

Fokusrapport

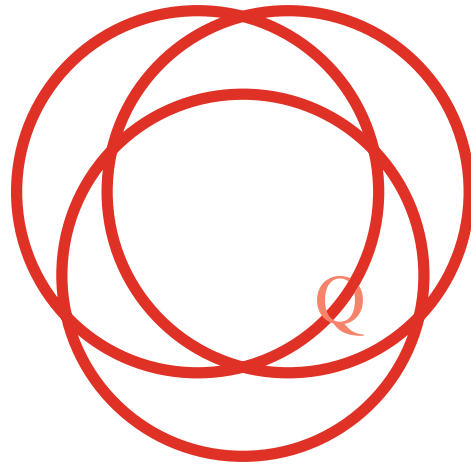
Triagearbete på akutmottagning

Stockholms läns landsting

2007

Medicinskt
programarbete





Fokusrapport

Triagearbete på akutmottagningen

Rapporten har tagits fram av

Carin Enander
Sven Lethvall
Anna Letterstål
Gunnar Öhlén

ISBN 91-85211-47-8

 **Stockholms läns landsting**
Forum för kunskap och gemensam utveckling

Om det medicinska programarbetet i SLL

Det medicinska programarbetet i Stockholm syftar till att vårdgivare, beställare och patienter skall mötas för att forma en god och jämlik vård för länets 1,9 miljoner invånare. Kunskapen om den goda vården skall vara gemensam, tillgänglig och genomlysbar och bilda grund för bättre beslut i vården.

Arbetet utförs av sakkunniga inom respektive område på uppdrag av Centrum för vårdutveckling, Forum och i samverkan med producenter, patientorganisationer och beställare.

Programarbetet bildar en gemensam arena för vårdens parter.

De regionala vårdprogrammen ska vara till stöd för hälso- och sjukvårdspersonal i det praktiska vardagsarbetet och ett kunskapsunderlag för att utveckla och följa upp vårdens innehåll och kvalitet.

Fokusrapporterna ska lyfta fram och belysa angelägna förbättrings- och utvecklingsområden, samt beskriva metoder och verktyg att använda i arbetet med att förbättra och utveckla hälso- och sjukvården.

Förord

Triage betyder att sortera patienter utifrån den medicinska allvarlighetsgraden för att garantera att patienten träffar läkare inom en viss tidsram och att vårdpersonalen därigenom frångår turordningsprincipen. Huvudsyftet med triage är att upptäcka patienter med allvarlig sjukdom så att dödlighet och sjuklighet kan minskas genom ett snabbt och adekvat medicinskt omhändertagande. Arbetssättet är väl etablerat men utförs enligt skiftande metoder både nationellt och inom Stockholms läns landsting (SLL). Vid införande av processbaserad triage kan akutmottagningarna förändra sitt arbetssätt, vilket leder till minskade väntetider och ökad patientsäkerhet. Flertalet av akutmottagningarna i SLL planerar att införa en processbaserad triage.

Rapporten ger en beskrivning av internationella triagesystem och utvecklingen av triagearbetet både nationellt och regionalt. Vidare ges förslag till framtida prioriteringsnivåer, prioriteringsunderlag, dokumentation, kvalitetsindikatorer samt riktlinjer för utbildning och för ett förändrat arbetssätt på akutmottagningarna i SLL. Fokusrapporten genomlyser triagearbete på akutmottagning men principerna kan lätt utvecklas till att omfatta triage för hela det akuta omhändertagandet.

I rapporten poängteras även vikten av att SLL nationellt verkar för inrättandet av en specialistutbildning i akutsjukvård för legitimerade sjuksköterskor vilket skulle bidra till att ytterligare stärka patientsäkerheten inom akut omhändertagande i Sverige.

Rapporten riktar sig främst till verksamhetsledning, personal på akutmottagningar och närakuter och kan förhoppningsvis vara ett stöd vid triageinförande. Rapporten kan även vara intressant för tjänstemän och politiker.

Rapporten har tagits fram av Sven Lethvall Universitetssjukhuset MAS, Carin Enander och Anna Letterstål, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna samt Gunnar Öhlén, Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge Stockholm september 2007

Gunnar Öhlén
Spesak akut omhändertagande
Ordförande i specialitetsrådet
Akut omhändertagande

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning.....	7
Inledning.....	8
Rapportens syfte och mål.....	8
Målgrupp	9
Arbetsgrupp och förankring.....	9
Bakgrund	10
Koppling mellan triagesystem och logistik	11
Batchlogistik ger en fragmentering av vårdprocessen	12
Flödeslogistik minskar fragmentering	12
Erfarenheter från Storbritannien	14
Definition och syfte	15
Syftet med triage är:.....	15
Syftet med processtriage är dessutom:.....	15
Internationella triagesystem.....	16
Triagenivå.....	17
Analys av de femgradiga internationella skalorna.....	18
Processbaserade triagesystem.....	20
Skillnader mellan ADAPT och METTS	21
Process istället för triagenivå.....	22
Rekommendation rörande triagenivå/ process.....	23
Arbetsätt	24
Enstegstriage.....	24
Tvåstegstriage.....	25
Fördelar respektive nackdelar med en- eller tvåstegstriage.....	26
Arbetsuppgifter i triage.....	26
Överlämning av ambulanspatienter	27
Rekommendation rörande arbetsätt.....	28
Koppling mellan triage och fast track.....	29
Rekommendation rörande triage och fast track	30
Monitorering och reevaluering	31
Rekommendation rörande monitorering och reevaluering	32
Dokumentation	33
Rekommendation rörande dokumentation.....	35

Utbildningsbehov	36
Rekommendation rörande utbildning	38
Implementering	39
Implementering av ett konventionellt triagesystem.....	39
Implementering av ett processbaserat triagesystem	39
Rekommendation rörande implementering	40
Utvärdering och kvalitetsuppföljning	41
Rekommendation rörande kvalitetsuppföljning	42
Nulägesbeskrivning inom SLL.....	43
Vårdguiden	43
Införande av rådgivningssjuksköterska	43
Triage vid akutmottagningarna.....	43
Införandet av ADAPT nationellt och inom SLL	45
Kompetensbeskrivning	45
Förslag till åtgärder inom SLL	47
Referenser.....	48

Sammanfattning

Huvudsyftet med triage som arbetssätt är att upptäcka patienter med allvarlig sjukdom så att dödlighet och sjuklighet kan minskas genom ett snabbt och adekvat medicinskt omhändertagande. Triagenivån avgör den tid patienten kan vänta på läkarbedömning, men kan också omfatta identifieringen av en lämplig omhändertagandeprocess. Akutmottagningstriage är en specifik arbetsmetod som kräver specifik utbildning för ett korrekt utförande. Triage har traditionellt endast omfattat en strikt medicinsk prioritering, dvs vårdpersonalen har försökt att svara på frågan ”Hur länge är det medicinskt säkert att patienten väntar på första läkarbedömning?” och inte frågor som ”Vilken process löser patientens problem?” De konventionella triagesystemen svarar bara på den första frågan medan de processbaserade triagesystemen svarar på båda frågorna. Det processbaserade synsättet ger också akutmottagningen en möjlighet att standardisera omhändertagandet för olika typer av processer, vilket kan förbättra patientflödet på akutmottagningen. Standardisering ger också en möjlighet till en ökad patientsäkerhet och en förbättrad patientupplevelse.

Triageprocessen bör vara sammanhållen, dvs utformad så att kontroller, inskrivning och sjukhistoria inhämtas patientnära och i ett steg. Handläggandebeslut kan genom en bedömning av ett mottagande triageteam flyttas fram till patientens ankomst till akutmottagningen vilket har stor påverkan på handläggningen. Triage bör vidare inte ses som en isolerad aktivitet, utan som ett system för medicinsk övervakning, strukturerad omprioritering och åtgärder för att påbörja omhändertagandet så att patientflödet förbättras.

Behov av samsyn mellan triage på akutmottagning och triage i ambulanssjukvård föreligger. Triagenivåerna bör vara de samma såväl prehospitalt som på akutmottagningen, för att ge likartade bedömningar och underlätta kommunikation mellan de olika organisationerna. Triagesystemet måste dock vara anpassat för respektive organisations förutsättningar.

Val av triagesystem påverkar frågor som sannolikheten att upptäcka patienter med allvarlig akut sjukdomsprocess, patientsäkerhet och arbetsmiljö men det utgör framförallt ett kommunikationsverktyg för vårdpersonalen. Triagesystemet är även en källa till kontinuerlig kunskapsutveckling och kan genom sin utformning sätta fokus på ett gott medicinskt omhändertagande.

Inledning

Triage betyder att sortera patienter utifrån den medicinska allvarlighetsgraden, för att garantera att patienten träffar läkare inom en viss tidsram och att vårdpersonalen därigenom frångår turordningsprincipen. Arbets sättet är väl etablerat men triage utförs enligt skiftande metoder. Orsaken till införandet av triage var att det ökande antalet sökande till akutmottagningarna skapade köbildning när resurserna understeg efterfrågan. Internationellt har femgradiga triagesystem utvecklats. Dessa system fokuserar på den medicinska säkerheten genom att låta vissa patienter vänta på läkarbedömning, för att därigenom möjliggöra att andra patienter med mer allvarliga sjukdomstillstånd kan gå före.

Vid en första anblick låter detta synsätt som mycket rimligt. Problemet har dock varit att synsättet inneburit att akutmottagningar fokuserat mer på att prioritera patienter i olika köer istället för att öka patientflödet genom enheten. I Storbritannien initierade National Health Service (NHS) ett nationellt handlingsprogram för att korta köerna inom akutsjukvården. En nationell arbetsgrupp för att förbättra logistik bildades och tydliga mål för tillåten genomloppstid sattes upp. Genom införande av flödeslogistik enligt leanprincip kunde akutmottagningarna förändra sitt arbetssätt vilket ledde till minskade väntetider.

Val av triagesystem aktualiserar frågor om tillgänglighet, väntetider, patientsäkerhet och arbetsmiljö på akutmottagningar. Val av triagesystem påverkar också möjligheten att införa flödeslogistik enligt leanprincip. Triagebegreppet kan vidgas till att innefatta prehospital ambulanssjukvård och primärvårdens kommunikation med akutsjukvården. Fokusrapporten genomlyser triagearbete på akutmottagning men principerna kan lätt utvecklas till att omfatta triage för hela det akuta omhändertagandet.

Rapportens syfte och mål

- **att** ge en introduktion till akutmottagningstriage.
- **att** ge en överblick över internationella triagesystem.
- **att** kortfattat beskriva kopplingen mellan triagesystem och logistik.

- **att** beskriva dagsläget avseende triageinförandet såväl regionalt som nationellt.
- **att** föreslå en framtida organisation av triagearbete vid akutmottagningar.
- **att** ge en gemensam syn på triagenivå och triageunderlag.
- **att** föreslå gemensamma riktlinjer för utbildning i triage.
- **att** föreslå kvalitetsindikatorer för uppföljning av triagearbete.

Målgrupp

Målgrupp för rapporten är i första hand verksamhetsledning och personal på akutmottagningar men även tjänstemän och politiker kan finna innehållet intressant.

Arbetsgrupp och förankring

Rapporten har tagits fram av:

Carin Enander, Leg sjuksköterska, Neurokirurgiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna
Sven Lethvall, Överläkare, Akutkliniken, Universitetssjukhuset MAS.
Anna Letterstål, Utbildnings-/Utvecklingsledare, Akutkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna
Gunnar Öhlén, Spesak, SLL, Verksamhetschef Akutkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge

Under arbetet har en bred förankring skett genom möten med representanter för de stora sjukhusen i Stockholms län, samt i specialitetsrådet för Akut sjukvård. I specialitetsrådet finns även representanter för Forum, SLL och Karolinska Institutet. Rapporten har granskats och godkänts av Stockholms medicinska råd.

Bakgrund

Inom akutsjukvården introducerades triagebegreppet i USA på 1960-talet. För att bibehålla den medicinska säkerheten med ett ökande antal sökande frångicks turordningsprincipen till förmån för en arbetsmodell där varje patient prioriterades utifrån den medicinska allvarlighetsgraden [1]. Begreppet triage kommer från franskans *trier* som betyder att sortera. Uttrycket används inom akutsjukvård världen över för att beskriva arbets sättet för bedömning och prioritering av akut sjuka patienter.

En kraftigt ökande patienttillströmning till akutmottagningarna under 1990-talet ledde till en utveckling av internationella triagesystem. De större sys-temen är Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS), Australian Triage Scale (ATS), Emergency Severity Index (ESI) och Manchester Triage System (MTS) [2]. Många akutmottagningar har utvecklat egna varianter. Relativt många akutmottagningar saknar ett system för prioritering utan baserar triageringen uteslutande på sjukvårdspersonalens medicinska kompetens.

I Sverige är erfarenheten av triage ännu relativt begränsad men ökar snabbt och intresset kring arbetsmetoden växer. Under hösten 2002 gjordes en kartläggning av 87 % av landets akutmottagningar [3]. Frågorna gällde bland annat förekomst av arbete enligt någon triagemodell, utbildningsnivå hos utövarna samt vilken typ av prioriteringsskala som användes, i de fall sådan förekom.

Resultatet från kartläggningen visade att vid en majoritet av akutmottagningarna:

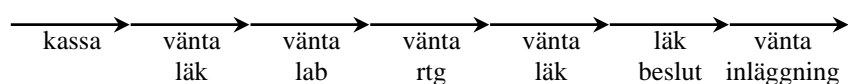
- möttes patienten primärt av en läkarsekreterare eller undersköterska, vars huvuduppgift var att ta betalt för besöket.
- genomfördes ingen strukturerad bedömning/prioritering i väntan på läkarundersökning.
- saknades skriftligt medicinskt underlag för triagering.
- saknades riktlinjer för dokumentation av genomförd triage.

Under 2004 startade Prehospitalt katastrofmedicinskt centrum (PKMC) i Göteborg kurser i Manchester triage. Kurserna har lett till att Manchester triage introducerades i svensk sjukvård. Samtidigt pågick ett betydande utvecklingsarbete kring triage på Sahlgrenska sjukhuset.

Koppling mellan triagesystem och logistik

Logistikanalys [4] visar att det främst är arbetssättet och inte mängden patienter som är orsaken till köproblematik och överfulla akutmottagningar. Nuvarande arbetssätt med sk konventionell triage kan beskrivas som ”batchlogistik”. Med batchlogistik menas att arbetsuppgiften delas i mindre sekventiella aktiviteter där patienten går från kö till kö. Vid underkapacitet i en station uppstår en kö, dvs patienten kommer att vänta på att träffa läkare, vänta på provsvar, vänta på röntgen, vänta på beslut och till sist vänta på vårdplats. Stora resurser måste avsättas för att koordinera patientens väg genom de olika stationerna. Batchlogistik som grundidé medför att personalen ägnar sig mer åt administration än åt direkt patientarbete.

Figur 1. Batchlogistik bygger på att en process delas upp i flera steg. För att komma igenom processen måste patienten gå från steg till steg. En kö uppstår när kapaciteten i ett steg understiger efterfrågan. Processen stannar också av för varje steg och det behövs koordinering för att en patient skall komma vidare till nästa steg.



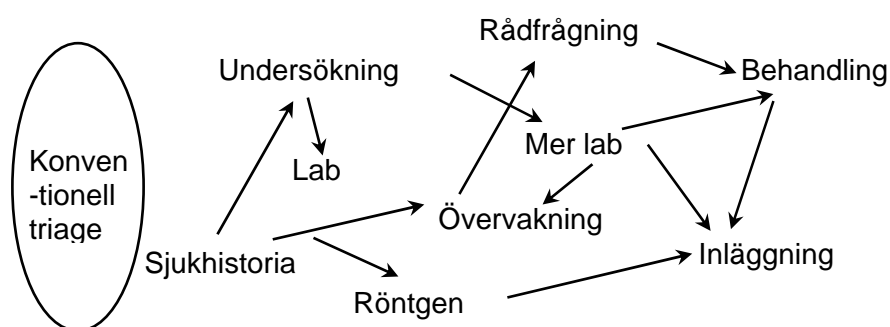
Batchlogistik som grundidé innebär:

- **att** vid en ökad patienttillströmning startar en ond cirkel med en ökad komplexitet i koordineringen, vilket medför att produktiviteten minskar, varpå köerna ökar, och så vidare.
- **att** vårdpersonalen tvingas till administrativ koordinering och därmed fjärras från direkt patientarbete.
- **att** läkare, vårdpersonal och patienter befinner sig separerade från varandra, vilket skapar en fragmenterad omhändertagandeprocess.
- **att** mycket icke mervärdesskapande arbete utförs på akuten innan egentligt beslut fattas om hur patienten skall handläggas.

Batchlogistik ger en fragmentering av vårdprocessen

När vi följer den enskilda patientens väg genom akutmottagningen så ser vi inte hur fragmenterad vårdprocessen är. Patienten upplevs gå från station till station i en logisk följd. Om vi däremot tänker oss att det är 50 stycken patienter som samtidigt skall igenom de olika stationerna och att för varje station behöver det göras en individuell bedömning. Personalen som utför bedömningen i respektive steg har dessutom oftast inte kompetensen att självständigt fatta beslut om vidare handläggning, varpå flödet stannar när personalen måste inhämta råd om vidare handläggning. Situationen för den enskilda patienten kommer därmed att se ut mer som i figur 2 än som i figur 1.

Figur 2. Batchlogistik leder till en fragmenterad omhändertagande-process, vilket medför att processen stannar vid flera tillfällen och är beroende av betydande koordinering.



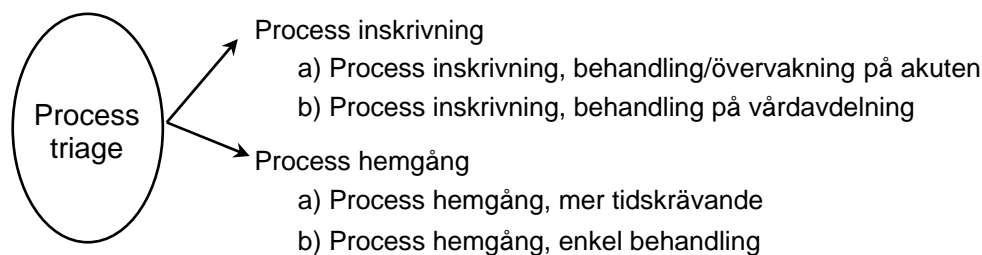
Flödeslogistik minskar fragmentering

Motsatsen till batchlogistik är leanbaserad flödeslogistik. ”Lean” står för en slank och trimmad organisation där logistikidén utvecklades av Toyota redan på 1930-talet. Arbetssättet har spritt sig framförallt inom industrin men vinner nu mark inom tjänstesektorn som t ex sjukhusvård. Grundprincipen för flödeslogistik är att dela upp patientflödet efter handläggningsprocesser, så att patienter med en likartad handläggning går till ett

specifikt team, där teamet har alla resurser (materiella och immateriella) för att kunna slutföra arbetsuppgiften i ett steg. Konsekvensen är att behovet av koordinering minskar och därmed frigörs resurser till den huvudsakliga arbetsuppgiften. Förutom att minska koordineringsbehovet kommer de olika yrkesgrupperna att arbeta tillsammans i team, vilket ökar kommunikationen och ger lärande processer i det dagliga arbetet.

På akutmottagningen finns framförallt två huvudprocesser. Dessa kan i sin tur delas in i två delprocesser. Patienter delas i första hand in i två huvudspår dvs sannolika inläggningar och sannolika hemgångar. Inläggningspatienter separeras därefter avseende om patienten behöver akut medicinsk övervakning och behandling eller om diagnostik och behandling kan vänta tills patienten fått en vårdplats på en avdelning. Hemgångspatienter separeras beroende på flödeskaraktär mellan lätthandlagda och mer tidskrävande patienter. De olika basspecialiteterna har en naturlig fördelning i respektive spår. Medicin har en stor andel akutbehandling och relativt mycket inläggningar. Kirurgi har en blandning av hemgångar och inläggningar. Ortopedi däremot har övervägande andel hemgångar. Förutsättningen för separeringen i de olika processerna är att patienten vid ankomst till akuten bedöms både avseende medicinsk prioritet men även vilken handläggningsprocess som löser patientens problem.

Figur 3. Flödeslogistik - processtriage. För flödeslogistik separeras patienter med olika flödeskaraktär. Detta möjliggör att förutsättningarna kan optimeras så att processen kan slutföras med så få avbrott som möjligt. Arbetssättet medför att krav på koordinering minskar.



Erfarenheter från Storbritannien

I Storbritannien initierade NHS (National Health Service) 2001 ett nationellt handlingsprogram för att korta köerna inom sjukvården [5]. En nationell arbetsgrupp bildades för att förbättra logistiken samtidigt med att ett nationellt tydligt mål på tillåten väntetid sattes upp. Målet för sjukhusen var att 90 % av patienterna på akutmottagningen skulle vara inlagda på en avdelning eller gått hem inom 4 timmar. Hösten 2006 låg denna måluppfyllelse på 98 % för alla akutmottagningar i England [5] och ligger sommaren 2007 kvar på samma höga nivå. Arbetsgruppens arbetssätt var att utbilda sjukvårdspersonal i flödeslogistik enligt leanprincip, och att sedan låta akutmottagningarna själva finna lösningar.

Sammanfattningsvis visade det sig att sk fast track-system, som syftar till att snabbt se och behandla patienter med lättare tillstånd, gav en stor effektivitetsökning. De konventionella triagesystemen sågs också som en starkt bidragande orsak till att patientflödet genom akutmottagningarna var dåligt [6]. Orsaken till att de konventionella triagesystemen interfererar med flödeslogistik är att de endast ger en medicinsk prioritet, och att denna inte är kopplad till en omhändertagandeprocess. De konventionella triagesystemens kötänkande motverkar också utveckling av olika patientomhändertagandeprocesser. I Storbritannien är Manchester Triage det nationella triagesystemet sedan 1994. Verksamhetsledningarna på akutmottagningarna har dock börjat förstå att Manchester triage motverkar flödeslogistik [6]. Därför har fokus blivit att minska konventionell triage och istället satsa resurserna på fast track. Vissa akutmottagningar i England har gått så långt att de har avskaffat triage för gående patienter till förmån för fast track-system. De vänder därmed på det traditionella synsättet att i stället för att skapa köer bedöma och behandla patienter i den takt som patienterna kommer.

Definition och syfte

Triage innebär direkt och upprepad bedömning och gradering av den medicinska allvarlighetsgraden. Triagearbete baseras på definierade triagenivåer och ett beslutsstöd bestående av medicinska riktlinjer för bedömning av patientens symptom och medicinska tillstånd, ett så kallat prioriteringsunderlag. Triage bör inte ses som en isolerad aktivitet vid patientens ankomst utan som ett system för medicinsk övervakning och strukturerad upprepad bedömning.

Till skillnad från konventionell triage utnyttjar processtriage själva triage-tillfället till att även bestämma omhändertagandeprocess, ge riktlinjer för omprioritering och initiering av åtgärder i förberedelse inför första läkar-kontakt.

Syftet med triage är:

- **att** upptäcka patienter med allvarlig sjukdom så att dödlighet och sjuklighet kan minskas genom snabbt och adekvat medicinskt omhändertagande.
- **att** säkerställa att patienter inte får vänta längre på första läkarbedömning än vad som är acceptabelt ur ett patientsäkerhetsperspektiv.

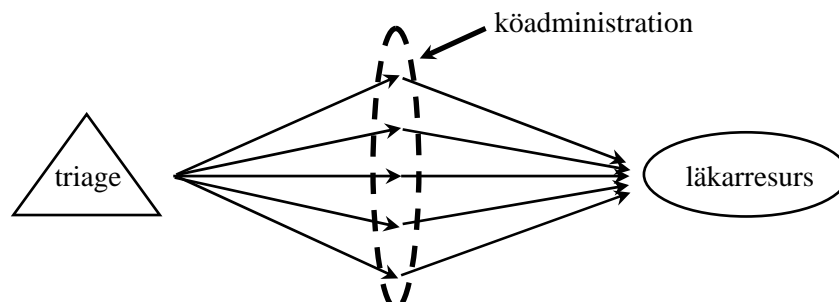
Syftet med processtriage är dessutom:

- **att** rekommendera lämplig omhändertagandeprocess.
- **att** initiera åtgärder som provtagning och i vissa fall röntgenundersökning inför första läkarkontakt.
- **att** rekommendera en övervakningsnivå av patientens sjukdomstillstånd och ange tidsintervall för formell reevaluering.
- **att** rekommendera i vilken zon av akutmottagningen som patienten skall omhändertas och av vilket team.

Internationella triagesystem

Australien, Kanada, Nya Zeeland, Storbritannien och USA är de länder som internationellt sett har arbetat längst med triage och där har även mest forskning kring arbetssättet skett. Under 1990-talet utvecklades och implementerades nationella riktlinjer för triagearbete vid akutmottagningar i samtliga dessa länder. Ovannämnda länder har alla utvecklat nationella triageskalor: Australian Triage Scale (ATS), Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS), Manchester Triage Scale (MTS) och Emergency Severity Index (ESI) är de fyra stora systemen. Samtliga skalor är femgradiga men med varierande design. ESI, utvecklat i USA, är den första triageskalan som tar hänsyn till mängden resurser som behövs på akutmottagningen för att en läkare skall kunna handlägga patienten. ESI har skapat en koppling mellan resursutnyttjande och triagenivå. Skalorna har i varierande utsträckning utvärderats avseende validitet och reliabilitet [7-10]. Både ESI och MTS innehåller flödes-scheman för att underlätta för triagesjuksköterskan att identifiera rätt triagenivå. ATS och CTAS är väsentligen en lista med symtom och tecken grupperade till triagenivå.

Figur 4. De internationella triagesystemen är alla konventionella i sin uppbyggnad dvs de bygger på att skapa köer och en stor del av sjuksköterskornas arbete går åt till administration och koordinering av köerna.



De internationella systemen bygger på grandidén att läkarresursen understiger efterfrågan, och att lösningen är att de med lägre prioritet måste vänta för att patienter med högre prioritet skall kunna gå före. Köen till första läkarkontakt är dessutom dynamisk då sjuksköterskorna hela tiden utför en omprioritering inom de olika grupperna, för att försöka nå de tidsmässiga mål som systemen ställt upp, dvs acceptabel väntetid till första läkarbedömning inom respektive triagenivå.

Triagenivå

Triageskalor, det vill säga graderingsunderlag för olika prioritet, har framkommit empiriskt. Vården har helt enkelt analyserat sitt arbetssätt och där efter satt samman en skala. De första triageskalorna som utvecklades var tregradiga. Triagenivå 1 utgör i dessa skalor ett omedelbart omhändertagande. Med omedelbart omhändertagande avses patienter som kommer på larm med uppenbart livshot i form av pågående resuscitering, mycket svårt allmänpåverkad patient eller traumalarm. På den andra sidan av skalan återfinns triagenivå 3 som ofta har benämningen icke akuta besvär. Benämningen icke akuta besvär säger indirekt att dessa patienter egentligen inte bör omhändertas på akutmottagningen. Endast en minoritet av patienterna tillhör triagenivå 1 och 3. Triagenivå 2 blir en stor grupp med mycket varierande sjukdomstillstånd och kan utgöra 70-80 % av patienterna. Konsekvensen är att ingen större sortering sker. Lösningen blev att istället utveckla fyrgradiga triageskalor med en ny triagenivå som oftast kallas mycket brådskande. Den fyrgradiga skalan ger möjligheten att sortera den svårt sjuka patienten till triagenivå 1 eller 2 beroende på hur allvarligt sjukdomstillståndet är.

Figur 5. Nivåsystem. 3-nivåsystem har en mycket ringa diskriminerande funktion då majoriteten av patienterna återfinns i triagenivå 2. 4- och 5-nivåsystem har en betydligt bättre diskriminerande funktion genom införande av triagenivå mycket brådskande och mindre brådskande.

3 nivåer

- Omedelbart
- Brådskande
- Icke akut

4 nivåer

- Omedelbart
- Mycket brådskande
- Brådskande
- Icke akut

5 nivåer

- Omedelbart
- Mycket brådskande
- Brådskande
- Mindre brådskande
- Icke akut

I Australien valde akutmottagningarna i början av 1990-talet att gå från en tregradig skala till en femgradig skala i samband med att Australian triage scale (ATS) utvecklades. Jämfört med de fyrgradiga systemen införde de ytterligare en triagenivå kallad mindre brådskande. ATS har legat till grund för utvecklingen av de övriga stora internationella triagesystemen som alla

är femgradiga. Flera internationella studier har visat att fem nivåer är att rekommendera framför tregradiga skalor för att göra prioriteringen tillräckligt nyanserad [7-8]. En närmare analys av beslutsunderlagen visar dock att det är en mycket liten skillnad mellan triagenivå 4 och triagenivå 5. Avsaknaden av riktlinjer ger en betydande subjektivitet kring bedömningen huruvida patienten kommer att sorteras till triagenivå 4 eller 5. Systemen rekommenderar att prioritet 4 skall gå före prioritet 5. Konsekvensen blir att patienter i triagenivå 5 har mycket svårt att komma fram till en första läkarbedömning, när det hela tiden kommer patienter med högre prioritet som går före. Att det dessutom är en betydande slumpmässighet som ligger till grund för om patienten sorterats till triagenivå 4 eller 5 gör inte saken bättre.

Tabell 1. Typiska triagenivåer och rekommenderad tid till första läkarbedömning i de internationella 5-gradiga triagesystemen.

FÄRGKOD/NUMMER	PRIORITET	TID TILL LÄKARE
RÖD (Prio 1)	Omedelbart	Inom 0 minuter
ORANGE (Prio 2)	Mycket brådskande	Inom 10 minuter
GUL (Prio 3)	Brådskande	Inom 30 eller 60 minuter
GRÖN (Prio 4)	Mindre brådskande	Inom 60 eller 120 minuter
BLÅ (Prio 5)	Icke akut	Inom 120 eller 240 minuter

Analys av de femgradiga internationella skalorna

Vid en första anblick kan de 5-gradiga skalorna verka genomtänkta. Det finns dock ett antal strukturella problem med deras grundkonstruktion.

Sammanfattningsvis medför de konventionella 5-gradiga triageskalorna:

- **att** triagenivå 1 endast inkluderar larmpatienter som är uppenbart svårt sjuka. Dessa patienter behöver inte någon triage.
- **att** kriterierna för triagenivå 1 är snävt satta. Det kan finnas patienter som inte uppfyller kriterier för att prioriteras som triagenivå 1 men som lika fullt skulle behöva ett omedelbart omhändertagande.

- **att** tidsgränser för triagenivå 2 bygger på att EKG inte tas i samband med triage i den anglosaxiska kulturen. Väntetid för triagenivå 2 styrs därför av att tiden till EKG-tagning inte bör överstiga 10 minuter.
- **att** systemen inkluderar ett flertal subjektivt sammansatta variabler som t.ex. ”ser dehydrerad ut”, ”är i cirkulatorisk chock”, ”kan inte tala i meningar” eller ”har svår smärta enligt egenskattning av patienten”. Dessa sammansatta variabler är mycket svårbedömda då de inte har någon entydig medicinsk definition. Resultatet blir att systemen ger utrymme för subjektiv bedömning, och att de tillstånd som variablerna försöker beskriva inte identifieras på ett korrekt sätt.
- **att** patienter med den lägsta triagenivån oftast får vistas mycket länge på akutmottagningen, då det hela tiden kommer patienter som bedöms ha högre prioritet.
- **att** gränsdragningen mellan den lägsta och näst lägsta triagenivån innehåller en betydande slumpmässighet då tydliga medicinska riktlinjer oftast saknas för att göra denna gradering.
- **att** utformning av triageskalan medför ett incitament till att hänvisning eller avvisning integreras i triagesystemet. Genom att namnge triagenivå 5 som icke akut signaleras att dessa patienter helst bör hänvisas eller avvisas till annan vårdgivare.
- **att** utformningen endast bygger på medicinsk prioritet och inte delar upp patienterna efter omhändertagandeprocess. Tvärtom utgör systemen ett hinder för att skapa omhändertagandeprocesser enligt leanprincip.

Processbaserade triagesystem

Under våren 2004 tillsattes en projektgrupp på Sahlgrenska sjukhusets akutmottagning i syfte att ta fram ett underlag för ett nytt arbetssätt, då ledningen på akutmottagningen upplevde att det dåvarande arbetssättet var bidragande till att patientflödet genom akutmottagningen var dåligt. Sven Lethvall var av ledningen utsedd projektledare för arbetsgruppen. Representerade i arbetsgruppen var också verksamhetschef Bengt Widgren, vårdenhetschef Leif Persson, triagesjuksköterska Ann Martinius samt ett flertal representanter för de olika yrkeskategorierna. Resultatet blev att gruppen arbetade fram ett nytt triagesystem, i syfte att minimera samman-satta variabler i triagebedömningen, för att minska subjektivitet samt att omforma triagenivåerna så att omhändertagandeprocesser kunde införas. En omhändertagandeprocess definierar både tid till första läkarkontakt men också var på akuten patienten bör omhändertas, initial laboratorieprov-tagning, övervakningsnivå och tid till omprioritering.

Systemet är nu känt under namnet METTS som står för Medical Emergency Triage and Treatment System. METTS är det första process-baserade triagesystemet som utvecklats och det sattes i klinisk användning under januari 2005. I juni 2006 tillfrågade ledningen för akutkliniken vid Karolinska Universitetssjukhuset och styrguppen för triage i Region Skåne Sven Lethvall, om han kunde utveckla ett nytt processbaserat triagesystem med delvis andra förutsättningar än METTS. Systemet döptes till Adaptiv processtriage med förkortningen ADAPT. Systemen har stora likheter men har också vissa klara skillnader. De processbaserade triagesystemen skiljer sig från de traditionella triagesystemen på ett antal punkter.

Grundidéerna för de processbaserade triagesystemen är:

- De är uppbyggda för flödeslogistik enligt leanprincip.
- De bygger på tvåstegstriage, dvs en ytlig triage för gående patienter med möjlighet till fördjupad triage för vissa besöksorsaker för gående och för ambulanspatienter (för definition se sid 23-24).
- Syftet med ytlig triage för gående patienter är att patienter som inte behöver genomgå en fördjupad triage istället skall sättas direkt till läkarbedömning, för att möjliggöra införande av fast track.

- Fördjupad triage är utformad enligt en logistisk idé kallad ”one stop shop” dvs att ett team arbetar parallellt med arbetsuppgiften. Detta ger dels ett bra flöde genom enheten och minimerar köbildning, dels ökad medicinsk säkerhet när arbetsuppgiften inte delas upp.
- Systemen bygger på att mäta fysiologiska grundparametrar enligt ABCD-principen vid fördjupad triage. Entydiga gränser är uppställda för när en viss påverkan av en vitalparameter skall ge en viss prioritet. Systemet vilar därmed på en objektiv grundbas för triageringen. (**A** Airway - luftväg, **B** Breathing – andning, **C** Cirkulation, **D** Dis-ability – neurologisk status)
- Graderingen enligt de fysiologiska grundparametrarna kompletteras med en gradering baserad på patientens sjukhistoria, enligt ett beslutsunderlag.
- Den högsta graderingen av fysiologiska grundparametrar eller sjukhistoria ger automatiskt patientens prioritet samt dess omhändertagandeprocess.
- Omhändertagandeprocessen möjliggör en standardisering av övervakningsnivå, tid till omprioritering och initial laboratorieprovtagning, i tillägg till rekommenderad väntetid till första läkarbedömning.
- Att processdokumentationen kring patientens omhändertagande samlas på ett journalblad kallat akutjournal, som medför att alla personalkategorier kan dokumentera och följa akutvårdsprocessen.

Skillnader mellan ADAPT och METTS

De huvudsakliga skillnaderna mellan systemen är att ADAPT har turordningsprincip för de lägre prioriteterna och en extra process för att markera sannolika inläggningspatienter, som inte är i behov av behandling eller utredning på akutmottagningen. Orsaken är att ADAPT är helt byggt efter flödeslogistik enligt leanprincip. Beslutsstöden för bedömning av patientens symtom har stora skillnader. METTS är uppbyggt enligt flödesschema medan ADAPT är uppbyggt enligt en frågor och svars princip. ADAPT ger vilka frågor som är viktiga i samband med bedömning av en viss besöksorsak och genom att rangordna svarsalternativen med typsvar kan vårdpersonalen passa in den enskilda patientens behov till rätt triagenivå. Mindre skillnader ses i principer för gradering av vitalparametrar.

Process istället för triagenivå

Triageskalan i både ADAPT och METTS skiljer sig från de internationella skalorna genom att ange process istället för triagenivå. I processen ingår tid till första läkarbedömning, tid till omprioritering, plats på akuten för omhändertagande, övervakningsnivå och ordinerings av initial provtagning. Prio 4 finns i två varianter i båda systemen (GRÖN eller BLÅ) för att möjliggöra att gående patienter kan sättas direkt till läkare för att möjliggöra fast track utan att patienten behöver genomgå en fördjupad triage.

Tabell 2. Rekommenderad tid till första läkarbedömning enligt METTS.

TRIAGENIVÅ	PROCESS	TID TILL LÄKARE
RÖD (Prio 1)	Livshot	Inom 0 min
ORANGE (Prio 2)	Observation	Inom 15 min – max 30 min
GUL (Prio 3)	Tillsyn	Inom 60 minuter – max 120 min
GRÖN (Prio 4A)	Standard	Inom 120 minuter – max 240 min
BLÅ (Prio 4B)	Se och behandla	I turordning

Tabell 3. Rekommenderad tid till första läkarbedömning enligt ADAPT.

ADAPT säkrar de två högsta triagenivåerna med tidsgränser. I övrigt används turordningsprincip för att minska tidsåtgång för koordinering och spridning i väntetider hos patienter med lägre medicinsk prioritet.

TRIAGENIVÅ	PROCESS	TID TILL LÄKARE
RÖD (Prio 1)	Livshot	Inom 0 min
ORANGE (Prio 2)	Observation	Inom 15 min – max 30 min
GUL (Prio 3)	Tillsyn	I turordning (max 240 min) α ,*
GRÖN (Prio 4A)	Standard	I turordning (max 240 min) α
BLÅ (Prio 4B)	Se och behandla	I turordning (max 240 min)

* = turordningsprincip frångås om tid till läkarbedömning överstiger 4 timmar

α = LILA färgmarkering för att identifiera sannolik inläggningspatient där lila patienter går i möjligaste mån i egen handläggningsskö.

Rekommendation rörande triagenivå/ process

- Triageskalan bör ligga som ett underlag för att kunna sortera in patienter både efter medicinsk prioritet men också efter omhändertagandeprocess.
- Triagenivåer för omedelbart eller mycket brådskande omhändertagande bör vara säkrade med maximal tid till första läkarbedömning.
- Turordningsprincip för patienter med låg medicinsk prioritet medför att de med lägst prioritet får en bestämd väntetid då patienter med högre prioritet inte sorteras före. Turordningsprincipen minskar också spridningen i väntetider.
- Turordningsprincip minskar incitamentet till koordinering, vilket frigör resurser från patientadministration till direkt patientarbete.
- Hänvisning bör ske oberoende av triagesystemet på ett strukturerat sätt och efter tydliga riktlinjer.

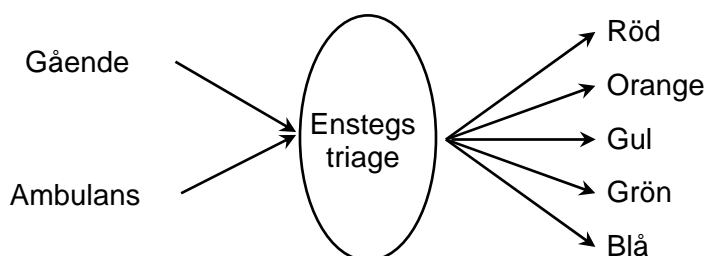
Arbetsätt

Arbetsättet vid triage är mycket skiftande. Den vanligaste modellen är ett samtal mellan sjuksköterska och patient i någon form av lucka eller kur. Samtalet kompletteras vid behov med kontroller av vitalparametrar (puls, blodtryck, andning etc) och EKG. Dessa tas oftast i ett annat rum av undersköterska. Det är relativt vanligt i svensk akutsjukvård att icke legitimerad sjukvårdspersonal, som undersköterskor, utför hela triageringen. Även andra modeller förekommer med parallellt arbetande triagesjuksköterskor, triage-team (ett/flera) bestående av sjuksköterska och undersköterska, alternativt sjuksköterska och läkare och i enstaka fall läkartriage. Triageprocessen kan även utföras i ett eller två steg [2, 11]. Med enstegstriage utförs hela bedömningen i ett steg till skillnad från tvåstegstriage. Tvåstegstriage innebär att vissa patienter endast genomgår en enklare ytlig triagering (i ett steg) baserad på ett kort samtal, medan andra genomgår en fördjupad bedömning med kontroll av vitalparametrar och EKG.

Enstegstriage

Vid enstegstriage utförs triagebedömningen i ett steg av en och samma person. Enstegstriage kan utföras enligt två principiellt olika metoder: ytlig triage eller fördjupad triage. Ytlig triage bygger på ett kortare samtal där samtalet snabbt mynnar ut i ett beslut avseende triagenivå. Alternativt genomförs en fördjupad bedömning av patienten. I den fördjupade bedömningen inkluderas EKG och vitalparametrar vid behov. Tidsåtgången för triagebedömningen är beroende på vilken metod (ytlig eller fördjupad) som används.

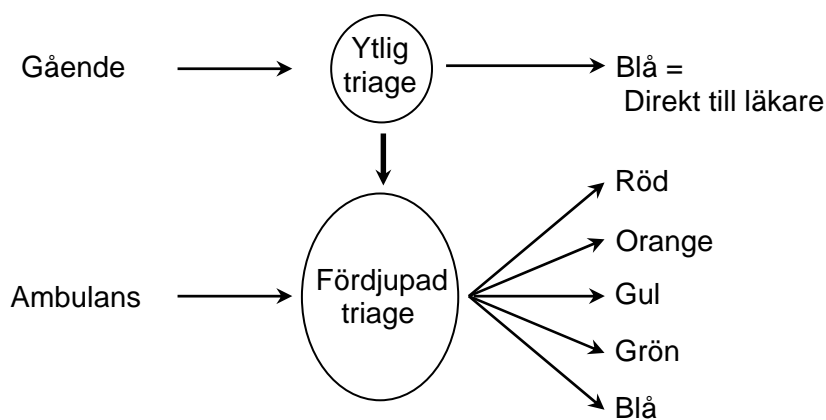
Figur 6. Vid enstegstriage görs samma typ av bedömning (ytlig eller fördjupad) på alla patienter som söker till akutmottagningen.



Tvästegstriage

Vid tvåstegstriage sker triagebedömningen i två steg och då oftast av olika personer. Patienter som kommer gående genomgår en yttlig triage för att bedöma om patienten kan sättas direkt till läkare eller om patienten behöver genomgå en fördjupad triage, för att ge en säkrare bedömning av patientens triagenivå. Om akutmottagningen är organiserad med fast track för gående patienter med enklare tillstånd kan patienten triageras direkt till fast track. Om fast track saknas ger yttlig triage ändå möjligheten att hoppa över fördjupad triage, när fördjupad triage inte kommer att tillföra något värde. Alla ambulanspatienter och gående patienter med vissa besöksorsaker sätts dock direkt till fördjupad triage då en fördjupad bedömning med vitalparametrar och EKG ger en ökad patientsäkerhet.

Figur 7. Vid tvåstegstriage kan sjukvårdpersonalen låta patienter som kommer gående och söker med enklare sjukdomstillstånd genomgå en yttlig triage för att sättas direkt till läkare utan att genomgå fördjupad triage.



Fördelar respektive nackdelar med en- eller tvåstegstriage

Om enstegstriage baseras på ytlig triage kommer bedömningen inte att inkludera vitalparametrar och EKG, vilket gör att triagenivån måste hållas relativt hög för flertalet besöksorsaker. När sedan personalen vid mottagningsdisken kompletterar med EKG, vitalparametrar etc kommer en stor andel av patienterna att prioriteras ned. Om enstegstriage istället baseras på en fördjupad bedömning leder det till att triagebedömningen blir en flaskhals med köbildning som följd. Köbildning till första bedömning av sjukvårdspersonal kan hota patientsäkerheten. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör patienter inte vänta mer än 15 minuter på att få träffa sjuksköterska vid ankomst till akutmottagning. En fördjupad triage av alla patienter innebär också ett slöseri med befintliga resurser, då personalen utför arbetsuppgifter som inte tillför något värde utan tvärtom tär på den begränsade personalresursen.

Tvästegstriage är lösningen på ovanstående problem. Tvästegstriage innebär att patienter som inte behöver en fördjupad bedömning kan genomgå en ytlig triage för att därefter sättas direkt till läkare. Tvästegstriage frigör därmed resurser, så att patienter som behöver en fördjupad triage kan genomgå denna direkt efter ankomst. Små akutmottagningar med mycket begränsade patientflöden kan se fördelar med enstegstriage, medan akutmottagningar med stora patientflöden ser fördelar med tvåstegstriage. Även små akutmottagningar med endast en sjuksköterska i triagefunktion kan välja att arbeta enligt tvåstegstriage. Arbetssättet anpassas helt enkelt efter hur patienten söker och patientens besöksorsak.

Arbetsuppgifter i triage

Den huvudsakliga uppgiften är att bedöma och gradera allvarlighetsgraden i patientens sökorsak och symtom. Vilka arbetsuppgifter som utöver detta utförs i triagearbetet är beroende av typen av triagemodell akutmottagningen valt att arbeta efter.

Vid triagering efterfrågas primär sökorsak. Utöver inhämtande av en begränsad sjukhistoria bör vitalparametrar som puls, blodtryck, oxygenmättnad, andningsfrekvens och kroppstemperatur mätas, för att en tillförlitlig bedömning av tillståndet skall kunna göras. Mätning av vitalparametrar och

EKG-registrering bör därför kunna utföras patientnära. Övriga arbetsuppgifter är t ex blodprovstagning, administrering av smärtstillande och febernedsättande medel. Arbetsuppgiften kan utföras i team med undersköterska och eventuellt sekreterare. Endast arbetsuppgifter som är relaterade till bestämning av triagenivå och arbetsuppgifter som förbättrar patientflödet bör utföras av triageteamet.

En triagebedömning bör i genomsnitt inte ta mer än ca 5-10 minuter [1,12-14] beroende på utformningen av arbetsuppgifterna. Någon behandling i egentlig mening påbörjas inte och triage innebär inte ställande av medicinsk diagnos. Däremot kan exempelvis initiering av laboratorieprovtagning, ev röntgenundersökningar eller ordination av initialomhändertagande ske enligt PM.

I kontakten med triageteamet bör patient och närstående erhålla information om ungefärlig väntetid till läkarbedömning och om rutiner angående besöket vid akutmottagningen. I de fall där triagesjuksköterska anser att patienten kan hänvisas till annan vårdgivare bör ev rådgivning eller hänvisning ske enligt tydliga riktlinjer. Triage har en god teambildande och kompetensutvecklande effekt. Det är därför positivt att olika yrkesgrupper på akutmottagningen deltar i triageprocessen.

Överlämning av ambulanspatienter

I samband med att patienten överlämnas från ambulanssjukvården till akutmottagningen bör en formell överrapportering ske. Det skulle vara en fördel med ett gemensamt triagesystem för både ambulanssjukvården och akutmottagningarna. Det skulle medföra att ambulanssjuksköterska och triagesjuksköterska kunde tala samma språk vid bedömning av triagenivå. Ambulanssjuksköterskan skulle också kunna förbereda överrapporteringen med att säkerställa att vitalparametrar är mätta innan ankomst till akutmottagningen. I dagsläget finns inga triagesystem specifikt utvecklade för ambulanssjukvården, men arbete med att ta fram sådana system pågår.

Rekommendation rörande arbetsätt

- Triagebedömningen är en kvalificerad arbetsuppgift som bör utföras av legitimerad sjukvårdspersonal (sjuksköterska eller läkare).
- Triageprocessen bör omfatta flera yrkesgrupper inom akutsjukvården för att ge en teambildande och utbildande effekt.
- Prehospital prioritering av patienter som kommer på larm bör införas med prioriteringsriktlinjer som överensstämmer med akutsjukvårdens.
- Tvåstegstriage rekommenderas ur ett effektivitetsperspektiv.
- Fördjupad triage rekommenderas för ambulanspatienter och för vissa besöksorsaker för gående. Det innebär en ökad patientsäkerhet jämfört med ytlig triage, då fördjupad triage inkluderar vitalparametrar och EKG i triagebedömningen.

Koppling mellan triage och fast track

Om lågprioriterade patienter sätts i det allmänna flödet till en viss bas-specialitet innebär det att de kommer att konkurrera med mer högprioriterade patienter. Resultatet blir att de lågprioriterade patienterna ofta får mycket lång väntetid till första läkarkontakt. När sedan patienten handläggs sker handläggningen med en förbluffande hastighet. Alla som arbetat på en akutmottagning är väl förtrodda med patienter som väntat i många timmar och som sedan handläggs på 5-10 minuter när de väl träffar läkare. Arbets-sättet drabbar patienten men det drabbar också personalen. Ur patientens synvinkel är det fullständigt orimligt att en organisation tillåter sig att behandla sina kunder på detta sätt. För personalen innebär den långa vistelsetiden också ett merarbete genom att patienten konsumerar resurser i form av rum och framförallt frågar personalen upprepade gånger om när patienten kommer att få träffa läkare. Resultatet är att personalen utför ett icke värdeskapande arbete som också till viss del är demoraliserande.

Fast track vänder på begreppet med triage för gående genom att patienter med lätta besvär sätts direkt till läkare istället för till en kö. Konsekvensen är att läkaren behandlar patienterna och därmed kommer antalet patienter som vistas på akuten vid en given tidpunkt att minska. Denna minskning av antalet patienter som befinner sig i process förenklar koordineringen av resurserna för de övriga patienterna. Fast track kommer därmed inte bara att effektivisera handläggningen av de lättare fallen utan även att frigöra resurser till de mer komplicerade patientfallen.

Förutsättningen för fast track är att en erfaren läkare flyttas från en rådgivande funktion inne på akutmottagningen till att direkt handlägga patienter som kommer gående. Denna funktion kan gärna bemannas av ett team med specialtränade sjuksköterskor och någon yngre läkare, som alla har möjlighet att rådfråga den erfarna läkaren.

Det finns två huvudsakliga typer av fast track patienter:

- Patienter som kommer med enklare medicinska eller kirurgiska frågeställningar, varav en del kommer på remiss från primärvården.
- Ortopediska patienter som bedöms kunna gå hem efter enklare åtgärd.

Det är väl fastslaget att fast track minskar den totala genomloppstiden på akutmottagningen och att denna effekt är relativt stor. Minskning i genomloppstider har visat sig ligga runt 25 % [6]. Däremot är det inte klarlagt hur en optimal organisation av fast track ser ut. Vid en första anblick är det rimligt att tänka sig att ortopedi lämpar sig bra för fast track och att medicin och kirurgspåren inte har så många lämpliga patienter. Ortopedprocessen avviker dock i många avseenden från de medicinska och kirurgiska processerna. Då den ortopediska processen har specifika förutsättningar bör den ortopediska omhändertagandeprocessen optimeras för sig ur ett ”lean”-perspektiv. Fast track gör istället sannolikt störst nytta om det används för att avlasta medicin och kirurgspecialiteterna från patienter med enklare handläggning. Det finns gott om patienter med medicinska-, kirurgiska- och urologiska frågeställningar som passar för en handläggning enligt fast track.

Rent organisatoriskt bör sannolikt fast track och gåendetriage vara en organisatorisk enhet, så att läkare lätt kan involveras för att stötta sjuksköterskans primärbedömning i gåendetriage. Läkare kan då snabbt bedöma om en patient kan sluthandläggas i ett steg, vilket minskar antalet patienter som behöver föras längre in i akutmottagningens vårdprocess.

Rekommendation rörande triage och fast track

- Vid introduktion av processtriage bör akutmottagningen utreda möjligheterna att introducera ett fast track-system för att förbättra flödet för patienter med enklare tillstånd då dessa annars får mycket långa genomloppstider.
- Tvåstegstriage är en förutsättning för att snabbt sortera ut lämpliga patienter till fast track.
- Sannolikt bör fast track och gåendetriage utformas som en organisatorisk enhet.
- Sannolikt utgör patienter med medicinska, kirurgiska och urologiska frågeställningar de patientkategorier där akutmottagningen har störst nytta av att de handläggs enligt fast track.

Monitorering och reevaluering

Den initiala triageringens syfte är att så långt som möjligt identifiera patienter med allvarlig sjukdom och då speciellt identifiera riskpatienter även om de vid första anblicken inte ser sjuka ut. Triage utförs dock under en mycket begränsad tid och med begränsad information om patientens sjukdomstillstånd. Det säger sig självt att alla bedömningar därför inte blir perfekta. Det absolut farligaste som en patient kan råka ut för är undertriage. Undertriage innebär att en patient med ett allvarligt akut sjukdomstillstånd får en för låg prioritet, vilket kan leda till att patienten får fördröjd läkarbedömning och därmed fördröjd behandling. För att skydda både patienten och vårdpersonalen mot undertriage bör patienten efter en viss tid bedömmas på nytt. Denna förnyade triage kallas för reevaluering. De internationella triagesystemen har utarbetat vissa riktlinjer för övervakningsnivå och reevalueringsintervall [10]. När reevaluering ska göras och vad som bör ingå i reevalueringen är dock relativt löst utformat. Generellt gäller att patienter med föränderliga sjukdomstillstånd måste övervakas noga och genomgå en frekvent reevaluering. Patienter med stabila sjukdomstillstånd behöver däremot inte reevalueras. De båda processbaserade triagesystemen, dvs METTS och ADAPT, har strikta riktlinjer för monitoreringsnivå och tidsintervall för när patienten skall genomgå en formell reevaluering.

Tabell 4. Monitoreringsnivå (övervakningsnivå) och tidsintervall för formell reevaluering för processbaserade triagesystem (ADAPT och METTS).

PROCESS	MONITORERING OCH TID TILL REEVALUERING
Livshot	Kontinuerlig övervakning och reevaluering av sjuksköterska på behandlingsrummet
Observation	Patienten kopplas upp på övervakningsmonitor. Reevaluering var 15:e till 30:e minut
Tillsyn	Reevaluering varannan timme och kontroll av vitalparametrar om dessa varit påverkade vid triage.
Standard	Generellt ingen reevaluering. Omvårdnadstillsyn var 4:e timme för sängliggande patienter.

Rekommendation rörande monitorering och reevaluering

- Strukturerad omprioritering är en hörnsten för god patientsäkerhet inom akutsjukvården.
- Både personaltäthet och närvaro av personal på patientrummet samt elektronisk övervakning av vitalparametrar påverkar patientsäkerheten.
- Triage systemet bör innehålla tydliga riktlinjer för vilka patienter som behöver vårdpersonal närvarande på rum och vilka patienter som skall kopplas upp på övervakningsmonitor.
- Triage systemet bör innehålla tydliga riktlinjer för när patienten bör genomgå en formell reevaluering och hur denna skall dokumenteras.
- Triage systemet bör innehålla riktlinjer om vilka kontroller som ingår i reevalueringen, och vilka gränser för vitalparametrar som innebär en förändring av patientens triagenivå.

Dokumentation

Arbetet på en akutmottagning skiljer sig i allt väsentligt från arbetet på en vårdavdelning men också från en specialistmottagning. Idag finns inga färdigutvecklade IT-system som klarar att stödja akutmottagningens specifika arbetssätt. Journalsystemen som tillhandahålls är väsentligen byggda på att samla in den statistiska informationen som läkaren dikterar kring själva läkarbesöket. Personalen (inkluderande läkarna) på en akutmottagning har däremot ett behov att dokumentera den specifika akutprocessen, speciellt de tre steg som är direkt avgörande för patientsäkerheten.

Dessa steg är:

- patientens besöksorsak med initial triagenivå
- övervakningsnivå efter läkarbedömning
- val av vårdnivå vid inläggning av patienten på sjukhuset.

Det bör tydligt framgå vilket beslutsunderlag som låg till grund för dessa avgörande beslut, vem som fattat beslutet och eventuell orsak till att avvikelser skett. Det bör vidare tydligt framgå vilken omhändertagandeprocess som patienten befunnit sig i under vistelsen på akutmottagningen, då omhändertagandeprocessen styr personaltätheten och vilken övervakning patienten erhållit.

Förutom patientsäkerhet och medikolegala aspekter har vårdpersonalen ett stort behov av processtyrning. Personalen bör med ett ögonkast kunna få överblick över patientens sjukhistoria och var i processen patienten befinner sig. I processtyrningsbegreppet ligger också ett behov av matchning av resurstillgång i förhållande till efterfrågan då en mismatch mellan tillgång och efterfrågan omedelbart resulterar i en kö. IT-systemet bör därför kunna visualisera om balans mellan tillgång och efterfrågan föreligger eller ej, så att resursförstärkning vid behov kan ske från sjukhuset.

Tillgängliga digitala journalsystem är tyvärr inte utformade för de dokumentationskrav som sjukvården ställer vid behandling och övervakning av patienter med påverkade vitalparametrar. För dokumentation av allvarliga sjukdomstillstånd krävs övervakningskurvor som kopplar medicinska åtgärder (vätsketerapi och givna mediciner) till en tidsaxel. Vårdpersonalen

kan då följa utvecklingen av patientens hälsotillstånd i form av värden på vitalparametrar (andning, cirkulation och medvetandegrad) i relation till given medicinering. Dylika övervakningskurvor är ovanliga på våra akutmottagningar. Vätskebehandling och läkemedel ordinerar istället oftast för sig, utan tidsmässig koppling till övervakningskurvan. Resultatet av den bristfälliga dokumentationskulturen på akutmottagningar medför att det ofta inte går att koppla försämring eller förbättring av patientens hälsotillstånd till given medicinering.

Dokumentationen bör också vara utformad så att alla personalkategorier dokumenterar i samma dokument och inte i separata dokument. För att information lätt skall kunna överföras mellan personalkategorierna krävs ju att de lätt kan läsa varandras dokumentation. Tyvärr är det dock mycket vanligt att dokumentationen är så utformad att det krävs ett aktivt sökande i datasystemet för att finna informationen.

Dokumentationens utformning styr också vad som dokumenteras. Genom utformning av blanketter (på papper eller elektroniskt) kommer blanketten automatiskt att styra vad som dokumenteras. Fritext ger inte denna styrning och minskar därmed kvaliteten på dokumentationen. Väl utformade blanketter/mallar sätter också fokus på den medicinska akutprocessen och filtrerar samtidigt bort onödig dubbeldokumentation.

Dokumentationen bör kunna kommunicera medicinska beslut från olika delar i omhändertagandeprocessen. Beslut tagna av mottagande triage-team bör kunna kommuniceras till personalen som kommer att sluthandlägga patienten.

I samband med att digitala journalsystem introducerades på akutmottagningar ökade den administrativa tiden för läkarna pga. svårigheter att få översikt över patientens journal. En ökning av administrativ tid på 10 minuter per patient (lågt skattat) multiplicerat med 180 patienter per dag (en större akutmottagning i Sverige) motsvarar en förlorad läkartid på 30 timmar per dygn. Samtidigt har tid för att söka journaler för andra yrkeskategorier påtagligt minskat, och den samlade tillgången på information ökat den medicinska säkerheten.

Idag finns inget journalsystem som uppfyller de ställda kraven, men utvecklingsarbete pågår inom flera landsting. Akutmottagningens krav på IT-stöd är specifikt på grund av:

- **att** personalen hanterar stora flöden av patienter som är under utredning och behandling.
- **att** akutmottagningen behandlar svårt sjuka patienter med dynamiska sjukdomstillstånd.
- **att** arbetssättet innebär ett behov av koordinering och uppföljning av svar på laboratorieprover och röntgenundersökningar.

Rekommendation rörande dokumentation

- Dokumentationsprocessen är central i patientomhändertagandet och en tydlig och överskådlig dokumentation ökar patientsäkerheten.
- Dokumentationen bör vara så utformad att den tydligt visar bakgrunden till olika beslut och formaliserar beslut kring triagenivå, övervakningsnivå och vårdnivå.
- Dokumentationen bör utformas delvis som blanketter med kryssrutor då denna form av dokumentation styr vad som blir dokumenterat och också möjliggör koppling till kvalitetsregister.
- Dokumentationen bör visa trender på patientens hälsotillstånd i förhållande till insatt behandling.
- Dokumentationen bör överskådligt och enkelt kommunicera beslut tagna av mottagande triageteam till personalen som kommer att sluthandlägga patienten.
- Ett IT-system bör kunna övervaka och signalera när ett svar på begärda prover eller undersökningar är klara så att vårdpersonalen inte måste bevaka detta manuellt.
- Utformningen av IT-system inom akutsjukvård har stor betydelse för läkarnas produktivitet.

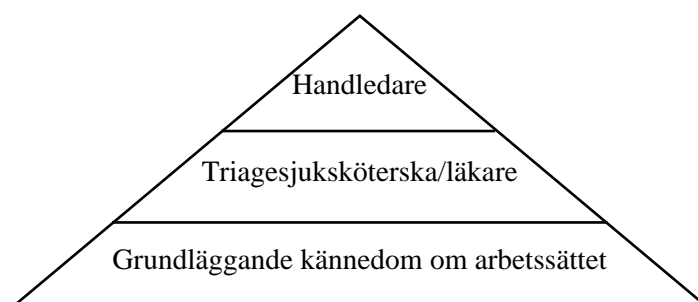
Utbildningsbehov

Triage är för akutmottagningssjuksköterskan en specifik och unik arbetsuppgift (även aktuell för prehospital verksamhet). Det är väl känt att akutmottagningen är sjukhusets farligaste plats [17]. Orsaken är att akuta patienter saknar diagnos och att patienter som är i början av ett akut svårt sjukdomstillstånd kan söka med mycket begränsade symtom. Varken läkarlinjen eller sjuksköterskeutbildningen innehåller utbildning i det specifika arbetssätt som triage på akutmottagning utgör. Det gäller att med rimlig säkerhet kunna identifiera patienter med skademekanismer eller sjukdomsprocesser som utgör risk för ökad mortalitet och morbiditet. Mot denna bakgrund är det anmärkningsvärt att sjukvårdshuvudmannen inte tillhandahåller en specialistutbildning i akutsjukvård för sjuksköterskor som arbetar på akutmottagning, när sjukvårdshuvudmannen tillhandahåller specialistutbildning i ambulanssjukvård och i anesthesi- och intensivvård. Förutom att verka för att detta kunskapsglapp i den akuta vårdkedjan åtgärdas av sjukvårdshuvudmannen, måste detta faktum beaktas vid utformning av internutbildning i triage.

Utbildningsinsatserna kan delas in i:

- Utbildning i arbetssättet för grundläggande kännedom.
- Utbildning för triagesjuksköterskor/läkare i specifikt arbetssätt.
- Utbildning av handledare för vidareutbildning i verksamheten

Figur 8. Utbildningsnivåer



Först kommer en grundläggande nivå som gäller all personal på akutmottagningen. Nivån över ger en fördjupad kunskap kring själva triageprocessen både avseende beslutsunderlaget men också kommunikation och sjukdomslära för att identifiera riskpatienter. Den högsta utbildningsnivån är handledare som bör ha dokumenterade teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter.

Alla personalgrupper på akutmottagningen dvs läkare, sjuksköterskor, undersköterskor och sekreterare är i behov av utbildning kring triagesystemets utformning. Detta gäller speciellt i samband med införande av ett processbaserat triagesystem, där arbetssättet på hela akutmottagningen påverkas. Utbildningens längd motsvarar en dags utbildning. Denna utbildning bör till stor del kunna vara internetbaserad så att hela personalstyrkan nås av samma budskap. Internetbaserad utbildning ger också fördelen att arbetsgivaren kan kontrollera att personalen har inhämtat adekvat stoff och att utbildningen kan ske på lugna stunder på arbetsplatsen, vilket håller kostnaden nere. En stor andel av läkarna som arbetar på akutmottagningen är anställda på en annan klinik, dvs kliniken för deras basspecialitet. Detta medför att läkarna är gäster på akutmottagningen och det ställer speciella krav på utbildningen för läkargruppen. Även här har internetbaserad utbildning en stor fördel, då det kan vara den enda möjligheten att nå läkargruppen.

För utbildning av sjuksköterskor och läkare som arbetar med triage krävs en mer omfattande utbildning. Här ligger fokus på goda kunskaper i sjukdomslära för identifiering av riskpatienter samt kunskaper i bemötande, samtalsteknik, kommunikation, informationsgivande och dokumentation [1, 10, 12, 15, 16]. Nationella riktlinjer för utbildningsinnehåll finns utarbetade i USA, Canada, Storbritannien, Australien och Nya Zeeland. Internutbildningens längd är i internationella sammanhang 2-3 dagar. Sannolikt bör utbildningen för svenska förhållanden vara mer omfattande då sjuksköterskor än så länge saknar specialistutbildning i akutsjukvård. Utöver den grundläggande triageutbildningen har studier visat behov av uppföljande utbildningar i form av föreläsningar, patientfallsdiskussioner och triageövningar för ett kontinuerligt lärande [10, 12].

För utbildning till handledare bör det både finnas en allmän bred högskolebaserad utbildning i triage. Det behövs även en handledarutbildning i det specifika triagesystemet, där det krävs en certifiering både av den enskilde handledaren och av sjukhuset som tillhandahåller utbildningen, så att en jämn och hög nivå på utbildningen kan säkerställas.

Rekommendation rörande utbildning

- Eftersom triage är en arbetsuppgift som ställer stora krav på kompetens och erfarenhet, bör en framtida specialitet för akutmottagnings-sjuksköterskor eftersträvas.
- Det föreligger ett behov av en kortare basal utbildning syftande till förståelse av ett nytt triagesystem. Utbildningen rör alla personalkategorier (läkare, sjuksköterskor, undersköterskor och sekreterare).
- Det föreligger ett behov av en fördjupad utbildning för främst triagesjuksköterskor och läkare inom akutsjukvård med en avslutande examen.
- Det föreligger ett behov av en certifierad handledarutbildning i triagesystemet. Handledare har även behov av en fördjupningskurs på högskolenivå motsvarande cirka 5 poäng.
- Utbildningen i det specifika arbetssättet bör vara en genomtänkt blandning av föreläsningar, internetbaserade egenstudier och casebaserade gruppövningar.
- Utbildningar bör följas av en examination av både teoretiska kunskaper och av praktiska färdigheter.
- Utbildning i det specifika arbetssättet bör specificeras av en nationell styrgrupp, men kunna utföras regionalt, där styrgruppen lägger ut ett utbildningsuppdrag på vissa sjukhus.

Implementering

Implementering av ett konventionellt triagesystem

Vid ett konventionellt förändringsarbete görs ett genombrottsprojekt varpå det nya arbetssättet fogas till det befintliga arbetssättet. Detta är en framkomlig väg om vi väljer att införa ett konventionellt triagesystem. Inga egentliga förändringar av akutmottagningens grundläggande arbetssätt behöver göras och implementeringen blir därför relativt enkel.

Implementering av ett processbaserat triagesystem

Vid införande av ett processbaserat triagesystem förändras hela akutmottagningens sätt att arbeta. Akutmottagningen har en möjlighet att i samband med införandet gå ifrån ett koordineringstänkande byggt på batchlogistik till ett processtänkande byggt på flödeslogistik enligt lean-princip. Det nya arbetssättet påverkar bemanning, teamsammansättningen, fördelning av personal mellan triage och diskfunktioner, lokalutformning, placeringen av patienterna, monitorering och reevalueringsrutiner, dokumentationen och framförallt de specifika omhändertagandeprocesserna.

Eftersom processbaserad triage bygger på ett annorlunda sätt att organisera arbetet (flödeslogistik istället för batchlogistik) och påverkar akutmottagningens alla processer kan inte förändringsarbetet ske enligt invanda mönster utan hela personalstyrkan måste utbildas i det nya arbetssättet. Först därefter kan arbetet förändras vid en viss tidpunkt. Det krävs ett stort internt förarbete (ofta innefattande en viss lokalanpassning) och kvalificerade utbildningsinsatser för att en så komplex organisation som en akutmottagning skall kunna klara av förändringen utan alltför mycket problem. Förändringen måste ju också ske i den ordinarie driften med patienter under utredning och behandling. Akutmottagningens processer är även en sjukhusövergripande fråga. Det är därför viktigt att alla huvudsakliga processägare inom basspecialiteterna involveras aktivt i förändringsarbetet.

Utbildningsinsatserna bör utformas på ett sådant sätt att hela personalstyrkan får kunskaper i det nya arbetssättet. Speciellt läkare har varit svåra att samla till konventionell föreläsningsbaserad utbildningsaktivitet. Med hjälp av en gemensam interaktiv utbildning kan en grundnivå säkerställas som får en normerande effekt då basutbildningen kommer från samma källa.

Rekommendation rörande implementering

- För att underlätta införandet av ett processbaserat triagesystem kan ett internetbaserat utbildningspaket säkerställa att samtliga personnalkategorier har fått tillräcklig information inför organisationsförändringen.
- Om valet av triagesystem faller på ett processbaserat system, måste en projektgrupp få ett tydligt mandat att arbeta igenom akutmottagningens arbetssätt rörande lokalfrågor, bemanningsfrågor, monitoreringsfrågor, dokumentationsfrågor och inte minst de olika patientprocesserna. Projektgruppen måste också ansvara för att tillräcklig information och utbildning når ut till stora delar av sjukhuset.
- Då ett processbaserat triagesystem griper in i akutmottagningens alla processer bör det på sjukhuset bildas en styrgrupp (ledd av chefläkare eller akutkliniken verksamhetschef) på högsta chefsnivå, dvs involverande de processägande basspecialiteternas verksamhetschefer. Då kan ett samförstånd säkerställas i samband med det stora förändringsarbetet.

Utvärdering och kvalitetsuppföljning

Inom akutsjukvård finns ännu inget kvalitetsregister för uppföljning av måluppfyllelse av triagenivåer, kvaliteten i triageprocessen och kvaliteten i patientomhändertagandet. Under hösten 2006 tog Karolinska Universitetssjukhuset Solna initiativ till att starta upp ett kvalitetsregister genom en ansökan till Socialstyrelsen. Även andra aktörer har anmält intresse för att utveckla ett kvalitetsregister inom akutsjukvård. Svensk förening för akutsjukvård (SweSEM) har därför valt att samordna frågan kring ett nytt kvalitetsregister för akutsjukvård. SweSEMs styrelse har åsikten att ett kvalitetsregister bör omfatta hela akutsjukvårdsprocessen, dvs från det att patienten hämtas med ambulans, hänvisas till eller kommer gående till akutmottagningen tills det att patienten går hem eller läggs in på sjukhuset.

Kvalitetsindikatorer är framför allt:

- Mediantid till första läkarbedömning för respektive triagenivå.
- Spridning för tid till första läkarbedömning för respektive triagenivå.
- Tid till behandling.
- Identifiering av sökorsak och triagenivå kopplad till utfall av läkarbedömning samt utfall i form av vårdnivå.
- Betydelse av graden av påverkade vitalparametrar
- Systematisk uppföljning av mortalitet och morbiditet kopplad till akutvårdsprocessen
- Sammanlagd vistelsetid/genomloppstid på akutmottagningen
- Kvalitetsindikatorerna behöver beskrivas i en indikatorutvecklingsprocess för att införas och tillämpas i vårdarbetet.

Rekommendation rörande kvalitetsuppföljning

- Ett nationellt enhetligt triagesystem utgör grunden för jämförelser av vårdkvalitet, mortalitet och morbiditet inom akutsjukvården
- Behov föreligger att utreda möjligheten att koppla ett kvalitetsuppföljningsinstrument till dokumentationsprocessen på akutmottagningarna och den prehospitaled sjukvården.
- Utvärdering och kvalitetsuppföljning bör vara nationell såväl som lokal. Samordningen bör dock ske nationellt.

Nulägesbeskrivning inom SLL

Vårdguiden

Inom SLL har sjukvårdsinformation på Internet och sjukvårdsrådgivning per telefon av legitimerade sjuksköterskor samlats under Vårdguiden. Under 2007 har, per månad, cirka 700 000 besök gjorts på Vårdguiden på Internet samt cirka 100 000 rådgivningssamtal förmedlats, per månad, av vilka cirka 60 % resulterat i egenvård. Vårdguiden utgör således en viktig länk i akutsjukvårdsprocessen.

Införande av rådgivningssjuksköterska

En särskild så kallad "rådgivningssjuksköterska" för rådgivning och hänvisning av patienter till annan vårdgivare samt till egenvård finns för närvarande på akutmottagningarna på Danderyds sjukhus, Capio St. Görans sjukhus, Södersjukhuset och Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge.

Triage vid akutmottagningarna

Införandet av triage har pågått under en längre tid vid akutmottagningarna inom SLL. Observera dock att med triage här endast avses bestämmande av triagenivå men att metoden kan variera betydligt. Akutmottagningarna på de olika sjukhusen har infört olika former av triagesystem och prioriteringsunderlag – allt ifrån egenproducerade till internationella system.

Akutmottagningen vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus har arbetat med triage sedan 1998. Av de sju vuxenakutmottagningarna inom SLL är Karolinska Universitetssjukhuset Solna, Norrtälje sjukhus och Södersjukhuset de sjukhus som idag arbetar med delvis processutvecklad triageverksamhet. Karolinska Universitetssjukhuset Solna startade som första sjukhus i Sverige med triage enligt ADAPT i april 2007. Övriga sjukhus inom SLL förutom Capio St. Görans sjukhus och Södertälje sjukhus planerar och utbildar för införande av ADAPT under hösten 2007.

Tabell 5. Översikt över triageverksamhet inom SLL

Sjukhus	Triage	Intern utb.	Rådgiv ssk
Danderyd	Planerar införande av ADAPT	Deltagit i KS utbildning	Ja
Karolinska-Huddinge	Planerar införande av ADAPT	Ja, handledarutbildning	Ja
Karolinska-Solna	<i>Infört ADAPT april -07</i>	Ja	Nej
Norrtälje	<i>Planerar införande av ADAPT</i>	Deltagit i KS utbildning	Nej
Capio St. Görans	<i>Har läkartriage</i>	Nej	Ja
Södersjukhuset	<i>Planerar införande av ADAPT</i>	Ja, handledarutbildning	Ja
Södertälje	<i>Ej infört</i>	Nej	Nej
Astrid Lindgren	<i>Egenutvecklad triage</i>	Nej	Nej

Capio St. Görans sjukhus arbetar utifrån läkartriage där läkaren beslutar om handläggningen på akutmottagningen direkt vid ankomst. Läkartriage är infört för medicinpatienter dagtid och sjukhuset planerar att utvidga verksamheten till övriga specialiteter. Capio St. Görans sjukhus har också arbetat med omhändertagandeprocesserna på akutmottagningen enligt leanbaserad flödeslogistik vilket resulterat i en klar förbättring av genomloppstider.

En gemensam prioriteringsskala infördes för samtliga akutmottagningar 2005 efter beslut från Specialistsakkunnig inom akutsjukvård (Spesak).

Tabell 6. Nuvarande triagenivåer/prioriteringsskala inom SLL.

FÄRGKOD	TRIAGENIVÅ	TID TILL LÄKARE
Prio 1/RÖD	Livshot	Omedelbart
Prio 2/ORANGE	Akut, icke omedelbart livshot	Inom 15 min
<i>Prio 3/GUL</i>	Akut, uppenbar risk för försämring	Inom 60 min
Prio 4/GRÖN	Mindre brådskande karaktär	Inom 120 min
Prio 5/BLÅ	Ej brådskande	Inom 240 min

Införandet av ADAPT nationellt och inom SLL

En inventering som genomfördes inom Region Skåne under 2005 har utmynnat i en regional process för införande av regiongemensamma prioritetnivåer och prioritetsriktlinjer. Region Skåne fattade i juni 2006 beslut att införa ett enhetligt triagesystem baserat på vitalparametrar och vitalhistoria för triage i ambulanssjukvård och på akutmottagningarna. Efter utvärdering av både internationella och inhemska triagesystem blev beslutet att införa ADAPT i Region Skåne med start under 2007. Under våren 2006 togs beslut på Karolinska Universitetssjukhuset att samarbeta med Region Skåne och att införa ADAPT. Övriga sjukhus inom SLL förutom St. Görans sjukhus har valt att införa ADAPT under 2007/2008. Astrid Lindgrens Barn-sjukhus har inlett ett samarbete med upphovsmannen till ADAPT för att skapa en barnanpassning av systemet.

En nationell styrgrupp för ADAPT bildades under 2006 och där ingår för närvarande representanter från Region Skåne, Karolinska Universitetssjukhuset och Södersjukhuset. För att ADAPT skall kunna utvecklas med anpassning mot barnsjukvård, traumaomhändertagande och en prehospita version har, vid Spesakmöte i juni 2007, beslutats att ge Sven Lethvall uppdrag att förändra styrgruppens sammansättning för att motsvara den nya utvecklingen. Stockholms prehospitala centrum (SPHC) och den nyutnämnde professorn i akutsjukvård vid Karolinska Institutet har också beslutat att aktivt delta i utveckling och utvärdering av ADAPT.

Kompetensbeskrivning

På de 7 akutmottagningarna för vuxna inom Stockholms läns landsting var i maj 2007 totalt 374 sjuksköterskor anställda. Endast 50 sjuksköterskor (13,4 %) hade någon form av vidareutbildning efter grundutbildning till sjuksköterska. Vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus (ALB) är bilden i princip den motsatta. Av ALBs totalt 48 sjuksköterskor hade 38 stycken, vilket motsvarar 79 %, någon form av vidareutbildning.

Under 2004 arrangerade Karolinska Universitetssjukhuset Solna i samarbete med Karolinska Institutet en 10 p uppdragsutbildning inom triage. Påföljande år genomfördes en kortare uppdragsutbildning på 5p tillsammans med Karolinska Institutet, Göteborgs Universitet samt Örebro

Universitet. Sedan 2006 har Karolinska Institutet, Institutionen för omvårdnad, valt att enbart lägga utbildning i triage som valbar kurs inom specialistsjuksköterskeutbildningen med inriktning mot akutsjukvård (operation, ambulans, anestesi och intensivvård). Detta har tyvärr inneburit att sjuksköterskor yrkesverksamma vid akutmottagningar ej varit behöriga att söka kursen då det för närvarande inte finns någon specialistutbildning för sjuksköterskor i akutsjukvård.

Tabell 7. Högskoleutbildningar i triage inom Sverige under perioden 2004-2007.

Högskoleutbildningar	2004	2005	2006	2007
Uppdragsutbildning Triage 10p, KI Stockholm	x	-	-	
Valbarkurs Triage 5p, KI Stockholm	-	x	x	
Uppdragsutbildning Triage 5p, GU Göteborg	x	-	-	
Uppdragsutbildning Triage 5p, Örebro universitet	x	x	x	
Uppdragsutbildning Triage 5p, Region Skåne	-	-		x
Uppdragsutbildning Triage 5p, Växjö universitet				x

Avsaknad av en specialistutbildning i akutsjukvård för legitimerade sjuksköterskor i Sverige utgör ett problem av flera skäl. Det ökar sjuksköterskeomsättningen på landets akutmottagningar på ett ogynnsamt sätt, vilket påverkar såväl patientsäkerhet som omvårdnad. Det innebär även att dyrbara utbildningsplatser inom anestesi och intensivvård tas upp av sjuksköterskor från landets akutmottagningar som planerar att återgå till arbete inom akutsjukvård. En specialistutbildning för sjuksköterskor inom akutsjukvård skulle inte bara förbättra kontinuiteten och utbildningsnivån på akutmottagningarna, utan även kunna innebära förbättring inom områdena anestesi och intensivvård för hela landet, om dessa specialistutbildningar söktes av sjuksköterskor med ett långsiktigt intresse av att vara verksamma inom dessa specialitetsområden.

Från och med 2008 har Socialstyrelsen fastslagit att landets akutambulanser skall vara bemannade med specialistutbildade sjuksköterskor. En fortsatt avsaknad av en specialistutbildning i akutsjukvård innebär att vi får en kompetenssvacka i akutvårdsprocessen på landets akutmottagningar vilket kan inverka menligt på patientsäkerheten.

Förslag till åtgärder inom SLL

- Behov föreligger av en regional och nationell samsyn på organisation för triagearbete vid akutmottagning.
- Triagenivån bör baseras på ett gemensamt beslutsstöd bestående av medicinska riktlinjer för bedömning av patientens symptom.
- Patienter bör triageras enligt en för SLL gemensam triageskala, baserad på omhändertagandeprocess med koppling till den prehospitala sjukvården, där den femte prioriteten särskiljer patienter med isolerad skada/enklare tillstånd och möjliggör fast track-system.
- Triagenivån bör baseras på gränser för avvikelser av fysiologiska parametrar enligt ABCD-princip.
- Triagenivån bör i tillägg till vitalparametrar kompletteras med bedömning av medicinsk risk enligt ett gemensamt skriftligt triageunderlag.
- Triagesystemet bör ge riktlinjer om monitoreringsnivå och tid till formell reevaluering för att öka den medicinska säkerheten.
- Triagebedömningen bör utföras av legitimerad sjukvårdspersonal.
- Behov föreligger att utreda metoder för elektronisk journalföring för att dokumentera akutvårdsprocessen, vilket skulle kunna ge förutsättningar för ett kvalitetsregister för akut omhändertagande.
- Vid införandet bör det avsättas resurser för utbildningsinsatser i arbetsättet. Utbildningsstrukturen bör vara övergripande. En översyn av övriga utbildningar för sjuksköterskor inom akutsjukvård bör också göras i samband med införandet av utbildning i triage.
- Under 2007-2008 bör en nationell diskussion föras om införandet av en specialistutbildning för sjuksköterskor på akutmottagning i akutsjukvård, vilket skulle ligga i linje med beslutet om en tilläggspecialitet inom akutsjukvård för läkare från 2006.

Referenser

1. Grossman V. *Quick reference to triage* Philadelphia; Lippincott; 2003 (2nd edition)
2. Estrada E. Triage Systems. *Nursing Clinics of North America*. 1981; 16:13-24.
3. Göransson K, Ehrenberg A, Ehnfors M Triage in Emergency Departments: National survey. *Journal of Clinical Nursing* 2005; 14 (9):1067-74.
4. Womack JP, Jones DT. *Lean thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. New York:Simon&Schuster, 1996
5. NHS Institute for Innovation and Improvement www.wise.nhs.uk
6. Cooke M, Fisher J, Dale J, McLeod E, Szczepura A, Walley P, Wilson S, Reducing Attendances and Waits in Emergency Departments. A systematic re-view of present innovations. Report to the National Co-ordinating centre for NHS Service Delivery and Organisation R & D (NCCSDO), Warwick Uni-versity 2004
7. Fernandes C M B, Tanabe P, Gilboy N, Johnson L A, McNair R S, Rosenau A M, Sawchuk P, Thompson D A, Travers D A, Bonalumi N, Suter R E. Five-Level Triage: A report from the ACEP/ENA five-level triage task force. *Journal of Emergency Nursing* (2005; 31: 39-50).
8. McMahon M. Is a five-level triage system best? *Australian Nursing Journal*. 2003; 103 (3): 61-63.
9. Canadian Association of Emergency Physicians *The Canadian ED Triage and Acuity Scale version CTAS 16.DOC edition* www.caep.ca
10. Mackway-Jones K (editor) *Emergency Triage (Manchester Triage Group)* Plymouth; BMJ Publishing Group; 2002 (9th edition).

11. Partovi S, Nelson B, Bryan E, Walsh M. Faculty Triage Shortens Emergency Department Length of Stay. *Academic Emergency Medicine*. 2001; 8 (10): 990-995.
12. Hankey L. Development of a Training Programme for Triage *Nursing British Journal of Nursing* 1994; 3 (1):19-22.
13. Travers D. Triage: How long does it take? How long should it take? *Journal of Emergency Nursing*. 1999; 25: 238-40.
14. Australasian College of Emergency Medicine *Guidelines for implementation of the Australian Triage Scale in Emergency Departments* 2000 www.acem.org.au
15. Cone K J, Murray R. Characteristics, Insights, Decision Making, and Preparation of ED Triage Nurses. *Journal of Emergency Nursing* 2002; 28 (5): 401-406.
16. Cioffi J. Triage decision making: educational strategies. *Accident & Emergency Nursing*. 1999; 7: 106-111.
17. Agency for Health care Research and Quality. www.ahrq.gov

Beställning

Kontorsservice

Tel: 08-737 49 57; Fax: 08-737 49 59

E-post: informationsmaterial.lsf@sll.se

Postadress: Box 6401, 113 82 Stockholm

Besöksadress: Olivecronas väg 7, bv, Sabbatsbergs sjukhus

Rapporter från Medicinskt programarbete är publicerade på:
www.hsn.sll.se/mpa



Stockholms läns landsting

Forum för kunskap och gemensam utveckling

Box 12175, 118 91 Stockholm

Telefon 08-737 30 00. Fax 08-737 44 64