

# Sikker Kirurgi – erfaringer fra danske sygehuse

Overlæge Hans Trier, Dansk Selskab for Patientsikkerhed

1. marts 2010



## Baggrund

Initiativet "Safe Surgery Saves Lives" (Sikker Kirurgi) er i 2008 lanceret af The World Alliance for Patient Safety - en del af World Health Organization (WHO) - som led i organisationens bestræbelser for at reducere antallet af dødsfald og komplikationer i forbindelse med operationer verden over (1).

Det centrale redskab i Sikker Kirurgi er en tjekliste, der skal anvendes i tre afgrænsede faser i forbindelse med operationen: 1) Tjek ind (før anæstesi), 2) Time out (før det kirurgiske indgreb påbegyndes) og Tjek ud (før patienten forlader operationsstuen). Ud over at sikre, at de væsentlige sikkerhedstjek bliver husket, medvirker tjeklisten også til at sikre god kommunikation internt blandt medlemmerne af operationsteamet. WHO's tjekliste indeholder 19 elementer, men kan tilpasses de enkelte afdelingers behov. Modellen er bl.a. kendt fra luftfarten, hvor besætningen på et fly gennemgår en tjekliste før take-off.

Ultimo 2009 har tre danske sygehuse indført WHO's Sikker Kirurgi Tjekliste på deres kirurgiske afdelinger: Hvidovre, Kalundborg og Næstved. Sygehusene har efter en indledende fase opnået høj compliance. Fuld, d.s.s. 100 % compliance betyder at hele tjeklisten er gennemgået hos alle patienter, der opereres. Dette kræver en meget målbevidst og konsekvent indsats hos det involverede personale, der primært omfatter kirurger, operationssygeplejersker, anæstesisygeplejersker og anæstesilæger.

Flere regioner har truffet beslutning om, at tjeklisten skal indføres på de opererende afdelinger i løbet af 2010.

## Evidens

Ved afprøvning af tjeklisten ved ca. 4000 operationer på otte sygehuse verden over er det dokumenteret, at både dødelighed og komplikationer blev reduceret signifikant, svarende til næsten halvering af dødeligheden og reduktion af alvorlige komplikationer med 35 % (2).

Det er tidligere vist, at anvendelse af tjeklister i forbindelse med kirurgiske indgreb, som led i operationsteamets gensidige informationsudveksling – *surgical briefing* – kan reducere komplikationer og utilsigtede hændelser. Tjeklister forbedrer generelt kommunikationen og samarbejdet mellem operationsteamets medlemmer (3).

Tjeklisten er nu indført på flere tusinde afdelinger af sygehuse verden over og har bl.a. vundet stor udbredelse i Sverige, hvor den skønsmæssigt anvendes på over 2/3 af de opererende sygehuse (4).

## Lovgivning

Fra 2006 har Sundhedsstyrelsen stillet krav om, at operationsteamet gennemgår "De fem trin" før kirurgiske indgreb, med henblik på forebyggelse af såkaldte forvekslingsindgreb (5). Alle elementer i "De fem trin" indgår i Sikker Kirurgi. Sikker Kirurgi har imidlertid et bredere sigte, idet strategien ud over forvekslinger også skal forebygge komplikationer ved operation, anæstesi og i den postoperative fase generelt. Også Den Danske Kvalitetsmodel stiller krav om kirurgisk briefing.

## Selskabets materiale

Dansk Selskab for Patientsikkerhed har produceret følgende materiale:

Selskabet har oversat WHO's tjekliste og den tilhørende manual til dansk ("*Vejledning til Sikker Kirurgi Tjekliste, 1. udgave*"). Tjeklisten – herunder en modificerbar PowerPoint-version - og vejledningen samt en "Kom godt i gang med Tjeklisten – manual" kan hentes på Selskabets website [www.patientsikkerhed.dk](http://www.patientsikkerhed.dk). Her er der også links til [www.safesurg.org](http://www.safesurg.org) med flere internationale informationer, og til WHO's website [www.who.int/patientsafety/safesurgery](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery), med bl.a. en række små instruktionsfilm og WHO's basisdokumentation for initiativet.

Dansk Selskab for Patientsikkerhed har fået oversat en DVD-version af en engelsk produceret film om en operation med katastrofal udgang. Filmen, der på dansk hedder "*Rejsen*", varer 21 min. og lægger op til brug af WHO's tjekliste. Den er samtidig et godt grundlag for drøftelse af patientsikkerhed, samarbejde og kommunikation på operationsafdelinger og andre afdelinger, hvor patientbehandlingen er baseret på teamwork.

Der har i hele det forløbne år været en solid interesse for Selskabets hjemmeside om Sikker Kirurgi, og en god afsætning på de producerede materialer. Filmen "Rejsen" er blevet set 700 gange på hjemmesiden, og der er blevet udleveret ca. 250 DVD-eksemplarer af den.

## Selskabets samarbejde med afdelingerne

- Deltagelse i møde med forelæggelse af tjeklisten, dokumentation, WHO's introfilm, manual, aftaler med tovholder og logistisk støtte fx levering af tjeklister, der kan være tilpasset lokale behov.

Vi har holdt i alt ca. 15 oplæg om Sikker Kirurgi på afdelings- og sygehusniveau, i regionalt regi, risikomanagere og et videnskabeligt selskab

- Tæt sparring med lokale tovholdere

- Afholdelse af telefonmøder med deltagende sygehuse, med erfaringsopsamling og – udveksling

Vi har afholdt i alt 4 telefonmøder med i alt ca. 35 deltagere fra både pilotafdelingerne og andre interessenter

- Etablering af netværk af deltagende sygehuse i form af mailgruppe, der bruges til rundsendelse af interne og eksterne nyheder og erfaringer. Mailinglisten til denne gruppe omfatter ca. 100 personer.
- Hjælp med bearbejdning af indsamlede tjeklister i en testperiode. Selskabet har udviklet et excelark til registrering af tjeklisterne, og har hjulpet alle pilotafdelingerne med at lave grafiske fremstillinger af compliance over tid i programmet EPI-DATA.

## Pilotfasen

Hvidovre Hospital havde allerede før Selskabet blev involveret i Sikker Kirurgi besluttet at indføre WHO's tjekliste på alle opererende afdelinger.

Selskabet kontaktede i januar-april 2009 en halv snes kirurgiske afdelinger og sygehuse med henblik på pilottestning. Dette er blevet gennemført på Næstved Sygehus (alle opererende afdelinger) og Kalundborg Sygehus, kirurgisk afdeling (elektiv blød kirurgi). Alle tre sygehuse etablerede en Sikker Kirurgi gruppe, foretog deres egne tilpasninger af tjeklisten og afviklede en testperiode, hvorefter tjeklisten blev implementeret ved alle operationer.

Alle sygehuse har som procesmål anvendt deres compliance, dvs. i hvor høj grad alle punkter i alle tjeklister er udfyldt hos alle patienter. Compliance kan også opgøres på hver af tjeklistens tre faser eller på de enkelte elementer i tjeklisten. På alle tre sygehuse er der foretaget ændringer i tjeklistens indhold efter pilotfasen eller senere. Erfaringen er, at det er muligt at opnå compliance på 95 % på den samlede tjekliste – eksempelvis som det er opnået i Kalundborg. En af forudsætningerne herfor er meget grundigt arbejde med tjeklistespørgsmålenes præcise formulering. Et af midlerne er brug af kvalitetscirklen PDSA (Plan, Do, Study, Act) hvor det fx efter test af tjeklisten på bare én patient eller på én operationsstue én dag drøftes i operationsteamet, hvordan det fungerede og hvad der skal ændres. Figuren nedenfor viser som eksempel udviklingen i total compliance på Hvidovre Hospital.

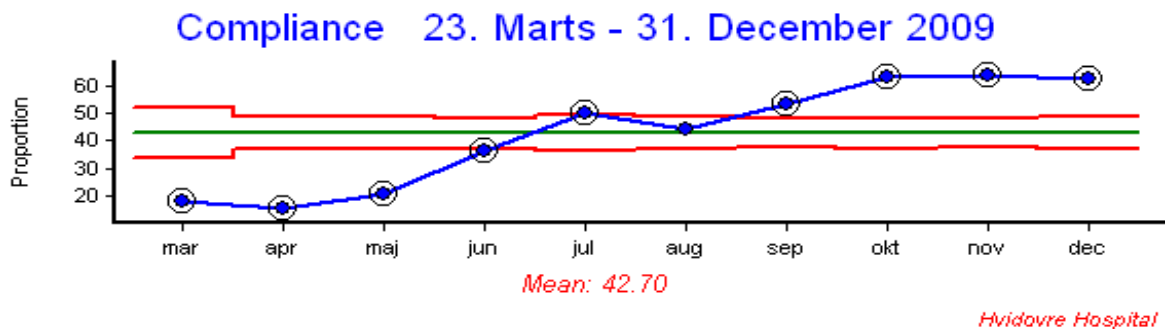
Ingen af de tre sygehuse har fremlagt resultater i form af effektmål, fx i form af ændringer i forekomsten af komplikationer, men både Hvidovre Hospital og Næstved Sygehus arbejder videre med dette område, der er vanskeliggjort af generelt mangelfuld registrering af komplikationer i de administrative patientregistreringssystemer. Der arbejdes bl.a. med resultatmål som 30-dages postoperativ dødelighed og genindlæggelseshyppighed, postoperative infektioner og sårrupturer.

### TABEL. Oversigt over de deltagende sygehuse.

\* Compliance angiver andel af opererede patienter, der ved den seneste opgørelse får udfyldt alle tjeklistens punkter

Sygehus	Antal kir. afd./operationer/år	Testperiode	Implementeringsfase fra	Procesmål og opnåede resultater	Effektmål
Hvidovre	3/10000	Februar – marts 2009	23. marts 2009	Compliance* ca. 65 %	Mortalitet Opgøres
Næstved	7/7000	April-august 2009	Primo september 2009	Compliance* ca. 65 %	Div. effektmål undersøges
Kalundborg	1/1400	Juni 2009	3. august 2009	Compliance* ca. 93 %	Nej

**FIGUR. Eksempel på SPC-chart. Udviklingen i andel patienter, hvor alle elementer i tjeklisten er gennemført (Compliance). Hvidovre Hospital.**



## Møde med erfaringsopsamling 9. februar 2010

Den 9. februar 2010 arrangerede Selskabet et møde i samarbejde med Regionshospitalet Horsens, hvor de tre afdelinger fremlagde deres erfaringer og resultater. Der var ca. 45 mødedeltagere, herunder mange fra Region Midtjylland, der efter en pilotfase med 5 deltagende sygehuse stå umiddelbart over for implementering af tjeklisten på de opererende afdelinger. Det var de generelle erfaringer, at:

- Selskabets tilbud om indledende møde var en god kick start på processen
- Selskabets materiale og hjælpen til compliancemåling var en god hjælp
- Opbakning fra sygehusledelsen er nødvendig
- God idé at gennemføre interessentanalyse
- Argumenter er både fagligt-videnskabelige, tværfaglige (bedre teamwork) og uddannelsesmæssige
- Planlægningsgruppe skal være tværfaglige og kirurger skal deltage
- Godt med hyppige mundtlige og skriftlige tilbagemeldinger til personalet
- Tjeklisten blev modificeret, bl.a. ved reduktion af anæsteselementer og tilføjelse af lokalt anvendelige punkter. Udtagning af anæsteselementer skete bl.a. fordi anæsteselementerne alligevel blev indskrevet i det elektroniske operationsmodul i forvejen.
- En væsentlig barriere var modstand hos nogle kirurger, bl.a. mod præsentationsrunden under Time Out.
- Argumenter i form af forventet reduceret dødelighed kunne vække modstand
- Det kunne være vanskeligst at få gennemført Tjek Ud fasen, fordi kirurgen ofte havde forladt operationsstuen, før den blev indledt
- Der var et ikke ubetydeligt tidsforbrug forbundet med indtastning og analyse i forbindelse med compliancemåling.

Sygehusene kunne anføre en række gevinster ved indførelse af tjeklisten:

- Styrkelse af det faglige miljø, af tværfagligheden og af vi-følelsen
- Den havde givet anledning til andre kvalitetsinitiativer fx vedrørende overførsel af patienter mellem stamafdeling, operationsstue og opvågning

Ud over implementeringsplanen i Region Midtjylland arbejdes der, bl.a. på baggrund af beslutninger i bl.a. regionale kvalitetsråd, med indførelse af tjeklisten i alle øvrige regioner (6) Tjeklisten har været anvendt i en kortere periode på organkirurgisk afdeling, Ålborg Sygehus, men egentlig implementering er ikke blevet iværksat. En række sygehuse, bl.a. i Region Syddanmark, afventer afklaring af muligheder for at integrere tjeklisten i det elektroniske operationsmodul. Ud over ovennævnte kan der være andre initiativer, som Selskabet ikke er bekendt med.

## Sammenfatning

”Safe Surgery Saves Lives” (Sikker Kirurgi) er initieret af WHO. Det centrale redskab er en tjekliste, der skal anvendes i tre afgrænsede faser i forbindelse med operationen: Tjek ind, Time out og Tjek ud. Indførelse af tjeklisten på otte sygehuse verden over har haft dokumenteret effekt på både dødelighed og komplikationer i forbindelse med kirurgiske indgreb. På baggrund af WHO’s initiativ har Danske Selskab for Patientsikkerhed sammen med Danske Regioner oversat tjeklisten og den tilhørende vejledning, udarbejdet yderligere materialer til sygehuse, samt inviteret en række sygehuse og afdelinger til at deltage i en pilotafprøvning af tjeklisten. Selskabet har tilbudt informationsmøder og telefonkonferencer, og har afholdt en fysisk konference i foråret 2010.

Hvidovre Hospital havde på forhånd besluttet at implementere tjeklisten på operationsafdelingen, mens to sygehuse i Region Sjælland har testet og indført tjeklisten efter henvendelse fra Selskabet. Yderligere en afdeling i Region Nordjylland har testet tjeklisten, men ikke implementeret brugen. En række sygehuse i Region Midtjylland har på foranledning af Regionens sundhedsforvaltning gennemført testning i 2009/10 og vil implementere den fra marts 2010.

De tre afdelinger, der har implementeret tjeklisten, har alle arbejdet med procesmål for tjeklistebrogen og udmeldt data herfor. To af sygehuse dem har intentioner om at opgøre resultatmål, men der foreligger endnu ingen resultater vedrørende dette datamæssigt vanskelige område. Alle tre sygehuse har rapporteret om både organisatoriske, praktiske og holdningsmæssige barrierer for brug af tjeklisten, men har alle meddelt positive erfaringer i form af bedre teamwork i og uden for operationsstuen, og bedre kommunikation om patientsikkerhed i forbindelse med indgrebene. De deltagende afdelinger har meddelt, at de har været glade Selskabets materiale og tilbud.

Det er således lykkedes på ca. et år at producere dansk materiale om Sikker Kirurgi, at få testet og implementeret tjeklisten på tre sygehuse og at få spredt viden om initiativet til opererende sygehuse i alle danske regioner, hvor tjeklisten flere steder er under implementering i større skala.

## Litteratur

- 1) [www.who.int/patientsafety/safesurgery](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery) - her findes omfattende dokumentation og baggrundsmateriale.
- 2) Vejledning til Sikker Kirurgi Tjekliste. Dansk Selskab for Patientsikkerhed og Danske Regioner, 1. udg., 2009.
- 2) Haynes AB m.fl. A Surgical Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population *New Engl J Med* 2009;360:491-499.
- 3) Maria Thorsson & Charlotta Törnqvist: Steget före - Checklista som säkerhetskontroll för patienter inom den perioperativa vården. Opgave, Högsolan i Halmstad, 2009.  
[http://www.patientforsakring.se/pdf/Op.Checklistan/C-uppsats\\_checklista\\_MT\\_CT.pdf](http://www.patientforsakring.se/pdf/Op.Checklistan/C-uppsats_checklista_MT_CT.pdf)
- 4) Personlig meddelelse. Jon Ahlberg, Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag, 2009.
- 5) Sikring mod forvekslinger ved kirurgiske indgreb: 'De fem trin'. Vejledning, Sundhedsstyrelsen 2006
- 6) Årsrapport 2009. Dansk Patientsikkerhedsdatabase. Sundhedsstyrelsen 2010.