

Bevisläget kring triage lämnar mycket att önska

Triage har blivit populärt på akutmottagningar på svenska sjukhus under senare år. I korthet är triage ett sorteringssystem för att strukturera och effektivisera patientflödet för att skapa en säkrare, effektivare och inte minst snabbare bedömning av de sökande. Inte sällan har triage kopplats samman med »lean«, ett begrepp hämtat från japansk bilindustri.



Måttligt stark evidens finns för att ett snabbspår vid enklare åkommor är av värde. Foto: SPL/IBL

Men vilken evidens finns egentligen kring triagearbete inom akutsjukvården? Den frågan har SBU ställt sig, och för att svara på det har man sammanställt det vetenskapliga läget inom fältet. Sammantaget är evidensen kring triage ganska klen, konstaterar den statliga myndigheten, som efterfrågar mer forskning. Triage har av SBU definierats som systematisk indelning av patienter på en akutmottagning för att avgöra vilken prioritet en patient bör ges utifrån dennes hälsotillstånd. Det är en ganska smal definition, som alltså inte omfattar hur man organiserar flödet av patienter i olika processer, något som för många är synonymt med triage.

SBU har letat efter studier inom fältet publicerade mellan 1966 och 2009. Man har exkluderat triagerelaterade studier kring sökande till psykiatri och barn. Således omfattar studierna bara vuxna sökande till somatiska akutmottagningar. De studier som SBU hittat har gått igenom och värderats. Talande är att av alla studier som hittats har SBU inte bedömt att någon av dem kan klassificeras som av »hög kvalitet och hög relevans«. Triage innebär att man tittar på ett antal parametrar, tex saturation, hjärtfrekvens, blodtryck och medvetandegrad, och utifrån dessa värderar hur en given patient bör prioriteras.

Det finns ett flertal olika triagemetoder, däribland METTS (medical emergency triage and treatment system), ADAPT (adaptivt processtriage) och Manchester triage scale. Dessa metoder skiljer sig åt såtillvida att de bla värderar ovan nämnda parametrar olika. Samtliga metoder har förespråkare och kritiker, men kan man säga att det finns vetenskaplig evidens för att någon av metoderna är bättre än de andra? Nej, konstaterar SBU, som fastslår att det i nuläget inte finns vetenskaplig grund för att

en triagemetod skulle vara bättre eller sämre än en annan. Men några saker kan man med hyfsad säkerhet konstatera utifrån de publicerade studierna. SBU bedömer att det finns »måttligt starkt vetenskapligt stöd« för att patienter med enklare åkommor får träffa en läkare snabbare om ett »snabbspår« eller »fast-track« är infört för enklare åkommor och för att den sammanlagda tiden som en patient tillbringar på akuten blir kortare. Likaså bedömer myndigheten att det vetenskapliga stödet är »måttligt starkt« för att snabbspår gör att färre patienter med enklare åkommor lämnar akutmottagningen utan att ha bedömts.

Att forskning kring triage är högst relevant inser man då 54 av Sveriges 74 sjukhusbundna akutmottagningar tillämpar triage. SBU vill se mer forskning inom fältet och efterfrågar kontrollerade studier och direkta jämförelser av olika triagemetoder. De studier som finns i dag bygger främst på jämförelser kring hur det var innan respektive efter att triage infördes på en given akutmottagning. Säkerheten vid triage definieras ofta som hur många som dör efter att ha blivit bedömda att tillhöra en viss riskgrupp (dålig säkerhet är således att många som blivit kategoriserade som låg risk avlider), men det är ett alltför trubbigt mått, konstaterar SBU, som också anser att det råder brist på studier kring hur patienterna upplever triage. Dessutom behövs studier av de hälsoekonomiska konsekvenserna av triage.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist
anders.hansen@sciencecap.se

SBU. 2010. SBU-rapport nr 197.
http://www.sbu.se/triage

Injektionsmissbruk och HIV-smitta

Totalt beräknas 16 miljoner människor var injektionsmissbrukare. Av dessa är 3 miljoner smittade med HIV, vilket innebär att ungefär var tionde HIV-smittad är injektionsmissbrukare. Det visar en global sammanställning som presenteras i Lancet och som baseras på data från såväl FN som nationella experter inom fältet.

Kina och Ryssland är i nämnd ordning de länder som har flest injektionsmissbrukare. Till de länder där andelen injektionsmissbrukare som har HIV är högst hör Estland, Ukraina, Thailand, Brasilien och Argentina. Var 25:e HIV-positiv injektionsmissbrukare står under antiviral behandling globalt sett. De nationella skillnaderna är – föga förvånande – mycket stora, där missbrukare i fattiga länder i mycket liten utsträckning ges tillgång till antiviral terapi. Tittar man på sprutbytesprogram noteras att 82 länder världen över erbjuder det i någon skala. I länder som Irland och Tjeckoslovakien är program för sprutbyte vanliga, medan det i princip inte förekommer alls i Afrika och Mellanöstern. Totalt beräknas 8 procent av världens alla injektionsmissbrukare ha tillgång till sprutbyte.

Författarna har också undersökt vilka behandlingsmöjligheter som finns för injektionsmissbrukare avseende opiatsubstitution (tex metadon och buprenorfin) i olika länder. Det visade sig att 70 länder erbjuder denna typ av behandling. Lättast är den att få i länder i Östeuropa, medan det är mycket ovanligt med opiatsubstitution i Afrika, Latinamerika och centrala delar av Asien. Totalt erbjuder 66 länder både sprutbytesprogram och opiatsubstitutionsbehandling.

Injektionsmissbrukare är en bortglömd grupp bland HIV-smittade, konstaterar författarna, som vill se ökat fokus på begränsning av smittspridning och bättre tillgång till behandling för injektionsmissbrukare med HIV.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Mathers B, et al. Lancet.
doi:10.1016/S0140-6736(10)60232-2



Injektionsmissbrukare är en bortglömd grupp bland HIV-smittade.

Foto: Colourbox

Familjevård förkortar vårdtiden för tidigt födda barn

autoreferat. Tidigt födda barn som vårdas på särskilda familjeavdelningar, där föräldrarna kan bo tillsammans med barnet under hela vårdtiden, kan lämna sjukhuset snabbare än barn som vårdas på en vanlig neonatalavdelning. Effekten på vårdtidens längd är störst för de mycket underburna barnen, och föräldrarnas närvaro tycks ha stor betydelse redan i början av barnens vårdtid. Detta visar en ny studie som genomförts på neonatalenheter på Sachsska barnsjukhuset och Danderyds sjukhus i Stockholm.

Effekten av familjevård (att föräldrarna får bo med barnet på vårdavdelningen) studerades i en randomiserad studie. Totalt 366 barn födda före graviditetsvecka 37 fördelades slumpmässigt till familjevård eller till vanlig neonatalvård. En jämförelse av de båda vårdformerna visade att de barn som fått familjevård lämnade sjukhuset i genomsnitt 5 dygn tidigare. När det gäller de minsta barnen, födda före vecka 30, var skillnaden 10 dygn. Andelen barn som behövde någon form av andningsstöd under vårdtiden var också betydligt lägre bland de familjevårdade barnen. Barnen på familjevårdsavdelningen uppvisade också mindre risk för mätlig till svår bronkopulmonell dysplasi; i övrigt



Effekten av familjevård var störst för de mycket underburna barnen.

Foto: SPL/IBL

noterades ingen skillnad när det gällde barnens sjuklighet under vårdtiden.

Även om allt fler föräldrar vill vara delaktiga när barnen vårdas på sjukhus saknas det fortfarande kunskap om betydelsen av detta. Miljön på en neonatalavdelning med mycket apparater och teknisk utrustning är ofta påfrestande för både föräldrar och barn. Tidigare forskning har visat att det kan vara svårt att skydda de omogna barnen från yttre faktorer som orsakar negativa stressreaktioner. Stödet från en förälder kan göra att barnet klarar det bättre.

Annica Örtenstrand
barnsjuksköterska, med dr,
Sachsska barnsjukhuset, Södersjukhuset
Thomas Brune
neonatolog, Karolinska universitetssjukhuset, Danderyds sjukhus;
båda Stockholm

Örtenstrand A, et al. *Pediatrics*.
doi: 10.1542/peds.2009-1511

Statiner ökar risken för diabetes

Behandling med statiner medför ökad risk för diabetes, men riskökningen är liten och bör inte föranleda att man avstår från statinbehandling. Det visar en studie presenterad i *Lancet*.

Studien är en metaanalys som omfattar totalt 13 olika studier som gjorts under perioden 1994 till 2009. Totalt omfattar dessa 91 140 individer. Av samtliga deltagare utvecklade 4 278 diabetes under de i genomsnitt fyra år som studierna pågick. Sammantaget visade det sig att diabetesrisken var ökad med 9 procent för de behandlade jämfört med risken för de jämnåriga kontroller som inte statinbehandlades. Rönen står sig efter att författarna justerat för faktorer som BMI och lipidstatus.

Resultaten innebär att om 255 personer behandlas med statiner under fyra år kommer en individ att drabbas av diabetes som inte skulle drabbats av detta

utan behandling. Sammantaget är denna riskökning att betrakta som begränsad, och författarna understryker att statinbehandling har en mängd positiva kardiovaskulära effekter som överväger diabetesrisken.

Även på ledarplats lyfter *Lancet* fram att statinbehandling inte bör väljas bort på basis av rönen. Dock kan en extra blodsockerkontroll vara motiverad i samband med att statiner sätts in, skriver *Lancet* på ledarplats. Ämnet statiner och diabetes har varit omdebatterat under en tid; den aktuella studien har fördelen att den är stor då man slagit samman data från en mängd mindre studier.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Sattar N, et al. *Lancet*.
doi: 10.1016/S0140-6736(09)61965'

Lovande resultat för blodfettssänkare

En svenskutvecklad läkemedelskandidat har i en färsk fas 2-studie visats sänka LDL-kolesterol hos statinbehandlade patienter med hyperlipidemi som inte svarar adekvat på sin statinbehandling. Rönen presenteras i *New England Journal of Medicine*.

Preparatet, som går under namnet KB2115 eller eprotirom, hör till klassen tyreoideahormonanaloger. Studien inkluderar 189 patienter som behandlats med atorvastatin eller simvastatin med otillräcklig effekt. Dessa har lottats till behandling med KB2115 i tre olika doser (25, 50 och 100 milligram) alternativt placebo. Vid sidan av detta har samtliga patienter fortsatt statinbehandlingen parallellt.

Primärt effektmått har varit sänkning av LDL-kolesterol. Man har också tittat på apolipoprotein B och triglycerider. Efter tolv veckor visade det sig att LDL-kolesterol sjönk från 3,6 mmol per liter till 2,9, 2,6 respektive 2,4 mmol per liter för patienter som fått eprotirom i doserna 25, 50 respektive 100 mg. För placebobehandlade sjönk LDL-kolesterol till 3,3 mmol per liter. Som mest rör det sig således om en 30-procentig sänkning av LDL-kolesterol. Liknande procentuella sänkningar noterades för triglycerider och apolipoprotein B.

Att det rör sig om en tyreoideahormonanalog gör att särskilt kardiovaskulära biverkningar är något som man, utifrån tyreoideahormonets naturliga funktion, kan misstänka och således bör undersöka noga. Några allvarigare biverkningar har emellertid inte rapporterats. Studien är dock mycket kort, bara tolv veckor. Den behöver kompletteras med betydligt längre undersökningar på fler patienter innan man kan dra tillräckligt starka slutsatser kring preparatets effektivitet och säkerhet.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Ladenson P, et al. *N Engl J Med*. 2010;362:906-16.

»Efter tolv veckor visade det sig att LDL-kolesterol sjönk från 3,6 mmol per liter till 2,9, 2,6 respektive 2,4 mmol per liter för patienter som fått eprotirom ...«

Influensavaccination av barn skyddar andra

I JAMA presenteras en tänkvärd studie där man tittat på hur influensavaccination av barn påverkar hur sjukdomen sprids i ett mindre samhälle. Resultatet är tydligt: om barn vaccineras drabbas färre icke-vaccinerade av influensa.

Forskarna har tittat på 49 små jordbrukskommuner i västra Kanada (sk hutteritsamhällen) som är kopplade till anabaptistströrelsen. Dessa samhällen har det gemensamt att de är relativt isolerade och vardera omfattar mellan 60 och 120 individer. Man har låtit alla friska barn och ungdomar mellan 3 och 15 års ålder få influensavaccin i ett antal slumpvis utvalda samhällen, medan man i övriga samhällen, som utgjort kontroller, i stället gav barnen vaccination mot hepatit A och alltså inte mot influensa. Därefter har man under ett halvår, januari till och med juni 2009, följt dessa områden avseende insjuknande i influensa. Detta har definierats som dels att individen skulle ha relevanta symtom, dels att viruset påvisats i halsprov genom PCR.

Bland de samhällen som vaccinerades nådde man i genomsnitt en vaccinationsgrad på 83 procent av barnen och ungdomarna. Det är jämförbart med »placebogruppen«, alltså de samhällen där barnen fick hepatit A-vaccin (men som trodde de fick influensavaccin), där 79 procent av barnen vaccinerades. Totalt omfattar studien 947 barn och ung-



Om så många barn som möjligt vaccineras blir resultatet att färre icke-vaccinerade drabbas av influensa, visar denna studie från Kanada.
Foto: Colourbox

domar som gavs influensa- eller hepatit A-vaccin och 2 326 vuxna individer som inte vaccinerades.

Om man slår samman alla invånare i de samhällen där barnen fick influensavaccin, alltså både vaccinerade barn och icke-vaccinerade vuxna, visade det sig att 4,5 procent drabbades av influensa. Det ska jämföras med 10,6 procent av alla individer i de samhällen där barnen inte gavs influensavaccin. Om man tittar specifikt på vuxna individer (som alltså inte fick vaccin) så drabbades 3,1

procent av influensa bland dem som bodde i samhällen där barnen fick influensavaccin. Motsvarande siffra bland vuxna där barnen inte fått influensavaccin var 7,6 procent.

Författarna konstaterar att influensavaccination av barn tycks förhindra spridning av viruset i hela samhället och understryker att rönen är särskilt intressanta mot bakgrund av H1N1 och den vaccinationsdebatt som följt. Men för att vaccination ska ge skydd för hela samhället, och inte bara för dem som vaccinerats, krävs sannolikt att en stor andel av barnen faktiskt ges vaccin.

I den aktuella studien var det som nämnts över 80 procent av alla barn som vaccinerades. Om man av orsaker som exempelvis logistikproblem eller brist på vaccin inte kan erbjuda alla individer i ett samhälle influensavaccin kan det vara klokt att prioritera just barn och ungdomar, skriver författarna, som också konstaterar att studien är för liten i omfattning för att man ska kunna dra några säkerställda slutsatser avseende hur särskilt intressanta subgrupper skyddas mot influensa, t ex individer med kroniska hjärt- eller lungsjukdomar.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Loeb M, et al. JAMA. 2010;303:943-50.

Njurdonatorer lever lika länge som andra

Individer som donerar en njure löper inte ökad risk att avlida i förtid. Det är det viktigaste fyndet i en amerikansk studie som presenteras i JAMA.

Författarna har tittat på ett amerikanskt material med 80 347 individer som under perioden 1994–2009 donerade en njure. Dessa har jämförts med en matchande kontrollgrupp på 9 364 individer som inte donerat ett organ. Den genomsnittliga uppföljningstiden uppgick till 6,3 år, men flera av deltagarna följdes under så lång tid som 14 år. Resultaten visar att det inte var förknippat med ökad dödlighet att donera. Där emot löpte donatorerna ökad risk att dö under den 90-dagarsperiod som följde efter ingreppet.

Risikönningen under 90-dagarsperioden var dock blygsam: dödligheten uppgick till 3,1 per 10 000 individer och är

bland donatorerna, vilket ska jämföras med 0,4 per 10 000 individer bland kontrollerna.

Slår man samman hela det första året efter ingreppet märks fortfarande en något ökad mortalitet, då 6,5 per 10 000 donatorer avled, mot 4,6 bland kontrollerna. Sett över hela tidsperioden sammantaget, alltså i genomsnitt 6,3 år, var det dock inte förknippat med ökad mortalitet att donera en njure.

Könsskillnader kunde dock noteras. Manliga donatorer avled i större utsträckning än kvinnliga under långtidsuppföljningen, och skillnaderna var inte obetydliga: dödligheten var ökad med en faktor tre hos män jämfört med kvinnor. Därtill såg man att afroamerikaner och latinamerikaner avled i något större utsträckning än amerikaner med europeiskt ursprung. Dessutom visade

det sig att donatorer med hypertoni löpte ordentligt ökad risk att avlida. Vad som också är intressant i sammanhanget är att dödligheten i samband med donationen och perioden efter ingreppet inte har påverkats nämnvärt under de gångna 15 åren trots tekniska framsteg.

I USA sker i storleksordningen 17 000 njurtransplantationer per år, av dessa kommer en dryg tredjedel, ca 6 000 njurar, från levande donatorer. I Sverige får varje år drygt 400 människor en ny njure. Som i USA kommer i storleksordningen en tredjedel av dessa från levande donatorer. Totalt har 10 000 svenskar fått en ny njure.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Segev D, et al. JAMA. 2010;303(10):959-66.