hur effektivt det gick att erhålla information från det digitala systemet International Symposium on Performance Analysis of Systems and Software (ISPASS) där journalerna med data finns tillgängliga - studien baserades därför på 252 journaler. För att få ett representativt urval så utgjordes urvalets tidsram från den 1 januari 2016 fram till den 20 september 2016. Journaler under sommarmånaderna (2016-06-01 till 2016-09-01) exkluderades för att undvika confounders i form av ej ordinarie personal.

Inklusionskriterier innefattade journaler där adressen som patienten hämtades tillhörde en vårdcentral och där patienten sedan lämnades på akutmottagning. Exklusionskriterier blev barnjournaler (ålder 0 till 17 år) till följd av att RETTS-kriterier skiljer sig mellan barn och vuxen.

Instrument

För insamling av data användes RSPE:s register med digitaliserade journaler (ISPASS). Ansvarig ambulanspersonal dokumenterar patientens personuppgifter, vitala parametrar, bedömning av medicinskt tillstånd och avlämningsplats i ISPASS. Även information från SOS-bedömning i form av beskrivning av ärendet, ambulansens prioritering till hämtplats

samt typ av hämtplats fanns registrerat i databasen. De variabler som besvarade syftet transkriberades till Microsoft Excel för att analyseras.

Datainsamling

Godkännande erhöles från verksamhetschefen för RSPE samt verksamhetschef för berört distrikt för att få genomföra datainsamlingen. En mellanhand inom verksamheten aidentifierade efterfrågat material. För varje granskad journal fördes data i form av larmprioritet, prioritet in samt initial RETTS-färg in i ett Excel-dokument.

Analys av data

Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning och RETTS har inte lika många prioriteringsnivåer vilket innebär att det inte går att göra någon direktjämförelse mellan de olika bedömningsunderlagen. Därför delades nivåerna in i två grupper; *akut* och *icke akut* för respektive bedömningsunderlag. Denna gränsdragning kallas cut off-värde och i linje med Socialstyrelsens författningssamling (SOSFS 2013:9) definierades akut för *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* prioritet 1 och 2 samt icke akut som prioritet 3. För RETTS prioriteringsnivåer grupperades röd och orange i kategorin akut samt gul och grön i kategorin icke akut.

Analysen av variablerna genomfördes med det digitala datasystemet MedCalc Software. Insamlad data klassificerades utifrån sensitivitet, specificitet, positivt prediktivt värde (PPV) samt negativt prediktivt värde (NPV). Sensitivitet avser förmåga att identifiera de patienter som var i behov av en hög prioritet. Specificitet avser att identifiera de patienter som inte varit i behov av en hög prioritet. PPV och NPV användes för att ange samstämmigheten mellan bedömningsunderlagen. PPV står för hur många av SOS bedömda prioritet 1 och 2 som av ambulanspersonalen bedömdes röd och orange. NPV står för hur många av SOS bedömda Prioritet 3 som bedömdes gul och grön av ambulanspersonalen.

Analysens resultat värderades därefter utifrån Altmans (1991) 5-gradiga skala enligt följande: <0.20 = *Ingen eller mycket svag*, 0.21-0.40 = *Svag*, 0.41-0.60 = *Ganska god*, 0.61-0.80 = *God* samt 0.81-1.00 = *Mycket god*.

Forskningsetiska avvägningar

Enligt Kjellström (2012) så behöver tre aspekter beaktas ur ett forskningsetiskt perspektiv, studien ska vara väsentlig, den ska vara av god vetenskaplig kvalitet och genomföras på ett etiskt sätt. Innan data kunde inhämtas så erhöles godkännande från RSPE och från verksamhetschefen från det privata företaget som driver ambulanssjukvården i det berörda distriktet (*Bilaga*). För att forskningspersonerna skulle vara anonyma så var journalerna från mellanhanden inom verksamheten avidentifierade samt avkodade. Det innebär att inga personuppgifter kan spåras tillbaka från resultatet eller från journalerna, därmed anses materialet som ligger till grund för analysen anonymiserat (Polit & Beck, 2010). Journalerna förvarades inlåsta och kasserades efter att relevant data inhämtats. Vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) är en rådgivande organisation som ger rekommendationer om ändringar eller kompletteringar för examensarbeten på grund samt avancerad nivå. VEN hade inga etiska invändningar mot att studien genomfördes så som planerat.

Resultat

Resultatet baseras på 252 journaler där patienter hämtats på vårdcentral och journalernas absoluta (n) och relativa frekvenser (%) redovisas i *tabell 1*. SOS angav larmprioritet 1 eller 2 i 97.2 % av alla ärenden till vårdcentralerna i studien. I RETTS-prioriteringarna som är gjorda av ambulanssjuksköterskan på plats så bedömdes endast 49.6 % som röd eller orange vilket medför en skillnad på 47.6 %. SOS prioriterade endast 2.8 % av ärendena i studien som prioritet 3 i förhållande till RETTS prioritet gul och grön som istället har gett ett utfall på drygt 50 % (*Tabell 1*).

Tabell 1. Nedan redovisas absoluta och relativa frekvenser för SOS larmprioriteringar och RETTS-prioriteringar för samtliga journaler i studien.

SOS Larmprioriteringar		RETTS-prioriteringar	
	N (%)		N (%)
Prioritet 1	78 (30.9 %)	Röd	19 (7.5 %)
Prioritet 2	167 (66.3 %)	Orange	106 (42.1 %)
Prioritet 3	7 (2.8 %)	Gul	93 (36.9 %)
Totalt	252 (100 %)	Grön	34 (13.5 %)
		Totalt	252 (100 %)

Prioritet 1, förekom i 78 av journalerna. Av dem fick 69.3 % RETTS-färg röd eller orange vilka betraktas som korrekt prioriterade. Vidare fick 30.7 % av de 78 journalerna RETTS-färg gul eller grön vilka då betraktas som överprioriterade. Prioritet 2, förekom i 190 av journalerna. I den kategorin så blev 41.3 % bedömda som röd eller orange och räknas då som korrekt prioriterade. Resterande 58.7 % av journalerna som haft prioritet 2 blev av RETTS prioriterade som gul eller grön. Prioritet 3, förekom i 7 av journalerna. Ingen blev av ambulanspersonalen bedömd som röd. Prioritet orange förekom i 28.6 % av fallen och betraktas då som underprioriterade. Gul respektive grön RETTS-prioritering användes på 71.4 % av de som fått prioritet 3 vilka därför betraktas som korrekt prioriterade (Tabell 2).

Tabell 2. Nedan redovisas utfallet av RETTS i procent för de olika prioriteterna från SOS.

RETTS	Larmprioritet		
	1	2	3
Bedömning			
RÖD	19.3	2.4	0
ORANGE	50	38.9	28.6
GUL	26.9	41.3	42.9
GRÖN	3.8	17.4	28.5
Total	100	100	100

Sammantaget visar resultatet på hög träffsäkerhet av *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* för patienter med behov av ambulans men en låg specificitet. Av de 128 journaler som i RETTS prioriterats som gul eller grön (icke akuta) så har 122 haft initial larmprioritet 1 eller 2 från SOS (Figur 1).

Larmprioritet	RETTS bedömning vid ankomst på hämtplats		
	RÖD, ORANGE (akuta)	GUL, GRÖN (Icke akuta)	
1,2 (akuta)	123 Sant Akuta Rätt prioriterat	122 Falsk icke akuta fel prioriterat	50.2 % PPV
3 (icke akuta)	2 Falskt akuta fel prioriterat	5 Sant icke akuta rätt prioriterat	71.4 % NPV
	98.4 % Sensitivitet	3.9 % Specificitet	

Figur 1. Figuren visar beräknad sensitivitet och specificitet i kolumnerna och beräknat positivt prediktivt värde (PPV) och negativt prediktivt värde (NPV) i raderna. Sensitivitet som uppgår till 98.4 % visar på SOS förmåga att identifiera patienter som har behov av en ambulans med prioritet 1 eller 2. Specificitet visar på SOS förmåga att identifiera patienter vars behov inte överstiger prioritet 3. PPV visar på samstämmigheten mellan Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning och RETTS vid prioritet 1 och 2 och denna uppgick till 50.2 %. NPV visar samstämmigheten vid prioritet 3.

Värdering av resultatet enligt Altman (1991) antyder *Mycket god* sensitivitet (98.4 %) men *Ingen eller mycket svag* specificitet (3.8 %). Gällande samstämmigheten mellan Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning och ambulanssjukvårdens bedömning enligt RETTS så visar Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning *Ganska god* prediktion angående akut sjuka patienter (50.2 %) och *God* förmåga i prediktion för icke akut sjuka patienter (71.4 %), (Figur 2).

	Ingen eller mycket svag 0-20%	Svag 21-40%	Ganska god 41-60%	God 61-80%	Mycket god 81-100
Sensitivitet					x
Specificitet	x				
PPV			x		
NPV				x	

Figur 2. Bedömning av resultatet i procent, styrka och benämning enligt följande; <0.20 = Ingen eller mycket svag, $0.21-0.40$ = Svag, $0.41-0.60$ = Ganska god, $0.61-0.80$ = God samt $0.81-1.00$ = Mycket god. Inspirerad av Altman (1991).

Diskussion

Metoddiskussion

Validitet

Vald metod krävde att data delades in i två grupper; SOS prioritering samt RETTS-bedömning. Inom grupperna gjordes ytterligare en gruppering ”Cut off”. För SOS-prioritering drogs gränsen mellan prioritet 2 och 3 - det vill säga prioritet 1 och 2 blev en grupp och prioritet 3 en grupp. För RETTS-bedömningen drogs gränsen mellan orange och gul vilket innebar att röd och orange blev en grupp och gul och grön en grupp vilket anses mest lämpligt (SOSFS 2013:9). Anledningen till valt cut off-värde i studien har i likhet med Fransson och Svensson (2015) varit orimligheten i att benämna bedömt gula patienter som akuta. Huruvida studiens validitet påverkas av att kategorisera specifik data för att lättare kunna jämföra denna med varandra går att diskutera. Det finns anledning till att systemen har flera olika nivåer och att bryta ner dessa till två nivåer gör att systemen inte blir lika specifika. Genom kategoriseringen förenklas presentationen av resultatet men effekten blir även att resultatet till viss del förvrängs. Dock anses vidtagna åtgärder göra resultatet representativt i den utsträckningen att vald metod mäter det den är avsedd att mäta.

Tidigare studier (Ek, 2014; Fransson & Svensson, 2015) har valt olika cut off-värden vilket också är en bidragande orsak till att deras resultat skiljer sig mellan varandra. Studien av Ek (2014) innehåller en delstudie med liknande metod som aktuell studie, men skiljer sig både i referensstandard och i cut off-värde vilket gör att den studien visar på en högre sensitivitet än

resultatet ovan. Det gör att resultaten ej kan jämföras rakt av utan att undersöka den bakomliggande data som i våra studier är relativt lika vilket stärker den externa validiteten.

Reliabilitet

Reliabilitet avser tillförlitlighet och pålitlighet av instrumentet och validiteten avser om instrumentet mäter det man vill mäta. Ingen pilotstudie har genomförts relaterat till denna uppsats omfång och det gör därmed att reliabiliteten inte kan säkerställas (Polit & Beck, 2010).

Eftersom RETTS används på olika sätt i hela Sverige och att det även utvecklas över tid, med nya kriterier och gränser för vilken färg som patienten får så kan test/retest-reliabiliteten ses som osäker (Polit & Beck, 2010). Olika kulturer på olika ambulansstationer och landsting/regioner, där personalen har olika erfarenheter och utbildningar sedan tidigare påverkar också hur resultatet kan se ut om studien skulle göras om. Reliabiliteten stärks genom att tidigare studier (Ek, 2014; Fransson & Svensson, 2015) har fått liknande resultat med samma metod som använts i denna studie. Reliabiliteten stärks ytterligare av storleken på urvalet (Olsson, 2011; Polit & Beck, 2010).

Urval

Studiens urval begränsades från den 1 januari 2016 till datumet för datainsamlingen, vilket var den 20 september 2016. Inledningsdatumet valdes på grund av att det var då det digitala datajournalssystemet infördes inom ambulanssjukvården i Region Skåne. Vår initiala tanke var att datainsamlingen skulle innefatta månaderna januari till och med juni men när det visade sig att vi inte fick tillräckligt med data för studiens omfång så valde vi istället att utöka perioden. Sommarmånaderna exkluderades då det är fler vikarier inom respektive verksamhet vilket kan öka risken för felprioritering.

Datainsamlingen försvårades av ett begränsande filter i systemet vilket omöjliggjorde att söka på journaler från en specifik adress eller där hämtplatsen var ifylld som vårdcentral. Istället filtrerades journaler ut där ambulanspersonalen i fritext hade skrivit orden vårdcentral eller vc, sedan fick journalerna manuellt sorteras ut. Det i sin tur bidrog troligtvis till en viss förlust av

relevanta journaler, dock har mängden journaler inte påverkats av detta varpå det får anses försumbart.

Resultatdiskussion

Studien visar på *Mycket god* sensitivitet (98.4 %) men *Ingen eller mycket svag* specificitet (3.8 %). Gällande samstämmigheten mellan *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* och ambulanssjukvårdens bedömning enligt RETTS så visar *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* *Ganska god* prediktion angående akut sjuka patienter (50.2 %) och *God* förmåga i prediktion för icke akut sjuka patienter (71.4 %). Andra internationella triageringsverktyg har i tidigare studier visat sig ha en hög andel övertriagerade patienter men däremot en relativt låg frekvens av undertriagering (ca 5 %) (Khorram-Manesh et al., 2010; Neely et al., 2000).

Resultatet visade att SOS prioriterar väldigt få patienter som prioritet 3 till vårdcentraler. Det kan dels bero på SOS benägenhet att utifrån index välja en hög prioritet men främst på faktumet att vårdcentralen själv tar hand om och behandlar de patienter som de inte anser vara i behov av akutsjukvård. Det intressanta är då att trots denna ”sällning” av icke akuta patienter så blir ändå över 50 % av patienterna i vår studie enligt RETTS bedömda som icke akuta.

Referensstandard i studien är ambulanssjuksköterskans bedömning. Bedömningar av icke akuta och akuta patienter är ett av ambulanssjukvårdens huvudområde. Sjuksköterskans bedömning grundar sig i RETTS men denne kan även använda sin medicinska kunskap samt utrustning för att göra en mer utförlig bedömning. Ambulanssjuksköterskans samlade bedömning är mer komplex då det innefattar en subjektiv bedömning vilket gör att bedömningar kan skilja från person till person. Detta kan ge upphov till en högre övertriagering men ej högre undertriagering då RETTS-färg ger en lägstanivå och ambulanssjuksköterskan i dagsläget endast kan prioritera upp patienter med undantag för de patienter där vitalparametrar stabiliseras vårdtillfället. Exempelvis kan en patient som enligt RETTS får färgen orange alltså ej prioriteras ner till gul eller grön men den kan prioriteras upp till röd.

Sensitivitet

Resultatet visar på en *Mycket god* sensitivitet, det vill säga SOS har en mycket god förmåga att hitta patienter som är i behov av en hög prioritering. Det går i linje med tidigare studiers resultat där liknande sensitivitet uppnåtts (Dami et al., 2015; Ek, 2014; Feldman et al., 2006; Sporer et al., 2007). En anledning till den goda sensitiviteten är benägenheten från SOS att ge ambulanssjukvården prioritet 1 eller 2. Detta leder till att många patienter med behov av en akut ambulans transport hittas men med baksidan att många utan behov också blir tilldelade en ambulans med prioritet 1 eller 2. Svårigheten när man ställer det mot principerna om att inte skada och att vi som sjukvårdspersonal ska sträva efter att göra gott, blir att när vi försöker uppnå detta för enskilda patienter så gör det att kommande patienter som sedan är i ett faktiskt behov av akutsjukvårdens resurser får vänta på dessa.

Primärvårdens vårdcentraler och hälsocentraler har drabbats av nedskärningar, av både personal och förkortade öppettider de senaste 15 åren. Ofta är läkarna och sjuksköterskorna styrda av de tidsbokade patienterna så att de inte har möjlighet att ta hand om de patienter som söker akut. Det kan i förlängningen leda till en brist på denna typ av patientgrupp (akut sjuka) vilket kan göra personalen osäker och mer benägen att larma ambulans på grund av till exempel tidsbrist. De förkortade öppettiderna kan också vara en bidragande faktor i form av att patienterna som befinner sig på vårdcentralen när den stänger istället måste transporteras till en akutmottagning.

Specificitet

Denna studies resultat visar på *Ingen eller mycket svag* förmåga från *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* att identifiera de patienter som ej är i behov av en ambulans med hög prioritet. Studien grundar sig på ambulanssjukvårdens bedömning, dock är det inte självklart att bedömningen alltid är korrekt. Likt SOS överprioriteringar, existerar det troligtvis överprioriteringar inom ambulanssjukvården också. RETTS-systemet kan även i vissa avseenden vara otydligt och lämna plats för egna tolkningar.

Tidigare studier som bedömer olika triageringsverktygs förmåga att identifiera icke akuta patienter visar en prediktion på i genomsnitt ca 50 % (Dami, et al., 2015; Feldman et al., 2006; Sporer et al., 2007). Detta skiljer sig stort mot resultatet i denna studie där specificiteten

är 3.9 %. Författarna till denna studie tycker att det är noterbart eftersom patienterna i denna studie redan är bedömda av läkare och inringaren till SOS alarm besitter därmed medicinska kunskaper som borde stärka specificiteten. Anledningen till den stora skillnaden skulle kunna bero på att vårdcentralerna till största del behandlar eller skickar vidare patienter som bedöms vara prioritet 3 utan att blanda in SOS. Det leder till att de korrekt prioriterade prioritet 3-uppdragen inte syns i resultatet. Om så är fallet skulle det leda till en missvisande specificitet.

Ek (2014) visar att överprioriteringar görs av SOS på patienter som egentligen inte är i behov av akutsjukvård. Att sjuksköterskor med erfarenhet från akutsjukvård får gå utanför det medicinska indexet och evaluera samtalet utifrån tidigare erfarenhet kan förbättra prioriteringen. För att sjuksköterskorna ska våga ta korrekta beslut och inte överprioritera patienter för att skydda sig själva behövs en miljö där man känner att organisationen står bakom bedömningarna, en kultur där man inte skyller på individen och att det finns interna stödsystem.

Samhällsekonomiskt leder den höga andelen överprioriteringar till ökade kostnader då sjukvården måste öka kapaciteten för att hantera patienterna. Ur ett patientperspektiv är det en risk att icke akut sjuka patienter hamnar på avdelningar som är ämnade för akutsjukvård. Det kan leda till att specialistkompetenserna inte utnyttjas på rätt sätt vilket kan leda till att patienten inte får den vård som denne har rätt till. De patienter som inte hamnar på rätt sjukvårdsinsats för att de blivit överprioriterade får därmed inte vård på lika villkor. Överprioriteringar kan därmed strida mot hälso- och sjukvårdslagen, där målet för sjukvården är att behålla en god hälsa och vård på lika villkor för hela befolkningen. (Hälso- och sjukvårdslagen, 1982:763). Likaså ska patient med störst behov ha företräde till vård. Att arbeta för bättre system och hjälpmedel för triagering och att bedriva forskning och kvalitetssäkringsarbeten som strävar efter att belysa och förbättra detta ämne är något som alla organisationer inom sjukvården ska jobba för (Hälso- och sjukvårdslagen, 1982:763). Vikten av att ambulansverksamhetens resurser ska användas på ett återhållsamt sätt beskrivs och påtalas även i flera studier (Feldman et al., 2006; Hjalte et al., 2007a; Karlsten & Elowsson, 2004; Sporer et al., 2007).

Positivt prediktivt värde och negativt prediktivt värde

PPV visar om patienten efter att den fått en hög prioritet av SOS verkligen var i behov av den höga prioriteringen. PPV visar en korrekt prioritering i 50.2 % av fallen vilket beskrivs i *Figur 2* anses vara *Ganska god*. Det innebär dock en överprioritering på 49.8 %. Tidigare studier visar ett mycket gott PPV (Ek, 2014; Feldman et al., 2006). Det skulle dock kunna förklaras av att cut off-värdena i studierna är olika där Ek i sin studie kategoriserat fler prioriteringar som akuta.

NPV anger hur stor andel av de icke akut sjuka patienterna som blev korrekt prioriterade. Enligt *Figur 2* visade NPV på ett gott resultat med en korrekt prioritering i 71.4 % av fallen vilket betyder att knappt 30 % av akuta patienter blir undertriagerade. Tidigare studiers NPV skiljer sig avsevärt. Dami et al. (2015) presenterar ett NPV på 95,4 % medan Sporer et al. (2007) visar ett NPV på 35 %. Exakt vad de stora skillnaderna beror på har författarna inte kunnat urskilja men en förklaring skulle kunna vara metodologiska skillnader.

Underprioritering ses som den största risken för den enskilda patienten då denne kan ta direkt skada av att inte få vård i tid varpå ett högt NPV är av största vikt för patientsäkerheten. En orsak till undertriageringen kan vara att patienten försämras under tiden mellan de olika bedömningarna vilket skulle innebära att de faktiskt är korrekt prioriterade initialt (Ek, 2014).

Om man ur ett patientperspektiv tittar på resultatet i studien som beskriver att nästan 30 % av patienterna är undertriagerade så är frågan om de verktyg som idag används för prioritering verkligen lever upp till den goda kvalitet och säkerhet som sjukvården ska arbeta för. Betydelsen av denna studies resultat stärks genom de etiska principerna som hälso- och sjukvården i Sverige ska eftersträva i prioritering. De beskrivs genom en rangordning, människovärdet är viktigast följt av behov och solidaritet och sist kostnadseffektivitet (Socialstyrelsen, 2007). Den höga undertriageringen och även övertriagering som vårt resultat visar motställer sig dessa principer i form av att rätt patient inte får rätt vård i rätt tid och patienter som är i behov av akut ambulans får vänta länge.

Konklusion

Resultatet visar att samstämmigheten mellan *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* och RETTS för akut sjuka patienter ligger på 50.2 % och ses som *Ganska god*. För icke akuta

patienter ligger samstämmigheten på 71.4 % vilket ses som *God*. Det finns alltså en skillnad mellan *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* och RETTS. Tidigare studier har undersökt skillnader mellan *Svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning* och ambulanspersonalens bedömning och visar liknande samstämmighet som den denna studie (Ek, 2014; Fransson & Svensson, 2015). Den här studien riktade in sig på ärenden där vårdcentralen var inkluderad i processen. Detta leder till att det i viss mån går att jämföra samstämmigheten då allmänheten kontra utbildad sjukvårdspersonal på vårdcentral beställde ambulans via SOS. Det leder till konklusionen att samstämmigheten är den samma oavsett om det är sjukvårdspersonal på vårdcentral eller en privat inringare som larmar SOS.

Implikationer

Resultatet skulle kunna användas som grund till vidare forskning samt utveckling inom de berörda områdena för att bland annat förbättra resursutnyttjandet, arbetsmiljön samt patientsäkerheten. Studien kan komma att användas som belägg för kvalitetsarbete mellan organisationerna där man kan sträva efter att öka samstämmigheten gällande de olika prioriteringarna. Detta kan göras genom att involvera vårdcentralen. Då det bevisats vara svårt med prioritering över telefon skulle vårdcentralens kompetens kunna utnyttjas likt ambulanspersonalens kompetens för att utföra prioriteringar. Genom att utbilda och informera vårdcentralernas personal om prioritering inom akutsjukvård skulle SOS inte behöva sekundärtriagera utan endast förmedla vårdcentralens bedömning.

I dagsläget finns inget direkt samarbete mellan ambulanssjukvården och primärvården. Den här studien visar att det finns utrymme för utveckling av ett gemensamt triageringssystem i syfte av ett mer effektivt utnyttjande av resurser ur ett patientperspektiv. Resultatet skulle kunna användas som skäl till förbättringsförslag för att öka samstämmigheten med primärvård, prehospital akutsjukvård och SOS bland annat i form av gemensamma utbildningar. För primärvården kan även tänkas att användningen av ett beställningsformulär skulle öka samstämmigheten med inblandade instanser.

Referenser

Altman D. G. (1991). *Some common problems in medical research. In practical statistics for medical research*. Edited by Altman D.G Chapman & Hall, London. pp 396-439.

Dami, F., Golay, C., Pasquier, M., Fuchs, V., Carron, P., & Hugli, O. (2015). Prehospital triage accuracy in a criteria based dispatch centre. *BMC Emergency Medicine*, 151-9.

Ek, B. (2014). *Prioritering vid utlarmning i prehospital vård*. Örebro: Örebro universitet, 2014.

Ernesäter, A., Winblad, U., Engström, M., & Holmström, I. K. (2012). Malpractice claims regarding calls to Swedish telephone advice nursing: what went wrong and why? *Journal Of Telemedicine & Telecare*, 18(7), 379.

Feldman, M. J., Verbeek, P. R., Lyons, D. G., Chad, S. J., Craig, A. M., & Schwartz, B. (2006). Comparison of the medical priority dispatch system to an out-of-hospital patient acuity score. *Academic Emergency Medicine*, 13, 954-960.

Forsberg, P. O. & Ullström, A. M. (2011). *Hur ambulanspersonalen erfar prio-1 körning ur ett arbetsmiljöperspektiv*: Examensarbete 15hp, Karlstad universitet, Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper. Från <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:401540/FULLTEXT01.pdf>

Fransson, E., & Svensson, G. (2015). Över- och undertriagering - Samstämmighet mellan SOS-index och prehospital RETTS.

Fälemark, M. (2013). Triage i primärvården. Bökberg, C (Red), *Omvårdnad i primärvården* (s114-124). Lund: Studentlitteratur.

Hjälte, L., Suserud, B., Herlitz, J., & Karlberg, I. (2007a). Initial emergency medical dispatching and prehospital needs assessment: a prospective study of the Swedish ambulance

service. *European Journal Of Emergency Medicine: Official Journal Of The European Society For Emergency Medicine*, 14(3), 134-141.

Hjälte, L., Suserud, B., Herlitz, J., & Karlberg, I. (2007b). Why are people without medical needs transported by ambulance? A study of indications for pre-hospital care. *European Journal Of Emergency Medicine: Official Journal Of The European Society For Emergency Medicine*, 14(3), 151-156.

Karlsten, R., & Elowsson, P. (2004). Who calls for the ambulance: implications for decision support. A descriptive study from a Swedish dispatch centre. *European Journal Of Emergency Medicine: Official Journal Of The European Society For Emergency Medicine*, 11(3), 125-129.

Khorram-Manesh, A., Montán, L. K., Hedelin, A., Kihlgren, M., & Örténwall, P. O. (2010). Prehospital triage, discrepancy in priority-setting between emergency medical dispatch centre and ambulance crews. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 37, 73-78.

Kjellström, S. (2012) Forskningsetik. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod - Från idé till examination inom omvårdnad* (s. 69- 90). Lund: Studentlitteratur.

Machen, I., Dickinson, A., William, J., Widiatmoko, D., & Kendall, S. (2007). Nurses and paramedics in partnership: perceptions of a new response to low priority ambulance calls. *Accident and Emergency Nursing*. 15, 185-192.

Magnusson, C., Källenius, C., Knutsson, S., Herlitz, J., & Axelsson, C. (2015). Pre-hospital assessment by a single responder: The Swedish ambulance nurse in a new role: A pilot study. *International Emergency Nursing*.

Neely, K.W., Eldurkar, J.A., & Drake, M.E. (2000). Do emergency medical services dispatch nature and severity codes agree with paramedic field findings? *Acad Emerg Med*. 7, 174-180.

Olofsson, C., Nilsson, A., & Wahllöf, U. (2010). *Patientens val: en bok om primärvård och vårdval*. Lund: Studentlitteratur.

Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber.

Parenti, N., Reggiani, M.L., Primiano, I., 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, 1062-1069

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). *Nursing research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Region Skånes prehospitala enhet, RSPE, 2016. hämtad 29 november, från:
<http://vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/ambulanssjukvard/#38785>

Region Skånes prehospitala enhet, RSPE, 2016. hämtad 29 november från
<http://www.skane.se/Public/Protokoll/Hälsa-%20och%20sjukvårdsnämnden/2016-11-04/Översyn%20av%20ambulanssjukvård%20och%20prehospitala%20resurser%20i%20Region%20Skåne/Prehospital%20vård%20i%20Region%20Skåne%20160922.pdf>

Riksföreningen för ambulanssjuksköterskor och Svensk sjuksköterskeförening. (2012). Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialisering inom akutsjukvård [Broschyr]. Stockholm: Svensk Sjuksköterskeförening. Hämtad 7 maj 2016, Från:
<http://www.swenurse.se/globalassets/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/ambulans.kompbeskr.webb.pdf>

Riksrevisionen. (2012). Statens insatser inom ambulansverksamheten. Stockholm: Riksrevisionen.

SBU - Statens Beredning för Medicinsk Utvärdering. (2013). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården*. Diarienummer STY2013/5 Version 2013-05-16.

SFS 1977:1160. *Arbetsmiljölagen*: Hämtad 160321 från:
http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskförfattningssamling/Arbetsmiljölagen_sfs-1977-1160/#K3

SFS 1982:763. *Hälsa- och sjukvårdslag*. Stockholm: Riksdagen.

Socialstyrelsen. (2007). *Prioriteringar inom vården*. Stockholm: Socialstyrelsen.

SOSFS 2013:9. *Ändringar i föreskrifterna om ambulanssjukvården m.m.* Stockholm: Socialstyrelsen.

SOS alarm (2016). Hämtad 21 mars 2016, från:

<https://www.sosalarm.se/Vara-tjanster/Vard/Ambulansbestallning>

Sporer, K. A., Youngblood, G. M., & Rodriguez, R. M. (2007). The ability of emergency medical dispatch codes of medical complaints to predict ALS prehospital interventions. *Prehospital Emergency Care: Official Journal Of The National Association Of EMS Physicians And The National Association Of State EMS Directors*, 11(2), 192-198.

Stålhandske, B. (2009). *Prioriterings- och dirigeringscentralen*. B. O., Suserud & L, Svensson. (Red). *Prehospital akutsjukvård*. Stockholm: Liber.

Widegren, B. (2012). *RETTIS: Akutsjukvård direkt*. Lund: Studentlitteratur.



Bilaga

INFORMATIONSBREV

2016-09-20

LUNDS UNIVERSITET Medicinska fakulteten

Institutionen för hälsa, vård och samhälle

Till [REDACTED], verksamhetschef [REDACTED]

Prioritetsskillnad mellan SOS och Ambulanssjukvård vid uppdrag beställda av vårdcentral

Förfrågan om tillstånd att genomföra studien Prioritetsskillnad mellan SOS och Ambulanssjukvård vid uppdrag beställda av vårdcentral

Syftet är att beskriva och jämföra samstämmighet mellan SOS medicinska index och Ambulanspersonalens bedömning, för patienter som är triagerade på vårdcentral. Ambulanssjukvården triageras bland annat till primärvårdsenheter där SOS prioriteringsnivå utgår ifrån en läkarbedömning. Huruvida triageringsnivån vid dessa ärenden stämmer överens med ambulanspersonalens bedömning är vad författarna vet inte tidigare utvärderat.

För att skydda forskningspersonerna så är målet att journalerna ska vara aidentifierade när vi får dem till oss genom en mellanhand inom verksamheten. Detta gör i sin tur att inga personuppgifter kommer att kunna spåras tillbaka från resultatet, det ska inte heller finnas något ärendenummer så att information om patient, personal från SOS, vårdcentral eller ambulans kan spåras, därmed anser vi att materialet som kommer att ligga till grund för analys är anonymiserat. Data som samlas kommer bara att användas i denna studie och endast för att besvara syftet och frågeställningarna. Författarna anser vidare att studiens indirekta undersökningspersoner (SOS personalen och ambulanssjuksköterskorna), inte aktivt medverkar i studien och således föreligger inget behov av informations eller samtyckeskrav från/till dessa parter.

Studien kommer att bestå av en journalgranskning. Det tänkta urvalet är ett tvärsnitt ur ett ambulansdistrikt i Skåne. Inklusionskriterier kommer att innefatta, journaler där hämtplats är ifylld som vårdcentral och lämnplats är ifylld som akutmottagning. Exklusionskriterier kommer

vara barnjournaler. Vi har tänkt granska 300 journaler med konsekutivt urval med start från januari 2016 fram tills 300 journaler uppnåtts. Insamlingen av data kommer ske via RSPES:s register med digitaliserade journaler (ISPASS). De variabler som besvarar syftet kommer att transkriberas (till Excel) för att analyseras i det digitala datasystemet MedCalc.

Ansökan kommer även att skickas till Vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) för rådgivande yttrande innan den planerade studien genomförs.

Studien ingår som ett examensarbete i ambulansspecialistsjuksköterskeprogrammet. Om du har frågor eller vill veta mer, ring eller skriv gärna till oss eller till vår handledare.

Med vänlig hälsning

William Doss
Student
Tfn: 0761729216
Wi2018do-s@student.lu.se

Tobias Fritze
Student
Tfn: 0768019070
Tobias.fritze@live.se

Anders Johansson
Lektor
Medicinska fakulteten, Lunds
Universitet
Box 157, 221 00 Lund
Tfn: 0768441828
anders.johansson@med.lu.se

Blankett för medgivande av verksamhetschef eller motsvarande

Prioritetsskillnad mellan SOS och ambulanssjukvård vid uppdrag beställda av vårdcentral
- En registerstudie

Er anhållan

Medgives

Medgives ej

Ort Datum

Underskrift

Namnförtydligande och titel

Verksamhetsområde