



WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

VEJLEDNING TIL SIKKER KIRURGI TJEKLISTE

1. UDGAVE

SIKKER KIRURGI REDDER LIV



DANSKE
REGIONER



Dansk Selskab for
Patientsikkerhed

Udgivet af World Health Organization i 2008 under titlen
Implementation Manual –WHO Surgical Safety Checklist
1st edition: Safe Surgery Saves Lives

WHO har givet rettigheder til en oversættelse af udgivelsen
til Dansk Selskab for Patientsikkerhed, som alene er ansvarlig
for den danske udgave.

“Vejledning – Sikker Kirurgi Tjekliste”

DANSK FORKORTET OG BEARBEJDET VERSION 1

Dansk Selskab for Patientsikkerhed, april 2009

Forsidefoto, øverst: Susanne Østergaard

Layout: Jens Otto Emmich / zentens

Dansk Selskab for Patientsikkerhed

c/o Hvidovre Hospital, Afsnit 023

Kettegård Alle

2650 Hvidovre

Tlf.: 36 32 21 71

Fax: 36 32 36 07

CVR nr.: 28 64 72 39

Publikationen kan downloades fra www.patientsikkerhed.dk

© World Health Organization, 2008

WHO/IER/PSP/2008.05

All rights reserved. Publications of the World Health Organization can be obtained from WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: bookorders@who.int). Requests for permission to reproduce or translate WHO publications – whether for sale or for non-commercial distribution – should be addressed to WHO Press, at the above address (fax: +41 22 791 4806; e-mail: permissions@who.int).

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. Errors and omissions excepted, the names of proprietary products are distinguished by initial capital letters.

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

VEJLEDNING TIL SIKKER KIRURGI TJEKLISTE

1. UDGAVE

SIKKER KIRURGI REDDER LIV

DANSKE
REGIONER



Dansk Selskab for
Patientsikkerhed



INDHOLD

Forord	6
Indledning	8
Tjeklisten	11
Sikker kirurgi	14
Tjek ind	14
Time out	19
Tjek ud	23
Hvordan tjeklisten kan tilpasses	25
Sådan indføres tjeklisten på operationsstuen	26



FORORD

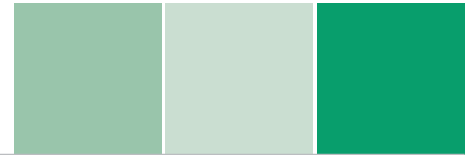
”*Sikker Kirurgi*” (**Safe Surgery**) er et initiativ fra Verdenssundhedsorganisationen WHO. Formålet med *Sikker Kirurgi* er at forbedre patientsikkerheden i forbindelse med kirurgiske indgreb, herunder at reducere antallet af dødsfald og komplikationer. *Sikker Kirurgi* sigter mod at forebygge både infektioner, anæstesi-problemer, forvekslingsindgreb og andre komplikationer under og efter operationen.

Det centrale element i *Sikker Kirurgi* initiativet er anvendelsen af en *tjekliste*, der fokuserer kommunikationen mellem medlemmerne af operationsteamet og sikrer, at en række væsentlige forhold er i orden, før indgrebet starter. Indførelse af tjeklisten på hospitaler verden over har vist, at både dødelighed og komplikationer efter operationer faldt, efter at man tog den i brug.

Dansk Selskab for Patientsikkerhed og *Danske Regioner* støtter WHO's initiativ. Denne vejledning henvender sig til jer, der vil indføre *Sikker Kirurgi Tjeklisten* på jeres afdelinger. Vejledningen er en oversat og bearbejdet udgave af den vejledning, som WHO har udarbejdet til *Sikker Kirurgi* initiativet. Tjeklisten er et godt redskab, som vil kunne medvirke til at reducere antallet af utilsigtede hændelser i forbindelse med operationer – og dermed øge sikkerheden for kirurgiske patienter i Danmark.

Dansk Selskab for Patientsikkerhed

Danske Regioner



TI VÆSENTLIGE FORMÅL MED SIKKER KIRURGI

1. Teamet opererer den rigtige patient det rigtige sted med det rigtige indgreb
2. Teamet anvender sikker og effektiv anæstesi
3. Teamet er forberedt på luftvejs- og respirationsproblemer
4. Teamet er forberedt på større blodtab
5. Teamet undgår at anvende medicin, der fremkalder allergiske reaktioner eller andre alvorlige bivirkninger
6. Teamet anvender procedurer, der minimerer risikoen for kirurgiske infektioner
7. Teamet undgår, at der utilsigtet efterlades kirurgiske instrumenter, servietter og andet materiale i operationssår.
8. Teamet sikrer, at alt udtaget biologisk materiale er korrekt mærket
9. Teamet har effektivt udvekslet vigtige informationer om indgrebet
10. Sikker Kirurgi kan i forbindelse med implementeringen styrke overvågningen af kirurgisk kapacitet, kirurgiske aktiviteter, resultater og komplikationsfrekvens

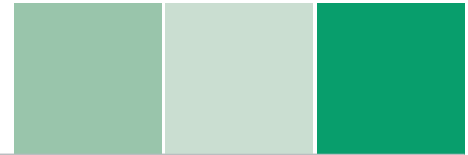
INDLEDNING

I Danmark har de kirurgiske og anæstesiologiske sygehusafdelinger i de senere år arbejdet systematisk med at sikre, at der ikke sker forvekslinger i forbindelse med operationer. Således har afdelingerne arbejdet med at indføre "De fem trin"^{1,2}.

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 i forbindelse med operationer verden over. Hensigten med initiativet er at undgå utilsigtede hændelser og komplikationer i forbindelse med kirurgiske indgreb. Med kirurgiske indgreb menes i denne sammenhæng procedurer, der udføres på en operationsstue og som indebærer incision, excision, manipulation eller suturering af væv, som sædvanligvis kræver regional eller fuld anæstesi eller dyb sedation med henblik på smertelindring.

Yderligere et formål er at sikre god kommunikation internt blandt medlemmerne af operationsteamet, der i denne sammenhæng omfatter kirurger, anæstesipersonale, operationssygeplejersker, andet plejepersonale og andet personale med opgaver på operationsstuen i forbindelse med indgrebet.

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.



Til dette formål har The World Alliance for Patient Safety i samarbejde med kirurger, anæstesiologer, sygeplejersker, patientsikkerhedsekspertes og patienter fra hele verden udarbejdet en række sikkerhedsprocedurer, som kan udføres på alle operationsstuer. Disse procedurer, sammenfattet i WHO Surgery Safety Checklist (*Sikker Kirurgi Tjeklisten*) (www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/), skal medvirke til at understøtte brugen af alment accepterede sikkerhedsforanstaltninger og forbedre kommunikation og teamwork mellem de kliniske specialer på operationsstuen.

Ved anvendelse af tjeklisten på otte hospitaler verden over er det dokumenteret, at både dødelighed og komplikationer blev reduceret signifikant efter indførelse af tjeklisten³.

-
1. Vejledning om sikring mod forvekslinger ved kirurgiske indgreb: "De fem trin". Sundhedsstyrelsen 2006.
 2. Bjørn B, Rabøl LI, Jensen EB., Pedersen BL. forvekslingsindgreb: forekomst og forebyggelse. Ugeskr læger 2006;168:4205-9.
 3. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. New Engl J Med 2009; 360:491-9.

Tjeklisten er ikke udtømmende og kan tilpasses lokale behov.
Oversat fra WHO's Safe Surgery Checklist (1st ed) af Dansk Selskab for Patientsikkerhed, ver. 230309

SIKKER KIRURGI TJEKLISTE

Før anæstesi indledes →

TJEK IND

- Patienten har tilkendegivet**
 - Sin identitet
 - Operationssted
 - Indgrebstype
 - Sit samtykke
- Operationssted markeret eller ej relevant**
- Anæstesisikkerhedstjek udført**
- Fungerende pulsoximeter på patient**

Har patienten:

- Kendt allergi?
- Nej
 - Ja
- Vanskelige luftveje?
- Nej
 - Ja
- Aspirationsrisiko?
- Nej
 - Ja

Risiko for >500 ml blodtab?

- Nej
- Ja, og adækvat i.v. adgang og væsker er klar

Før incision →

TIME OUT

- Alle teammedlemmer har præsenteret sig**
- Kirurg, operationssygepl. og anæstesi bekræfter verbalt:**
 - Patientens identitet
 - Operationssted
 - Indgrebstype
 - Patientens lejring

Forventede kritiske faser

- Kirurg gennemgår:**
 - Forventede kritiske faser
 - Operationsvarighed
 - Forventet blodtab

Anæstesi gennemgår:

- Forventede problemer

Sygeplejeteam gennemgår:

- Sterilitet, evt. særligt udstyr klart

Antibiotikaprofylakse givet indenfor seneste 60 min. eller ej relevant

- Billediagnostik på plads eller ej relevant**

TJEK UD

- Operationsholdet opsummerer:**
- Hvilket indgreb, der er udført
 - Instrument- og servietoptælling OK
 - Mærkning af udtagne prøver OK
 - Evt. mangler ved udstyr

Kirurg, anæstesi og sygeplejerske gennemgår:

- Plan og væsentlige forhold af betydning for patientens postoperative håndtering

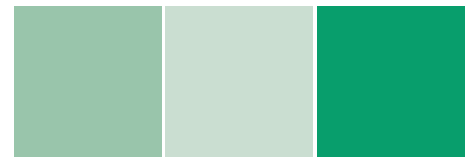
Før patienten forlader operationsstuen



TJEKLISTEN – BAGGRUND OG INDHOLD

Det centrale element i Sikker Kirurgi er en tjekliste – *Sikker Kirurgi Tjeklisten*. Formålet med tjeklisten er ikke at anvise bestemte procedurer, men at sikre, at nøgleelementer systematisk er inkorporeret i rutinerne på operationsstuen. Formentligt vil tjeklisten de fleste steder betyde en ændring af rutinerne, men mange steder vil der i forvejen være implementeret rutiner, der omfatter væsentlige dele af tjeklisten. Det gælder fx de danske operationsafdelinger, hvor man har taget ”De 5 trin” til forebyggelse af forvekslingskirurgi i anvendelse, ligesom der på anæstesiaafdelingerne anvendes tjeklister i forbindelse med kontrol af anæstesiudstyr og præoperativ vurdering af patienterne.

Det evidensmæssige grundlag for Sikker Kirurgi findes i WHO's *Guidelines for Safe Surgery* (First Edition – <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/>). Eksperter, klinikere og patienter har her vurderet og overvejet en række elementer, der kan anvendes for at forbedre sikkerheden ved kirurgiske indgreb. De evaluerede evidensen for hvert enkelt element, før de besluttede, hvilke af dem der skulle med i tjeklisten. I overvejelserne indgik overslag over den potentielle effekt af de enkelte elementer. Mens WHO's *Guidelines for Safe Surgery* præsenterer evidensen for de væsentligste komponenter i Sikker Kirurgi, er tjeklisten et enkelt, praktisk værktøj, som ethvert operationsteam i verden kan bruge til at sikre, at præoperative, intraoperative og postoperative procedurer, der skal gøre indgrebet sikkert, udføres effektivt og på rette tidspunkt.



Tjeklisten er udformet efter tre principper. Det første er, at den skulle være enkel, idet den herved ville være nemmere at acceptere og implementere for det involverede personale. Det andet princip er, at listen skulle være bredt accepteret, således at den ville blive taget i anvendelse i alle typer sygehuse, såvel i udviklings- som industrilande. Det tredje princip er målbarhed, således at det vil være muligt at måle ændringer med hensyn til, i hvilket omfang, de enkelte procedurer i tjeklisten er indarbejdet og dokumenteret.

DE TRE FASER

Ved *Tjek ind (Sign in)*, før anæstesi indledes, bekræfter tjeklistekoordinatoren ved mundtlig kontakt med patienten dennes identitet, operationsstedet og indgrebstypen, samt at der er indhentet samtykke til indgrebet. Tjeklistekoordinatoren bekræfter visuelt, at operationsstedet er blevet markeret (hvis det er relevant), og gennemgår sammen med anæstesispersonalet risikoen for blodtab, vanskelige luftveje/aspiration, om patienten er allergisk samt om der er udført tjek af anæstesiudstyr og -medicin. Ideelt set bør kirurgen også være til stede ved Tjek ind.

Ved *Time out* holder operationsteamet en pause umiddelbart før incision for at bekræfte verbalt, at der vil blive udført den rigtige operation det rigtige sted på den rigtige patient. Alle på operationsteamet gennemgår derefter med hinanden deres planer for håndtering af kritiske faser under operationen. De bekræfter ligeledes, at profylaktisk antibiotika (hvis indiceret) er blevet givet inden for de seneste 60 minutter, og at nødvendigt billeddiagnostisk materiale er tilgængeligt på operationsstuen.

Ved *Tjek ud (Sign out)* gennemgår operationsteamet sammen den operation, der blev gennemført, opregner resultatet af kontroloptælling af servietter mv. og instrumenter, og sikrer, at udtaget biologisk materiale til nærmere undersøgelse er mærket med labels. Teamet gennemgår tillige om der har været anvendt ikke-velfungerende udstyr, og hvordan der følges op på dette. Afslutningsvist gennemgår operationsteamet planen for og forventningerne til det umiddelbare postoperative forløb /opvågningsfasen, før patienten flyttes fra operationsstuen.



SIKKER KIRURGI TJEKLISTEN – DETALJERET INTRODUK- TION

TJEK IND (SIGN IN)

Det er vigtigt, at en enkelt person står for tjeklisten. Denne "tjeklistekoordinator", som har ansvaret for at afkrydse felterne på listen, vil ofte være "den usterile operationsassistent", men kan være en hvilken som helst person, der deltager i operationen.

Tjeklisten deler operationsforløbet i tre faser, der hver svarer til en specifik tidsperiode i et normalt operationsforløb: perioden før anæstesi indledes (*Tjek ind/Sign in*), perioden efter anæstesi indledes og før kirurgisk incision (*Time out*), og perioden under eller umiddelbart efter lukning af såret (*Tjek ud/Sign out*). Inden for hver fase skal tjeklistekoordinatoren bekræfte, at operationsteamet har fuldført dets opgaver, før det fortsætter. Som nævnt indgår alle elementerne i "De fem trin" også i denne tjekliste.

"Tjek ind" skal fuldføres før anæstesen indledes – med henblik på at optimere sikkerheden ved selve anæstesen og det kirurgiske indgreb.

Ved Tjek ind skal som minimum anæstesipersonale og operationssygeplejerske være til stede. Kirurgen bør ideelt set også være til stede. I følge "De fem trin" er det kirurgen, der skal kontrollere, at informeret samtykke er indhentet, at indikation, indbrestype og entydig lokalisation er journalført, og at operationsstedet er markeret på patienten.

Tjeklistekoordinatoren kan udfylde denne del af tjeklisten på én gang eller trinvist, afhængig af forløbet af forberedelserne til anæstesen.

PATIENTEN HAR BEKRÆFTET SIN IDENTITET, OPERATIONSSTED, INDGREBSTYPE OG SAMTYKKE

Koordinatoren sikrer ved forespørgsel, at patienten aktivt tilkendegiver sin identitet, operationsstedet (herunder højre/venstre lokalisation), hvilket indgreb der skal foretages, samt at samtykke til operationen er afgivet. Selv om det kan virke som en gentagelse, er dette trin afgørende for, at teamet ikke opererer den forkerte patient det forkerte sted med et forkert indgreb. Hvis patienten ikke selv kan bekræfte sin identitet, fx børn eller inhabile, kan forældre eller værge træde i stedet for patienten, eller identifikationen kan sikres ved anvendelse af identitetsarmbånd med medvirken fra stamafdelingens personale. I hyperakutte situationer ved uidentificeret, inhabil patient må dette trin udelades, og feltet skal i så fald ikke afkrydses.

OPERATIONSSTED MARKERET

Tjeklistekoordinatoren bekræfter, at kirurgen har tuschmarkeret det sted på patienten, hvor indgrebet skal foretages ("operationsstedet") i de tilfælde, hvor operationen kan foretages både på højre og venstre side, eller hvis der er flere valgmuligheder eller niveauer, fx fingre, tæer, hudlæsioner eller ryghvirvler. Markering af midtlinieorganer (fx skjoldbruskkirtlen) eller af uparrede organer (fx milten) følger lokal praksis. Markering kan helt undlades i særlige situationer, fx ved akutte livsreddende indgreb eller ved operationer gennem naturlige kropsåbninger. Systematisk markering af operationsstedet fungerer som et back-up tjek, der bekræfter, at operationsstedet og – proceduren er korrekt.

ANÆSTESISIKKERHEDSTJEK UDFØRT

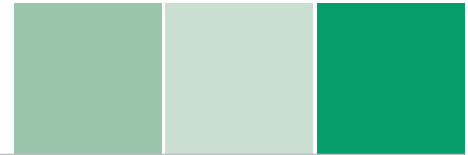
Koordinatoren udfører det næste tjek ved at bede anæstesipersonalet om at bekræfte, at anæstesisikkerhedstjek er udført. Sikkerhedstjekket er en formel inspektion af anæstesiapparat, udstyr, medicin samt vurdering af patientrelaterede risici før hver enkelt anæstesi.

FUNGERENDE PULSOXIMETER PÅ PATIENTEN

Tjeklistekoordinatoren bekræfter, at pulsoximeter er blevet sat på patienten og fungerer korrekt. Der bør være et visuelt display og lydssignal, der informerer teamet om pulsfrekvens og oxygenmætning. Pulsoximeter er blevet anbefalet af WHO som en nødvendig del af et sikkert anæstesiforløb. Hvis ikke pulsoximeter er til rådighed, må kirurgen og anæstesipersonalet bedømme, hvor akut patientens tilstand er, og eventuelt overveje at udsætte operationen, til et pulsoximeter er fremskaffet. I hastetilfælde, hvor patientens liv eller en ekstremitet er truet, kan der gives afkald på dette krav. I disse tilfælde skal feltet ikke afkrydses.

HAR PATIENTEN KENDT ALLERGI?

Tjeklistekoordinatoren stiller dette spørgsmål til anæstesipersonalet. Først spørger koordinatoren, om patienten har kendt allergi, og, i bekræftende fald, overfor hvad. Dette spørgsmål skal stilles, også selv om koordinatoren kender svaret, idet anæstesipersonalet herved bliver gjort opmærksom på eventuelle allergier, der kan udgøre en risiko for patienten. Herefter afkrydses feltet. Hvis koordinatoren har viden om allergi, som anæstesipersonalet ikke er bekendt med, skal koordinatoren meddele operations-teamet dette.



HAR PATIENTEN VANSKELIGE LUFTVEJE?

Koordinatoren bekræfter ved forespørgsel til anæstesiteamet, at det er vurderet, om patienten har vanskelige luftveje. Der findes en række metoder til at vurdere luftvejene, såsom Mallampati score, thyromental afstand og Bellhouse-Doré score. En kombination af flere metoder til præoperativ luftvejsvurdering øger sikkerheden. Det vigtigste er at have en plan for, hvordan man håndterer luftvejene, og, i tilfælde af problemer, også en alternativ plan. Hvis vurderingen af luftvejene tyder på høj risiko for vanskelige luftveje, fx Mallampati score 3 eller 4, må anæstesiteamet forberede sig på en nødsituation med manglende adgang til luftvejene. Dette kan indebære ændring af anæstesimetoden, fx overgang til regional anæstesi, samt at nødvendigt akut udstyr er klar. En kompetent assistent – det kan være en anæstesilæge eller anæstesisygeplejerske – bør være fysisk til stede for at kunne hjælpe med at indlede anæstesen.

HAR PATIENTEN ASPIRATIONSRISIKO?

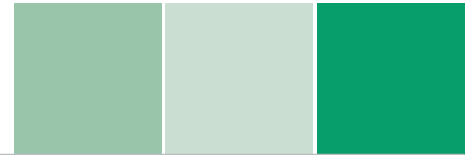
Her bekræfter koordinatoren ved forespørgsel til operationsteamet, at risikoen for aspiration er vurderet som en del af vurderingen af luftvejene. Hvis patienten har refluxproblemer eller en fyldt ventrikel, må anæstesi-personalet være forberedt på mulighed for aspiration. Risikoen kan reduceres ved at ændre anæstesiforløbet, fx ved at anvende hurtig anæstesi-indledning (crash induction) med cricoideatryk.

Hos patienter med erkendt vanskelige luftveje eller aspirationsrisiko skal felterne kun afkrydses, hvis anæstesipersonalet bekræfter, at der er relevant udstyr og assistance til stede på stuen.

HAR PATIENTEN RISIKO FOR > 500 ML BLODTAB (HOS BØRN > 7 ML PR. KG LEGEMSVÆGT)?

Ved dette sikkerhedstrin spørger koordinatoren teamet, om patienten har risiko for at miste mere end 500 ml blod under operationen. Stort blodtab er blandt de mest betydende risici for kirurgiske patienter, idet risikoen for hypovolæmisk shock øges ved blodtab over 500 ml (hos børn over 7 ml pr. kg legemsvægt). Relevant forberedelse og behandling kan afbøde konsekvenserne betydeligt. Hvis anæstesiologen eller -sygeplejersken ikke kender risikoen for blodtab ved operationen, bør han/hun vente med anæstesiindledning, til kirurgen har givet informationer herom. Hvis der er en kendt risiko for >500 ml blodtab, bør der anlægges to tykke venøse adgange før incision. Herudover bør teamet sikre sig, at relevant blod og i.v. væsker er i beredskab til operationen. Bemærk, at det forventede blodtab vil blive nævnt igen under "Time out", således at anæstesipersonalet og operationssygeplejersken også her vil være opmærksomme på dette spørgsmål.

Herefter indledes anæstesen.



TIME OUT

”Time out” er en kort fælles pause, der holdes lige før incision, og som skal bekræfte, at operationsteamet har gennemgået en række væsentlige sikkerhedstjek.

ALLE TEAMMEDLEMMER PRÆSENTERER SIG

Der kan forekomme udskiftninger på et operationsteam. Hvis teamet skal kunne håndtere kritiske situationer effektivt, kræver det, at alle teammedlemmer ved, hvem de øvrige på teamet er, og hvilke roller og kompetencer de har. En enkel præsentation vil sikre dette. Koordinatoren beder hver enkelt tilstedeværende på stuen om at præsentere sig med navn og funktion. De medlemmer af teamet, der kender hinanden i forvejen, kan nøjes med at bekræfte dette, men nye personer på stuen bør præsentere sig, herunder også studenter, elever og gæster.

KIRURG, ANÆSTESI OG OPERATIONSSYGEPLEJERSKE BEKRÆFTER VERBALT PATIENTIDENTITET, OPERATIONSSTED OG INDGREBSTYPE

Dette trin er identisk med den sædvanlige ”Time out” eller ”kirurgisk pause”, som allerede er en del af rutinerne ved operationer i Danmark og i udlandet. Lige før kirurgen inciderer, beder tjeklistekoordinatoren eller en anden person på stuen de øvrige teammedlemmer om at bekræfte patientens navn, hvor på kroppen operationen skal foretages, typen af indgreb samt - hvor det er relevant - hvilken lejrning patienten har. Fx siger kirurgen: *”Lad os tage vores Time out”* og fortsætter: *”Er alle enige i, at dette er patient X, der skal have foretaget en højresidig lyskebrokoperation?”* Dette felt bør ikke afkrydses, før både kirurg, anæstesipersonale og

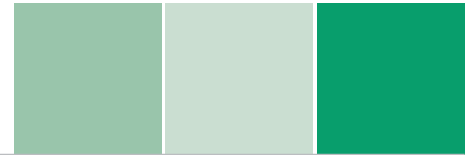
operationssygeplejerske hver for sig har besvaret dette spørgsmål med et ja. Hvis patienten ikke er sederet, kan han/hun også svare bekræftende på spørgsmålet.

FORVENTEDE KRITISKE FASER

Effektiv kommunikation mellem teammedlemmerne er en afgørende forudsætning for sikker kirurgi, effektivt samarbejde og forebyggelse af alvorlige komplikationer. For at sikre, at oplysninger om det planlagte indgreb og forventede vanskelige faser under operationen er kommunikeret ud, vil tjeklistekoordinatoren her tage initiativ til en kortfattet drøftelse heraf mellem kirurg, anæstesi og operationssygeplejerske. Dette kan gøres ved simpelthen at spørge hver enkelt af teamets medlemmer. Rækkefølgen er ikke afgørende, men hvert felt bør først afkrydses, efter at hvert enkelt medlem af teamet har afgivet deres informationer. I forbindelse med rutineoperationer eller indgreb, som teamets medlemmer har stor erfaring med, kan kirurgen fx sige: *"Dette er en rutineoperation, der tager X tid"* og derefter spørge anæstesipersonalet og operationssygeplejersken, om de har nogen bemærkninger hertil.

KIRURGENS GENNEMGANG

Det forventes, at kirurgen lægger op til en drøftelse af forventet blodtab, herunder hurtigt blodtab, vævsskade eller andre større komplikationer. Kirurgen har herunder mulighed for at informere om forhold, der kræver specialudstyr, implantater eller særlige forberedelser.



ANÆSTESIENS GENNEMGANG

Hvis patienten har risiko for større blodtab, hæmodynamisk instabilitet eller andre komplikationer, gennemgår et medlem af anæstesiteamet hvilke specifikke planer og overvejelser, der er for håndtering af problemerne, herunder for at imødegå blodtab, arytmier og vejrtrækningsproblemer. Hvis der ikke forventes særlige problemer, kan anæstesilægen sige: *"Jeg forventer ingen særlige problemer ved denne anæstesi"*.

OPERATIONSSYGEPLEJERSKENS GENNEMGANG

Den operationssygeplejerske, der lægger instrumenter og udstyr mv. frem til operationen, bekræfter verbalt, at nødvendige sterilitetsprocedurer er overholdt, og at der anvendes steriliseret udstyr (bekræftet ved sterilitetsindikatorer). Operationssygeplejersken har også lejlighed til at fremføre spørgsmål vedrørende udstyr, andre forberedelser til operationen eller andre overvejelser vedrørende patientsikkerheden, som kirurgen eller anæstesen ikke tidligere har bragt op. Hvis der ikke er særlige problemer, kan operationssygeplejersken fx sige: *"Alt udstyr er sterilt, jeg har ikke særlige problemer ved udstyr eller forberedelser"*.

ER ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE BLEVET GIVET INDEN FOR DE SENESTE 60 MINUTTER?

Trods stærk evidens og udbredt konsensus om, at antibiotikaproylaxe mod sårinfektioner er mest effektiv, hvis serum- og vævskoncentrationen er maximal under operationen, er der ikke tilstrækkelig compliance med hensyn til at give antibiotika inden for én time forud for incision. I forbin-

delse med "Time out" skal tjeklistekoordinatoren spørge højt, om antibiotika er blevet givet inden for de seneste 60 minutter. Det teammedlem, der er ansvarlig for at give antibiotika, sædvanligvis fra anæstesiaafdelingen, skal svare på spørgsmålet. Hvis antibiotikaproylakse ikke er blevet givet på dette tidspunkt, skal det gives med det samme, før incision. Hvis antibiotikaproylakse er blevet mere end 60 minutter forinden, bør teamet overveje at gentage dosis.

ER BILLEDDIAGNOSTIK PÅ PLADS?

Billeddiagnostik er ofte nødvendig for at sikre den nødvendige planlægning og gennemførelse af operationen, navnlig ved ortopædkirurgiske operationer og operationer på rygsøjlen og brystkassen. Under "Time out" skal koordinatoren spørge kirurgen, om de nødvendige billeddiagnostiske undersøgelser er foretaget. Hvis det er tilfældet skal koordinatoren verbalt bekræfte, at billederne om nødvendigt er hængt korrekt op eller er transmitteret til operationsstuen og kan ses af kirurgen, samt at de vender rigtigt og passer med patientens identitet. Hvis det er tilfældet skal feltet afkrydes. Hvis ikke, skal billederne fremskaffes. Kirurgen kan beslutte, at operationen kan begynde, uden at billederne er hængt op. I så tilfælde skal feltet ikke afkrydes.

Herefter påbegynder kirurgen operationen.



TJEK UD (SIGN OUT)

Tjek ud udføres, før patienten forlader operationsstuen. Formålet er at overbringe væsentlige informationer til det team, der skal overtage behandling og pleje af patienten efter operationen.

Tjek ud kan iværksættes af den usterile operationsassistent, kirurgen eller anæsthesien og bør være afviklet, før kirurgen forlader stuen. Den kan fx gennemføres under lukning af operationssåret.

TJEKLISTEKOORDINATOREN AFKLARER VERBALT MED OPERATIONSTEAMET:

HVILKET INDGREB DER ER FORETAGET

Kirurgen kan have udført et andet indgreb end planlagt, eller have udført supplerende indgreb. Tjeklistekoordinatoren sikrer sig ved forespørgsel til kirurgen og det øvrige team, hvilket indgreb der er foretaget, fx ved at spørge: "Hvilken operation er der udført?"

AT INSTRUMENT- OG SERVIETOPTÆLLING ER UDFØRT OG STEMMER

Det er sjældent, at instrumenter, nåle eller servietter glemmes i operationsfeltet, men når det sker, kan det være en potentiel farlig hændelse. Operationssygeplejersken eller den usterile operationsassistent skal derfor verbalt bekræfte, at der er foretaget endelig optælling af nåle, servietter og instrumenter. Hvis optællingen ikke stemmer, skal operationsteamet gøres opmærksom på det, så manglende udstyr systematisk eftersøges, herunder i afdækning, affald eller operationsfelt. Om nødvendigt foretages røntgenundersøgelse.

AT UDTAGNE PRØVER ER KORREKT MÆRKEDE

Forkert mærkning af udtagne prøver kan være katastrofalt for patienten og har vist sig at være en hyppig kilde til laboratoriefejl. Den usterile operationsassistent skal bekræfte, at prøverne er korrekt mærkede, ved at sige patientens identitet, prøvebeskrivelsen og eventuel højre/venstre side-markering højt.

OM DER ER KONSTATET FEJL OG MANGLER VED UDS TYR

Fejl og mangler ved udstyr er almindeligt forekommende ved operationer. Præcis identifikation af fejl og af instrumenter og udstyr, der ikke har fungeret tilfredsstillende, er nødvendig for at forhindre, at defekt udstyr går tilbage i brug efter rengøring uden at være udskiftet eller repareret. Det bør under dette tjekpunkt præciseres, hvem der skal sørge for, at denne opgave udføres, herunder at fejl ved medicinsk udstyr rapporteres til relevante myndigheder og producenter.

KIRURG, ANÆSTESI OG OPERATIONSSYGEPEJERSKE GENNEMGÅR VÆSENTLIGE FORHOLD AF BETYDNING FOR PATIENTENS FORTSATTE BEHANDLING OG PLEJE

Kirurg, anæstesi-personale og operationssygeplejerske gennemgår planen for og forventningerne til det umiddelbare postoperative forløb med særligt henblik på forhold, der er konstateret under operation og anæstesi. Særligt forhold, der udgør en særlig risiko for patienten, og som ikke alle involverede kan forventes at være bekendte med, er relevante.

Hermed er tjeklisten fuldt udfyldt. Den kan eventuelt lægges i patientens journal eller lægges til side med henblik på kvalitetsmålinger mv.



HVORDAN TJEKLISTEN KAN TILPASSES

SIKKER KIRURGI tjeklisten kan ændres, så der tages højde for forskelle mellem sygehuse og afdelinger med hensyn til fremgangsmåde, kulturen på operationsstuen og i hvor høj grad, medlemmerne af operationsteamet kender hinanden. Det frarådes dog at fjerne nogle af punkterne ud fra en antagelse om, at de ikke kan forventes at blive opfyldt.

SIKKER KIRURGI tjeklisten skal være kortfattet og har ikke til formål at dække alle sikkerhedsforhold i forbindelse med operationer. Nogle afdelinger vil måske gerne have tilføjet punkter vedrørende specifikke procedurer, som allerede er indarbejdet i rutinen på stedet – fx anvendelse af capnograf. Nogle afdelingerne kan have behov for at tilføje punkter om forebyggelse af tromboemboliske komplikationer, om nødvendigt udstyr, fx mesh eller proteser, er til stede, eller om afgørende biopsisvar eller blodprøvesvar foreligger. De enkelte sygehuse eller afdelinger kan således tilpasse tjeklisten efter de lokale forhold, hvilket bidrager til at sikre, at alle trin fuldføres. Der advares dog mod at gøre tjeklisten meget kompleks og detaljeret.

SÅDAN INDFØRES TJEKLISTEN PÅ OPERATIONS- STUEN

Tjeklisten skal anvendes nogle gange, før et operationsteam har lært at bruge den effektivt. Det er ikke meningen, at den skal læres udenad. Tjeklisten skal give operationsteamet et enkelt værktøj til sikkerhedstjek, til at forbedre teamwork og kommunikation, og til at øge opmærksomheden på patientsikkerheden ved alle operationer. Mange af tjeklistens punkter indgår allerede i sikkerhedstjek på operationsstuer verden over, men det er kun få steder, hvor alle punkterne er fuldt implementerede. Tjeklisten har to formål: At sikre konsistens i patientsikkerheden og at introducere eller vedligeholde en kultur, der prioriterer patientsikkerhed.

Vellykket implementering forudsætter, at tjeklisten tilpasses lokale rutiner og forventninger. Tjeklisten vinder kun indpas, hvis ledelsen er engageret i sagen. Ledelsen ved kirurgiske og anæstesiologiske afdelinger må åbent støtte ideen om, at sikkerhed er højt prioriteret, og at anvendelse af Sikker Kirurgi Tjeklisten kan medvirke hertil. Ledere bør derfor selv bruge tjeklisten ved egne operationer og interessere sig for, hvordan implementering skrider frem i afdelingen. Hvis ikke ledelsen bakker op, vil indførelse af tjeklisten støde på modstand. Tjeklister har vist sig nyttige i mange sammenhænge, også i forbindelse med patientbehandling. WHO's Sikker Kirurgi Tjekliste har været anvendt en række steder med forskelligt ressourcegrundlag verden over. Erfaringer viser, at det med tilstrækkelig uddannelse, praktisk erfaring og ledelsesopbakning er muligt at overkomme barrierer mod dens ibrugtagning. Med passende planlægning og engagement vil brug af tjeklisten kunne gøre en væsentlig forskel med hensyn til øget patientsikkerhed i forbindelse med operationer.

World Health Organization

patientsafety@who.int

www.who.int/patientsafety/en/

[www.who.int/patientsafety/
challenge/safe.surgery/en/](http://www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/)

Dansk Selskab for Patientsikkerhed

info@patientsikkerhed.dk

www.patientsikkerhed.dk

