

# **Gjenglemt utstyr – anbefalte kontrollrutiner**

- En kunnskapsbasert fagprosedyre for kirurgisk telling



---

Universitetet  
i Stavanger

**Institutt for Helsefag**

**Master i sykepleie**

**Spesialisering: Operasjonssykepleie**

**Masteroppgave (30 studiepoeng)**

**Studenter:**

**Maren A. Tande og Elisabeth Tiberg**

**Veileder: Ida Mykkeltveit**

**Dato: 27.04.2017**

**MASTERSTUDIUM I SYKEPLEIE**

**MASTEROPPGAVE**

---

**SEMESTER:**

Vår 2017

---

**FORFATTER/MASTERKANDIDAT:** Elisabeth Tiberg og Maren Austvik Tande

**VEILEDER:** Ida Mykkeltveit

---

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

**Norsk tittel:**

Gjenglemt utstyr – anbefalte kontrollrutiner.

En kunnskapsbasert fagprosedyre for kirurgisk telling.

**Engelsk tittel:**

Retained surgical items – recommended practice.

An evidence-based procedure for surgical counting.

---

**EMNEORD/STIKKORD:**

Gjenglemt utstyr, kirurgisk telling, anbefalte kontrollrutiner, uønskede hendelser, pasientsikkerhet, kirurgisk inngrep, operasjonssykepleie, kunnskapsbasert fagprosedyre

---

**ANTALL ORD:** Del I 8925

**STAVANGER:** 27.04.2017

## Forord

*Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder Ida Mykkeltveit, universitetslektor ved Universitetet i Stavanger. Takk for all støtte og gode råd underveis med arbeidet vårt.*

*Vi ønsker å takke bibliotekaren ved medisinsk bibliotek. Du har gjort en fantastisk jobb i å veilede oss ved søk etter litteratur. Tusen takk for ditt engasjement og god hjelp!*

*Vi vil spesielt takke prosjektgruppen som har bidratt i utvikling av fagprosedyren. Deres faglige innspill gjør at vi kan si oss godt fornøyd med sluttproduktet vårt. Takk for et flott samarbeid!*

*Maren A. Tande og Elisabeth Tiberg, Stavanger 27. april 2017*

## Sammendrag

*Introduksjon:* Norsk pasientskadeerstatning (NPE) viser til 84 hendelser av gjenglemt utstyr under operasjoner i Norge de siste ti årene. Operasjonssykepleierens funksjon innebærer blant annet å forebygge at slike hendelser skjer. Gjennomgang av forskning avdekket mange forebyggende tiltak til gjenglemt utstyr, samt risikofaktorer og konsekvenser knyttet til slike hendelser. Mangel på standardisert prosedyre viser behov for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre.

*Metode:* Kunnskapssenterets metode og minstekrav for utarbeidelse av fagprosedyrer, som bygger på AGREE II, er benyttet i utarbeidelsen av fagprosedyren. Vi har utført systematisk litteratursøk i samarbeid med bibliotekar i perioden august 2016 til mars 2017. Søkene ble foretatt i blant annet NICE, Cinahl, Medline og The Cochrane Library. Kunnskapssenterets sjekklister er brukt til kritisk vurdering av studiene. Den inkluderte retningslinjen er gradert med AGREE II Rating Scale og øvrige studier ved hjelp av GRADE.

*Resultat:* Ni studier danner kunnskapsgrunnlaget for fagprosedyren. Inkluderte studier utgjør én internasjonal retningslinje, tre systematiske oversikter, tre oversikter, én kvalitativ studie samt én audit. Anbefalinger gis ut fra hva forskning viser om risikofaktorer, hvilken tid kirurgisk telling skal gjennomføres, hvilket type utstyr det gjelder og hvordan det skal dokumenteres. Sammen med innspill fra prosjektgruppen er en kunnskapsbasert fagprosedyre utarbeidet med tilhørende algoritmer.

*Konklusjon:* I tråd med sin spesialkompetanse er operasjonssykepleiere ansvarlige for å utøve korrekte kontrollrutiner av utstyr under kirurgiske inngrep. En kunnskapsbasert fagprosedyre som gir konkrete anbefalinger for kirurgisk telling, bidrar til å forebygge komplikasjoner og dermed ivareta pasientsikkerheten.

## Abstract

*Introduction:* Norwegian Patient Injury Compensation refers to 84 events of retained surgical items (RSI) during surgery in Norway in the last ten years. Perioperative nurses have an important function in preventing RSI. Review of the research revealed many preventive measures for RSI, as well as risks and consequences associated with such events. Lack of standardized procedure shows the need to develop an evidence-based clinical procedure.

*Methods:* Norwegian Institute of Public Health's method and minimum requirements for the preparation of evidence-based clinical procedures, based on AGREE II, have been used in the preparation of this clinical procedure. We conducted a systematic review of associated literature in cooperation with a librarian in the period August 2016 to March 2017. The search was undertaken in electronic databases such as NICE, Cinahl, Medline and The Cochrane Library. Norwegian Institute of Public Health's appraisal tools are used for critical assessment of the studies. We used GRADE for grading of the included studies, while the included guideline was graded with AGREE II Rating Scale.

*Results:* Nine studies form the knowledgebase for the clinical procedure. Included studies constitute one international guideline, three systematic reviews, three reviews, one qualitative study and one audit. The recommendations given are based on what research shows about risk factors, what time surgical count should be performed, which type of items involved and how it should be documented. Along with input from the project group is an evidence-based clinical procedure developed with associated algorithms.

*Conclusion:* In line with the special competence, the perioperative nurses are responsible to perform correct surgical count. An evidence-based clinical procedure that provides specific recommendations for surgical counts helps to prevent complications, and thereby ensure patient safety.

# Innhold

## DEL I

<b>1</b>	<b>INTRODUKSJON</b> .....	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn for valg av tema .....	1
1.2	Formål og problemstilling .....	2
1.3	Avgrensning og presisering .....	2
1.4	Oppgavens oppbygging .....	3
<b>2</b>	<b>TEORETISK RAMMEVERK</b> .....	<b>4</b>
2.1	Kvalitet i helsetjenesten og pasientsikkerhet .....	4
2.2	Fagutvikling og forskning i operasjonssykepleie .....	4
2.3	Kunnskapsbasert praksis og fagprosedyrer .....	5
2.4	Juridiske rammer .....	6
2.5	Gjenglemt utstyr etter kirurgisk inngrep .....	7
2.5.1	<i>Risikofaktorer og forebygging</i> .....	7
<b>3</b>	<b>METODE</b> .....	<b>9</b>
3.1	Refleksjon og forberedelse .....	10
3.2	Spørsmålsformulering .....	10
3.3	Inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	11
3.4	Kartlegging og systematisk litteratursøk .....	11
3.5	Kritisk vurdere, sammenstille og gradere .....	13
3.6	Anvendelse, oppdatering og evaluering .....	13
<b>4</b>	<b>RESULTATER</b> .....	<b>15</b>
4.1	Risikofaktorer og konsekvenser .....	15
4.2	Forebygging .....	16
<b>5</b>	<b>DISKUSJON</b> .....	<b>19</b>
5.1	Hvorfor kunnskapsbasert fagprosedyre .....	19
5.2	Fremgangsmåte for utarbeidelse av kunnskapsbasert fagprosedyre .....	20
5.2.1	<i>Prosjektgruppe</i> .....	21
5.2.2	<i>PICO-skjema og litteratursøk</i> .....	21
5.2.3	<i>Kritisk vurdering og gradering</i> .....	23
5.2.4	<i>Anvende, oppdatering og evaluering</i> .....	26
5.2.5	<i>Implikasjoner for praksis og videre forskning</i> .....	26
5.3	Sammenstilling – når og hvordan gjennomføre kirurgisk telling? .....	27
5.3.1	<i>Aktuelle inngrep og akuttsituasjoner</i> .....	27
5.3.2	<i>Kompresser, duker, tupfere o.l.</i> .....	28
5.3.3	<i>Nåler, knivblader, kanyler og annet</i> .....	29
5.3.4	<i>Instrumenter</i> .....	30
5.3.5	<i>Dokumentasjon</i> .....	31
<b>6</b>	<b>KONKLUSJON</b> .....	<b>33</b>
	<b>REFERANSER</b> .....	<b>34</b>
	<b>DEL II</b>	
	<b>ANBEFALT GJENNOMFØRING AV KIRURGISK TELLING</b> .....	<b>38</b>
	<b>VEDLEGG</b>	

## LISTE OVER VEDLEGG

Vedlegg 1: Metoderapport

Vedlegg 2: Godkjenning fra forskningsavdeling

Vedlegg 3: Referat fra prosjektgruppe

Vedlegg 4: PICO-skjema

Vedlegg 5: Dokumentasjon av litteratursøk

Vedlegg 6: Mail til universitetssykehus i Norden

Vedlegg 7: Flytdiagram

Vedlegg 8: Sjekkliste

Vedlegg 9: Sjekkliste retningslinje

Vedlegg 10: Gradering av retningslinje

Vedlegg 11: Eksklusjonsskjema

Vedlegg 12: Samle- og styrkeskjema

DEL I



# 1 Introduksjon

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Pasientsikkerhet handler om å forhindre uønskede hendelser som kan skyldes helseforetakets ytelse eller fravær på ytelse. Dette innebærer at en lærer av uønskede hendelser og iverksetter tiltak som forebygger at det skjer (Kunnskapssenteret, 2016). Uønskede hendelser kan føre til pasientskade og en stor andel av slike hendelser er knyttet til kirurgiske inngrep der kompresser, gjenstander og annet utstyr blir gjenglemt i pasienten (Smith & Burke, 2014). Bakgrunnen for valg av tema er å bidra til å øke pasientsikkerheten gjennom å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre.

En systematisk oversikt over uønskede hendelser under operasjoner i USA, viser at det i gjennomsnitt er 1.32 saker per 10 000 inngrep. Gjenglemte kompresser var framtrepende i studien. Faktorer som bidrar til økt risiko for gjenglemt utstyr kan være situasjonsbetinget, fraværende kommunikasjon i teamet, pasientens BMI, samt lite innarbeidet tellerutiner og manglende dokumentasjon (Hempel et al., 2015). For å hindre slike hendelser er det derfor behov for økt kvalitetssikring gjennom anbefalte retningslinjer for kontrollrutiner av instrumenter, gjenstander og kompresser (Smith & Burke, 2014).

I operasjonssykepleierens ansvars- og funksjonsområde vektlegges gode kontrollrutiner av utstyr som brukes under kirurgisk inngrep. Dette for å forebygge eller redusere helsesvikt hos operasjonspasienten (NSFLOS, 2015). Gjenglemt utstyr etter kirurgisk inngrep gir økt risiko for infeksjon, lengre sykehusopphold, smerter, reoperasjon, vedvarende fysiske- og psykiske plager samt økte kostnader (NPE, 2014).

Kontrollrutinene av utstyret innebærer både en hygiesjekk, at utstyret fungerer slik det skal samt gjennomføring av kirurgisk telling før og etter operasjon (NSFLOS, 2015). Det er lovpålagt under Specialisthelsetjenesteloven (§ 2-2) og Helsepersonelloven (§ 4) at det skal ytes forsvarlig helsehjelp der pasientsikkerhet står i fokus. Operasjonssykepleieren skal forhindre at pasienten blir påført skade eller lidelse utover det inngrepet i seg selv vil gi. Operasjonssykepleieren skal også forebygge re-innleggelse og redusere pasientens liggetid i sykehus (NSFLOS, 2015). Å forebygge

gjenglemt utstyr gjennom gode kontrollrutiner er en del av operasjonssykepleierens funksjon.

Vår erfaring fra praksis er at kirurgisk telling utføres forskjellig i avdelingen, til tross for at det eksisterer en prosedyre i PPS som avdelingen skal følge. Så langt eksisterer ingen nasjonal kunnskapsbasert fagprosedyre på anbefalt gjennomføring av kirurgisk telling. Med bakgrunn i dette mener vi det er behov for forbedring av dagens praksis. Kunnskapsbaserte fagprosedyrer kan bidra til å redusere uønskede variasjoner i utføring av arbeidsoppgaver og bedre kvaliteten i tjenesten (Meld. St. 10, 2013).

## 1.2 Formål og problemstilling

Formålet med denne studien var å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre som kan kvalitetssikre gjennomføring av kirurgisk telling. En slik fagprosedyre kan bidra til standardisering og kvalitetsforbedring av kirurgisk telling slik at en kan forebygge uønskede hendelser i forbindelse med kirurgiske inngrep. Problemstillingen er som følger;

Hvordan bør operasjonssykepleiere gjennomføre kirurgisk telling for å unngå gjenglemt utstyr under kirurgiske inngrep?

## 1.3 Avgrensning og presisering

Den kunnskapsbaserte fagprosedyren for kirurgisk telling skal kunne benyttes av alle operasjonsheter i Norge, både offentlige og private. Fagprosedyren er utarbeidet i forhold til norske krav, og har derfor en naturlig avgrensning mot norske operasjonsavdelinger.

Utstyr som inngår i den kirurgiske tellingen er for eksempel nåler, kompresser, metallgjenstander (som skruer og plater), dren/drensbit og stent. Fagprosedyren gir konkrete anbefalinger ut fra oppsummert forskning om hvordan den kirurgiske tellingen bør utføres. Inklusjons- og eksklusjonskriterier vil bli presentert i punkt 3.3.

## 1.4 Oppgavens oppbygging

Masteroppgaven består av to deler: en kappe og en kunnskapsbasert fagprosedyre.

Del I består av kappen som beskriver bakgrunn for valg av tema, teori, metode, resultat, diskusjon og konklusjon. Diskusjonen inneholder tre hoveddeler. I punkt 5.1 blir det drøftet hvorfor en kunnskapsbasert fagprosedyre er viktig, og begrunnelse på hvorfor det er et behov for fagprosedyre innen kirurgisk telling. Punkt 5.2 beskriver utarbeidelsen av den kunnskapsbaserte fagprosedyren, hvor styrker og svakheter synliggjøres. Deretter presenterer punkt 5.3 hvordan forskning danner grunnlaget for anbefalingene i fagprosedyren, begrunnelse for å følge det forskningen anbefaler og hvorfor det er valgt å gå utenom disse.

Del II består av den kunnskapsbaserte fagprosedyren. Her synliggjøres klare anbefalinger for gjennomføring av kirurgisk telling. I fagprosedyren vises sammenhengen mellom anbefalingene og kunnskapsgrunnlaget med egen referanseliste, hvor hver anbefaling er knyttet til en eller flere referanser. Det tydeliggjøres også hvor konsensus har blitt benyttet.

## 2 Teoretisk rammeverk

### 2.1 Kvalitet i helsetjenesten og pasientsikkerhet

Det er viktig at pasienter kan ha tillit til helsevesenet og forvente at det utføres behandling av god kvalitet hvor pasientsikkerhet er i fokus (Meld. St. 10, 2013). Pasientsikkerhet definerer vi som: «the reduction of risk of unnecessary harm associated with health care to an acceptable minimum» (World Health Organization, 2012, s. 3). Dette innebærer at helsetjenesten skal danne gode systemer som forebygger uønskede hendelser. Uønskede hendelser kan føre til pasientskader, lengre sykehusopphold og store økonomiske tap (Meld. St. 10, 2013). Uønskede hendelser kan defineres som: «..patient safety incidents that result in serious patient harm or death and that are preventable..» (The Canadian Patient Safety Institute, 2015, s. 4). Alle helseforetak burde fokusere på å lære av uønskede hendelser som har oppstått, og iverksette forebyggende tiltak. Bedre pasientsikkerhet fører til færre uønskede hendelser, og er et overordnet mål i pasientsikkerhet- og kvalitetsarbeidet (Meld. St. 10, 2013).

Pasientsikkerhet påvirkes av kvaliteten i helsetjenesten, som er avhengig av kontinuerlig kvalitetsarbeid. Dersom helseforetakene har fokus på økt kvalitet vil det føre til bedre helse, pasienter som blir ivaretatt og økt ressursutnyttelse. Kvalitetsarbeid innebærer blant annet at forbedringsområder må identifiseres og forebyggende tiltak iverksettes. Styrket kompetanse hos yrkesgruppene gir økt mulighet for læring og kvalitetsforbedring, hvor forskning og ny kunnskap benyttes i praksis (Meld. St. 10, 2013).

### 2.2 Fagutvikling og forskning i operasjonssykepleie

Operasjonssykepleiere har funksjonsansvar knyttet til fagutvikling og forskning. Yrket skal utøves i samsvar med faglige og etiske krav til kvalitet (NSFLOS, 2015). Forskning innenfor operasjonssykepleie har som formål å utvikle ny kunnskap som kan øke kvaliteten i pasientens perioperative fase. Forskningen skal være en systematisk arbeidsprosess der metoden er etterprøvable av andre. Fagutvikling dreier seg om å anvende forskning eller den eksisterende kunnskapen slik at praksis endres i tråd med

oppdatert kunnskap (Bjørk & Solhaug, 2008). Operasjonssykepleiere som utøver kunnskapsbasert praksis vil bidra til faglig oppdatert praksis og fagutvikling (NSFLOS, 2015). Ved å arbeide kunnskapsbasert tar man faglige avgjørelser bygget på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i den gitte situasjon (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim & Reinar, 2012).

### 2.3 Kunnskapsbasert praksis og fagprosedyrer

Kunnskapsbasert praksis betyr at man anvender ulike kilder til kunnskap i praksis som fagutøver. Som fagutøver tar man avgjørelser med bakgrunn i systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasienten i dens unike situasjon med ønsker og behov, se Figur 1 (Kunnskapsbasert Praksis, 2012c). Kunnskapsbasert praksis skal være basert på den beste kunnskapen. For å oppnå dette må operasjonssykepleieren holde seg oppdatert gjennom faglig utvikling og læring. Anvendelse av forskningsbasert kunnskap skal være kritisk, og tilnærmingen til egen praksis analytisk. Forskningsbasert kunnskap skal bidra til nytenkning og innovasjon i klinisk praksis, hvor en forholder seg kritisk til, analyserer og anvender ulike informasjonskilder til å strukturere og formulere faglige resonnementer (NSFLOS, 2015).



Figur 1: Sammensetning i kunnskapsbasert praksis (Kunnskapsbasert Praksis, 2012c).

Kunnskapsbaserte fagprosedyrer skal beskrive hvordan helsepersonell skal utføre en spesifikk oppgave, og vise klar sammenheng mellom det forskningen sier og anbefalingene i fagprosedyren (Helsedirektoratet, 2012). Utarbeidelse av en slik fagprosedyre krever metodisk presisjon gjennom systematisk litteratursøk, utvelgelse og vurdering av kunnskapsgrunnet. Samt en prosjektgruppe som er med på utarbeidelse av prosedyren og høring. Det innebærer at man må følge standardiserte AGREE-krav som fremgangsmåte i utarbeidelsen av fagprosedyren (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2010). Fremgangsmåte for utarbeidelse av en kunnskapsbasert fagprosedyre utdypes i metodekapittel 3.0.

## 2.4 Juridiske rammer

I Helsepersonelloven og Specialisthelsetjenesteloven er pasientsikkerhet sentralt, noe som innbefatter at operasjonssykepleieren blant annet arbeider kunnskapsbasert og deltar i kvalitets- og fagutviklingen. Dette innebærer å kunne kritisk vurdere og anvende forskning, samt bistå til at kollegaer og studenter innehar de kunnskaper og kvalifikasjoner som er nødvendige for å kunne utøve faglig forsvarlig yrkesutøvelse (Utdannings- Og Forskningsdepartementet, 2005).

Helsepersonelloven (§ 4) lovfester krav pasienten har til forsvarlig behandling, hvor yrkesutøverne skal inneha kvalifikasjoner og kompetanse til å utføre behandlingen som gis. Specialisthelsetjenesteloven (§ 2-2) plikter til at utøvelse av helsehjelp skal gjennomføres forsvarlig. Rammeplan for videreutdanning i operasjonssykepleie bistår med å sikre forsvarlig yrkesutøvelse, hvor operasjonssykepleierne blir kvalifiserte og kompetente. Dette innebærer at rammeplanen setter nasjonale krav til hva operasjonssykepleieren skal inneha av kunnskaper og ferdigheter etter endt utdanning. Operasjonssykepleieren skal ivareta kvalitet og sikkerhet, hvilket betyr at pasienten ikke skal bli utsatt for unødig skade og at komplikasjoner i forbindelse med kirurgisk inngrep forebygges (Utdannings- Og Forskningsdepartementet, 2005).

## 2.5 Gjenglemte utstyr etter kirurgisk inngrep

Gjenglemte utstyr etter kirurgi er en uønsket hendelse man bør unngå, men som kan oppstå til tross for faste tellerutiner. Forskning viser at årsaken er et sammensatt problem bestående av både kompleksitet og menneskelige faktorer som leder til systemisk feil (Smith & Burke, 2014). Watson (2006) skriver at en studie gjort i USA viser at instrumenter etter kirurgisk inngrep blir gjenglemte mer enn 1500 ganger per år. Figur 2 illustrerer hvilket type utstyr som er gjenglemte etter operasjoner i Norge og som er meldt inn til NPE i en periode på ti år. Kompresser er det som oftest blir gjenglemte i pasienten, men også annet type utstyr forekommer (NPE, 2016). Det er viktig at alt utstyr telles, særlig dersom en opererer i hulrom, da risikoen for å overse brukt utstyr er mye større (Gibbs, Coakley & Reines, 2007).



Figur 2: Type utstyr gjenglemte etter operasjoner i Norge mellom år 2006-2015 (NPE, 2016)

### 2.5.1 Risikofaktorer og forebygging

Risikofaktorer knyttet til gjenglemte utstyr innebærer blant annet forhold knyttet til pasienten. Høyt blodtap underveis i inngrepet og overvekt hos pasienten er eksempler på faktorer som kan bidra til gjenglemte utstyr. Akutte inngrep, uventet endring underveis eller avanserte inngrep utgjør også en risiko. Langvarige operasjoner kan også ha betydning for gjenglemte gjenstander eller kompresser (Freitas, Silveira, Clark & Galvão, 2016).

Samarbeidet i teamet og det som skjer på operasjonsstuen underveis har betydning for om tellingen kan foregå fullstendig. Dersom samarbeidet mellom medlemmene er

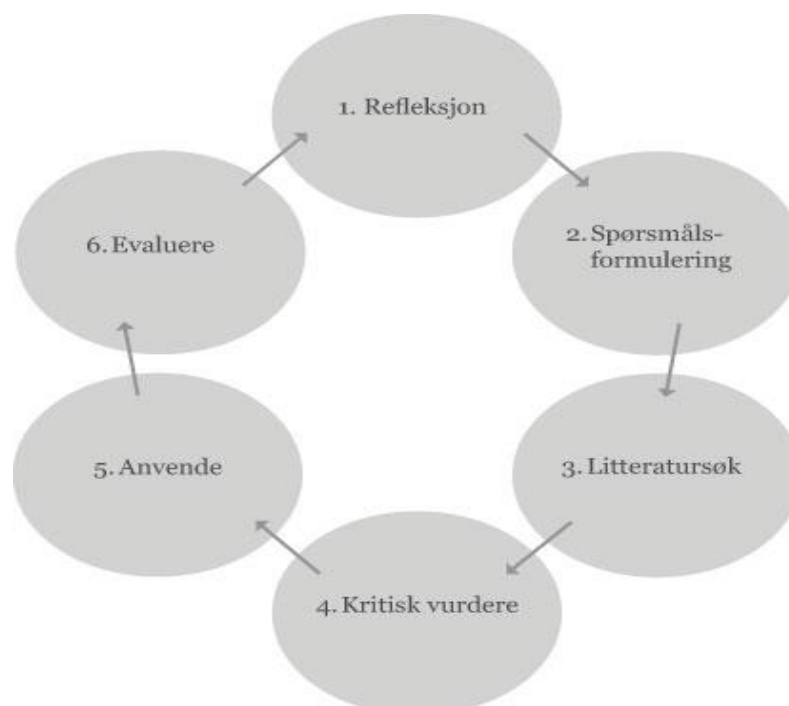
utilstrekkelig, eller at relasjonene i teamet er anspent, kan gjennomføring av kirurgisk telling bli svekket. Andre risikofaktorer kan være dersom teamet er preget av tretthet eller at det oppstår støy og distraksjoner under pågående telling. Dessuten blir manglende delegering, planlegging og ledelse i temaet, samt mangelfull opplæring, pekt på som risikofaktorer for å glemme igjen utstyr (Smith & Burke, 2014). Det kommer også frem i studier at midlertidig utskifting av koordinerende operasjonssykepleier også kan ha betydning. Fokuset på telling også bli mangelfull dersom det er andre i teamet som sirkulerer rundt koordinerende operasjonssykepleier (Smith & Burke, 2014; Watson, 2006).

Studier viser at det trengs gode systemer for å redusere risikofaktorene og dermed forebygge gjenglemt utstyr. Dette innebærer også å inkludere betydningen av menneskelige faktorer. Risikoen kan reduseres med klare og konkrete tiltak som er enkle å forstå. Kontrollrutiner må implementeres konsekvent i hele avdelingen og det må være samsvar mellom rutiner, resultater og praksis (Murphy, 2015; Watson, 2006). Kirurgisk telling skal foregå med ro i omgivelsene og utføres fullstendig. Distraksjoner, forstyrrelser og avbrytelser bør minimeres under den kirurgiske tellingen. Kirurgisk telling skal utføres av to personer, og det skal telles høyt. Kompresene skal separeres for å unngå misforhold i antallet, og andre oppgaver skal ikke utføres parallelt med tellingen (Jackson & Brady, 2008; Murphy, 2015).



### 3 Metode

Vi har fulgt Kunnskapssenterets metode og minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbasert fagprosedyre. Denne bygger på det metodiske verktøyet Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II), samt trinnene i Kunnskapsbasert praksis (Figur 3). Trinnene innebærer refleksjon, spørsmålsformulering, systematisk litteratursøk, kritisk vurdering, anvendelse og evaluering (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2011). AGREE II er et internasjonalt verktøy der formålet er å vurdere kvaliteten på retningslinjer, gi en metodisk strategi for utvikling av retningslinjer og opplyse om hvilken informasjon og hvordan informasjonen bør rapporteres i retningslinjene (The Agree Collaboration, 2013). Bruk av AGREE II gir en systematisk fremgangsmåte i utarbeidelse av en fagprosedyre. En slik transparent og synlig prosess gjør også oppdatering mulig for andre. Fremgangsmåten er i tillegg oppsummert i metoderapporten (vedlegg 1).



Figur 3: Trinnene i Kunnskapsbasert praksis (Kunnskapsbasert Praksis, 2012d).

### 3.1 Refleksjon og forberedelse

I første praksisperiode ble vi oppmerksom på at kirurgisk telling ble utført ulikt blant operasjonssykepleierne og på seksjoner. Alle operasjonssykepleiere har innarbeidet rutiner på området og avdeling har tilknytning til prosedyre i PPS. Vår erfaring viste likevel sprikende praksis til tross for egen prosedyre. Vi undersøkte i Helsebibliotekets databaser om det kunne foreligge en nasjonal kunnskapsbasert fagprosedyre på området, noe som viste seg å være manglende. Vi undersøkte også om liknende prosjekt var planlagt påbegynt.

I samarbeid med avdelingssykepleier og fagansvarlig på operasjonsavdelingen ble det gitt godkjenning til å starte prosjektet. Godkjenning fra forskningsavdelingen ble også gitt (vedlegg 2). Vi dannet en prosjektgruppe bestående av en fagutviklingssykepleier, en fagansvarlig operasjonssykepleier og en kirurg. Sammensetningen av prosjektgruppen var viktig for å få med perspektiver både fra erfarne operasjonssykepleiere og kirurg. Ved første møte ble det gitt grundig informasjon om formålet med prosjektet og avklaring av ansvarsforhold i gruppen. Det ble signert kontrakt mellom partene for å sikre oppmøte og deltakelse. Det ble utlevert kopi av godkjent prosjektplan med alle vedlegg, AGREE II og metode og minstekrav fra Kunnskapscenteret, samt muntlig informasjon (vedlegg 3).

### 3.2 Spørsmålsformulering

Vi utarbeidet PICO-skjema med utgangspunkt i vår problemstilling som forberedelse til litteratursøk med bibliotekar (vedlegg 4). Vi utførte første søk i samarbeid med bibliotekar i august 2016, oppdaterte søk ble foretatt i februar og mars 2017. PICO-skjemaet viser en oversikt over problemstillingen vår med tilhørende søkeord som ble gjennomført. PICO-skjema ble også benyttet under oppdatert søk slik veileder for utarbeidelse av fagprosedyrer anbefaler (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2011). Ved utarbeidelse av PICO-skjema ble terminologibasen MeSH benyttet for å finne gode søkeord på engelsk som vi fylte inn i skjemaet. MeSH inneholder de fleste termer innen medisin og helsefag, som gir mulighet til å få flere synonymer i litteratursøket (National Library of Medicine, 2015).

### 3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjons- og eksklusjonskriterier ble ferdigstilt etter at innsamling av kunnskapsgrunnlaget var utført, se Tabell 1. Vi ønsket i hovedsak å avdekke retningslinjer, systematiske oversikter og oversikter, men primærstudier og fagartikler er også inkludert i søket.

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

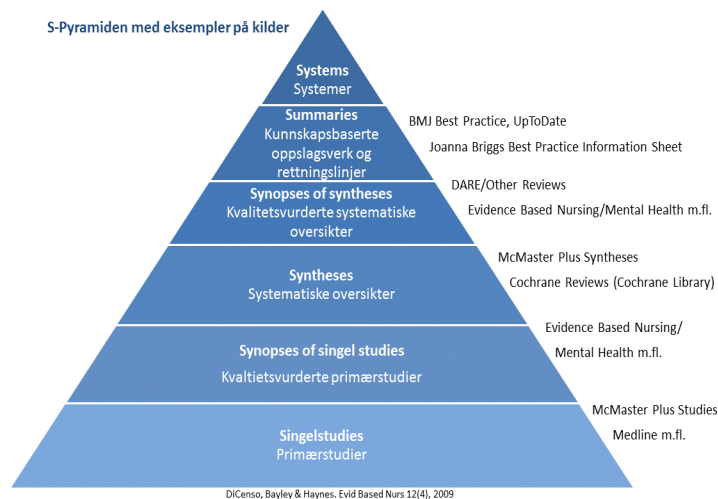
Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle kirurgiske pasienter</li><li>• Studier publisert mellom 2006-2017</li><li>• Akutsituasjoner</li><li>• Alle kirurgiske gjenstander</li><li>• Kontrollrutiner</li><li>• Studier på skandinavisk eller engelsk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Migrasjon/løsning av utstyr planlagt festet i et organ</li><li>• Implantater</li><li>• Radiologiske undersøkelser og behandling</li><li>• Studier som kun omfatter risikofaktorer</li><li>• Studier som kun ser på omfanget av problemet</li><li>• Studier som kun omfatter ny- teknologi for forebygging</li><li>• Egne erfaringer/opplevelser</li><li>• Teamtrening</li><li>• Diagnostisering og behandling av gjenglemt utstyr</li><li>• Effekten av trygg kirurgi som ikke spesifikt omhandler gjenglemt utstyr</li><li>• Studier som ikke er på skandinavisk eller engelsk</li><li>• Studier eldre enn 2006</li><li>• Straffeforhold</li></ul>

### 3.4 Kartlegging og systematisk litteratursøk

I løpet av prosjektet ble fagutviklingssykepleiere og avdelingsledere kontaktet på fire norske universitetssykehus, to danske og to svenske universitetssykehus for å kartlegge om det ble benyttet lokale prosedyrer (vedlegg 6). Systematisk litteratursøk ble utført i samarbeid med bibliotekar i perioden august 2016 til mars 2017. Bibliotekar veiledet oss gjennom søk i de store databasene: Embase, Medline, Cinahl og The Cochrane Library. Selvstendige søk ble utført i både obligatoriske og andre relevante databaser. Dokumentert søkehistorikk ligger vedlagt (vedlegg 5). Vi startet med en bred søkestrategi for å sikre at vi ikke mistet relevante studier. Dette gjorde vi fordi det var usikkert hvor mye forskning som forelå på temaet.

Duplikater av relevante titler ble fjernet i End Note. Manuell fjerning ble i tillegg nødvendig, da End Note ikke registrerte alle tilgjengelige duplikater i programmet. Etter duplikatfjerning leste vi gjennom sammendraget til 85 studier, og gjorde funn og vinklinger på temaet som ikke var relevant for vår fagprosedyre. Med bakgrunn i denne gjennomgangen ble eksklusjonskriteriene fastsatt. Seleksjonsprosessen er presentert i et flyttdiagram (vedlegg 7).

S-pyramiden ble benyttet som hjelpemiddel til å søke og velge ut relevante studier under søkeprosessen. S-pyramiden presenterer kilder for oppsummert forskning i øverste grad, mens på nederste nivå ligger primærstudier (Figur 4). Det systematiske søket har avdekket både klinisk retningslinje, systematiske oversikter og oversikter. Dette representerer kilder i øvre nivå av S- pyramiden og ansees derfor som den beste forskningen på området. Primærstudier, fagartikler, audit og monografi ble i tillegg funnet i søket.



Figur 4: S-pyramiden (Kunnskapsbasert Praksis, 2012a).

Det ble foretatt søk i referanselisten til en studie som henviste til en standard fra Australian College of Perioperative Nurses (ACORN). Det viste seg at standarden var vanskelig å få tak i, og innkjøpet ville gå ut over bibliotekets budsjettammer. På internasjonalt nivå eksisterer det en retningslinje fra The Association of periOperative Registered Nurses om anbefalt gjennomføring av kirurgisk telling av kompresser, instrumenter og annet utstyr som benyttes under operasjoner. Vi utførte manuelt søk etter fulltekst av retningslinjen, hvor det ble gjort funn av en fagartikkel som omhandlet implementering av retningslinjen. Vi valgte å inkludere fagartikkelen som en del av fulltekstlesing og kritisk vurdering.

### 3.5 Kritisk vurdere, sammenstille og gradere

Etter seleksjonsprosessen hadde vi 31 studier til fulltekstlesing og kritisk vurdering. Retningslinjen og øvrige studier ble kritisk vurdert individuelt ved hjelp av sjekklister fra Kunnskapssenteret. Inkluderte studier ble etterpå vurdert sammen i nye sjekklister ut fra den individuelle vurderingen (vedlegg 8; vedlegg 9). Studier som ble ekskludert er ført inn i eget samleskjema med begrunnelse for ekskludering (vedlegg 11).

Samle- og styrkeskjema gir en beskrivelse av både styrker og svakheter ved studiene som er benyttet og en gradering av kvalitet og relevans. Retningslinjen ble gradert ved hjelp av AGREE II Rating Scale (vedlegg 10). For øvrige studier har vi benyttet GRADE for å kunne gradere styrken og kvaliteten til de inkluderte studiene. Overføringsverdi, metodisk kvalitet og pålitelighet er grunnlaget for graderingen (Guyatt et al., 2008). Sjekklister og styrkeskjema ble benyttet som hjelpemidler i graderingen og grunnlaget for våre vurderinger er beskrevet i Tabell 2.

Tabell 2: Kategorier og krav i GRADE (Vandvik, Berg & Vist, 2013).

Høy kvalitet ⊕⊕⊕⊕	Vi har stor tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.	Det er usannsynlig at videre forskning vil påvirke vår tillit til effektestimater.
Middels kvalitet ⊕⊕⊕	Vi har middels tillit til effektestimater: effektestimater ligger sannsynlig nær den sanne effekten, men effektestimater kan også være vesentlig ulik den sanne effekten.	Det er sannsynlig at videre forskning vil påvirke vår tillit til effektestimater. Videre forskning kan også endre estimater.
Lav kvalitet ⊕⊕	Vi har begrenset tillit til effektestimater: effektestimater kan være vesentlig ulikt den sanne effekten.	Det er svært sannsynlig at videre forskning vil påvirke vår tillit til effektestimater. Videre forskning vil sannsynlig endre estimater.
Svært lav kvalitet ⊕	Vi har svært liten tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten	Effektestimater er veldig usikkert.

### 3.6 Anvendelse, oppdatering og evaluering

Utarbeidelse av fagprosedyre er gjort med bakgrunn i kunnskapsgrunnlaget fra litteratursøket og samarbeidet med prosjektgruppen. Det ble laget utkast av fagprosedyren som prosjektgruppen fikk tilsendt og møtene ble benyttet til innspill og revidering (vedlegg 3). Fagprosedyren skal legges inn i kvalitetssystemet i vårt

helseforetak og sendes på høring hvor eksperter på området i andre helseforetak gjennomgår prosedyren. Høringsrunden er ikke anbefalt å ha en varighet på mer enn 14 dager. Fagprosedyren skal deretter sendes til Nettverk for fagprosedyrer for godkjenning og publisering. Etter publisering bør anbefalingene i fagprosedyren implementeres i operasjonsavdelinger på alle sykehus i Norge. For at implementeringen skal kunne bli vellykket er det viktig at ledere og fagsykepleiere fremmer fagprosedyren på avdelingene, og at ansatte følger anbefalingene (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2011).

Fagprosedyren skal oppdateres hvert tredje år etter siste litteratursøk. Det er vi i samarbeid med helseforetaket som er ansvarlige for oppdateringen. Det skal gjøres nytt systematisk søk ved oppdatering for å finne ny forskning som er publisert de siste tre årene (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2015b). Om samme søkestrategi skal benyttes må vurderes. Det kan være behov for forbedring i søkestrategi, endret problemstilling, nye faktorer av betydning eller endringer i obligatoriske databaser. Dersom søkestrategien ikke endres, kan søkene begrenses på år (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2015a). Eventuelle nye funn skal kvalitetsvurderes og dokumenteres i samleskjema. Fagprosedyren skal revideres ved å legge til nye anbefalinger eller fjerne gamle. Når endringene er gjort skal det utarbeides en metoderapport der referanser oppdateres med nye funn. Ny høringsrunde er aktuelt dersom fagprosedyren endres betraktelig. Den oppdaterte prosedyren skal sendes til [www.Fagprosedyrer.no](http://www.Fagprosedyrer.no) for ny publisering (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2015b).

## 4 Resultater

Systematisk litteratursøk og kritisk vurdering resulterte i ni studier som danner kunnskapsgrunnlaget for fagprosedyren. Inkluderte studier utgjør én retningslinje, tre systematiske oversikter, tre oversiktsartikler, en kvalitativ studie samt én audit. Samle- og styrkeskjema beskriver kort innhold, funn, resultat, relevans og gradering av studiene. Her vises også styrker og svakheter ved studiene (vedlegg 12). Ved gjennomgang av studiene ser vi særlig én likhet som blir presentert. De fleste studiene fremmet viktigheten av å kombinere manuell telling med ny teknologi. Å ha fokus på menneskelige faktorer alene, vil ikke kunne fjerne forekomsten av gjenglemte utstyr og det bør derfor innføres nye metoder i fremtiden. Korrekt og gjentatt telling av instrumenter og kompresser mellom to operasjonssykepleiere, samt undersøkelse av hulrom før lukking er de viktigste tiltak for å forebygge gjenglemte utstyr (Freitas et al., 2016; Hariharan & Lobo, 2013; Hempel et al., 2015; Stawicki et al., 2009).

I tillegg kontaktet vi totalt åtte universitetssykehus i Norden, av disse fikk vi svar fra seks. Det viste seg at det finnes flere lokale prosedyrer i Norge og vi fikk tre tilsendt på mail. Fra Sverige fikk vi ingen lokal prosedyre, men en nasjonal retningslinje som beskriver hva de lokale prosedyrene skal inneholde. Danmark hadde tre lokale prosedyrer fra ulike avdelinger ved samme universitetssykehus. Det viste seg at det forelå variasjoner på prosedyrer også innad på sykehusene. Større sykehus har prosedyrer som gjelder for en avdeling, men som ikke gjelder for hele helseforetaket (vedlegg 6). Kvaliteten på retningslinjen fra Sverige ble kritisk vurdert i samsvar med sjekkliste fra Kunnskapssenteret og ble ut fra denne vurderingen ikke inkludert i fagprosedyren.

### 4.1 Risikofaktorer og konsekvenser

Det er ulike risikofaktorer knyttet til gjenglemte utstyr, både samhandling i operasjonsteamet og pasientrelaterte faktorer kan bidra til at dette oppstår. Enkelte inngrep medfører en større risiko, som for eksempel akutte inngrep. Inngrep i abdomen og bekken, store blødninger eller uforutsette endringer underveis øker også risikoen (Stawicki et al., 2009). Hempel et al. (2015) mener at de viktigste årsakene til gjenglemte utstyr etter kirurgi skyldes menneskelige feil. Samhandling i teamet hvor

kommunikasjon er utilstrekkelig er en betydelig risikofaktor. Dersom avdelingens prosedyrer ikke følges, som ufullstendig telling eller mangelfull dokumentasjon, kan risikoen for å gjøre feil øke. Feldman (2011) beskriver at operasjonssykepleiere gjerne rapporterer at tellingen er utført fullstendig og korrekt, men at gjenglemte kompresser oppstår til tross for dette. Årsakene kan være støy eller distraksjoner på operasjonsstuen når den kirurgiske tellingen pågår. Det å bli avbrutt under kirurgisk telling, eller at oppgaver gjøres parallelt, øker sannsynligheten for å gjøre feil (Fencl, 2016).

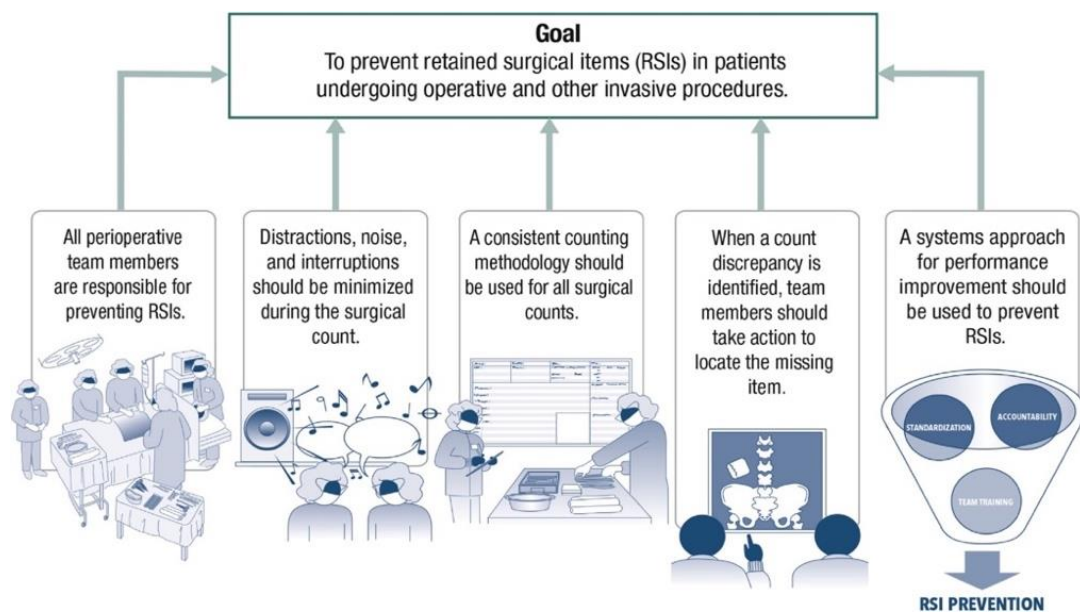
Konsekvensene av gjenglemte utstyr vil variere ut fra hvor i kroppen eller hvilket type utstyr det gjelder. Kompresser er det utstyret som oftest blir gjenglemte etter kirurgi og kan føre til adheranser, abscesser og fistler hos pasienten. Gjenglemte kompresser i abdomen kan migrere til bekken, blære og thorax. I det vaskulære systemet kan det oppstå komplikasjoner som trombose, arytmi og perforering. Uansett hvor i kroppen, kan gjenglemte utstyr resultere i forlenget sykdomsforløp og sykehusopphold, re-operasjon, fysisk og psykisk skade og i verste fall død for pasienten (Wood & Conner, 2017).

#### 4.2 Forebygging

Teammedlemmer bør ha et felles mål om å unngå at gjenglemte utstyr oppstår (Figur 5). Det innebærer et felles ansvar og forståelse for korrekte rutiner både hos anestesipersonell, kirurger og operasjonssykepleiere. Kirurgen og operasjonssykepleieren skal ha oversikt over hva og hvor utstyr befinner seg i feltet. Utstyr som ikke benyttes skal ligge plassert på operasjonssykepleierens assistansebord for å holde oversikt. Før lukking bør utstyr som ikke skal benyttes plasseres bort fra operasjonsområdet. Operasjonssykepleieren skal ha kontroll over dette på det sterile bordet. Kirurgen skal utføre en metodisk sjekk i operasjonsområdet, som er både visuell og berørende før lukking. Telling bør dessuten gjøres av både koordinerende- og steril operasjonssykepleier, men skal ikke utføres under kritiske perioder av inngrepet, ved time-out, operasjonsrelaterte diskusjoner og når pasienten er under innsovning og oppvåkning (Fencl, 2016).



Anestesipersonell på sin side bør planlegge oppvåkning av pasient slik at den ikke forstyrrer kontrollrutiner og på denne måten unngå forhastet eller ufullstendig telling. Det er altså operasjonssykepleiere som utfører kirurgisk telling, men øvrige medlemmer i teamet må tilrettelegge for det. Hele teamet har ansvar for å minimere forstyrrelser, støy og distraksjoner når kirurgisk telling pågår. Det anbefales også at eventuell musikk skal slås av. Aktiviteter og samtaler som ikke er nødvendige når den kirurgiske tellingen pågår bør ikke foretas. Falsk korrekt telling kan bli et resultat av at man stadig blir avbrutt eller distraheret under tellingen (Wood & Conner, 2017).



Figur 5: Forebygging av gjenglemt utstyr. Hentet fra Fencl (2016).

Alle kompresser, duker og tuffer som benyttes under inngrepet skal inneholde røntgenråd. Bruk av små kompresser bør unngås hvis mulig og det er viktig å skille kompressene fra hverandre ved telling (Wood & Conner, 2017). Fencl (2016) vektlegger at en standardisert prosedyre for kirurgisk telling vil være forebyggende tiltak. Dersom alle operasjonssykepleiere følger en fast prosedyre for telling vil risikoen for å gjøre feil minke betraktelig. Utstyr som er i det sterile feltet skal alltid telles både før operasjonen starter og før inngrepet avsluttes. Ved siste kontroll må operasjonssykepleier bekrefte korrekt antall utstyr, før anestesipersonell starter oppvåkning av pasient. Slik forebygging av gjenglemt utstyr er svært viktig for den totale behandling av pasienten (Wood & Conner, 2017).

Studier viser også at innføring av ny teknologi kombinert med manuell telling vil bedre forebygging av gjenglemt utstyr (Freitas et al., 2016; Hariharan & Lobo, 2013; Hempel et al., 2015; Stawicki et al., 2009). Denne teknologien innebærer blant annet strekkodemerking av kompresser og bruk av datamaskin under den kirurgiske tellingen. Metoden har vist seg å kunne bemerke flere avvik enn ved kun manuell telling, men vil ikke alene kunne oppdage en gjenglemt kompress (Hariharan & Lobo, 2013). Radiofrekvens-identifisering og radiofrekvens-gjenkjenning er andre ny-teknologiske metoder for forebygging av gjenglemt kompresser. Radiofrekvens-identifisering kan oppdage og telle kompresser, og fungerer omtrent likt som strekkodemerking. Hver kompress har sitt eget merke som gjør at kompressene kan telles ved hjelp av maskinen. Radiofrekvens-gjenkjenning kan ikke bistå med telling av kompresser, men kan oppdage en kompress uten at den er synlig. Konsollen gir en alarm dersom en merket kompress oppdages (Feldman, 2011).

## 5 Diskusjon

Hensikten med vårt prosjekt har vært å utarbeide en nasjonal kunnskapsbasert fagprosedyre på bakgrunn av den beste forskningen som finnes på området. Kunnskapsgrunnlaget er kritisk vurdert både individuelt og i fellesskap, samt diskutert i prosjektgruppen. Resultatkapittelet av eksisterende forskning danner bakgrunnen for flere av våre anbefalinger i fagprosedyren.

### 5.1 Hvorfor kunnskapsbasert fagprosedyre

I forkant av utarbeidelse av fagprosedyre undersøkte vi omfanget av gjenglemt utstyr i Norge. Dette som en del av vurderingen angående behovet for en kunnskapsbasert fagprosedyre. Gjenglemt utstyr oppstår forholdvis sjeldent, men oftere enn hva som er ønskelig. NPE gir kun en oversikt over de tilfellene hvor det er sendt inn erstatningskrav og det kan dermed eksistere flere tilfeller enn hva som presenteres (NPE, 2016). Det er ikke foretatt søk i skaderapporter fra ulike helseforetak, noe som kunne ha gitt bedre oversikt over antall hendelser i Norge. Uavhengig av antall hendelser kan det alltid være en risiko for gjenglemte gjenstander. Operasjonssykepleiere har et overordnet ansvar til å forebygge dette gjennom gode kontrollrutiner.

Erfaring har gjort oss oppmerksomme på at det er ulike fremgangsmåter for å utføre kirurgisk telling. Dette kan være fremgangsmåter som operasjonssykepleierne har lært på studiet, fra en veileder i praksis eller tillært av andre grunner. I vårt helseforetak benyttes prosedyre for kirurgisk telling som er tilgjengelig i PPS, mens andre sykehus i Norge har egne lokale prosedyrer (vedlegg 6). De mange ulike prosedyrene som eksisterer på kirurgisk telling understreker ulike rutiner på dette området. Dette kan være medvirkende årsak til variasjonen i hvordan telling utføres blant operasjonssykepleiere. Prosedyrene ved de ulike universitetssykehusene har mye likt innhold, men varierer betydelige i forhold til referanser og begrunnelser for anbefalingene. Slike variasjoner i praksis kan ha betydning for utfallet, og dermed bidra til at gjenglemte gjenstander forekommer. Nasjonale kunnskapsbaserte fagprosedyrer vil bidra til én felles prosedyre, fremfor mange ulike på det samme inngrepet eller gjøremålet (Eiring, Pedersen, Borgen & Jamtvedt, 2010).

Anbefalingene i vår fagprosedyre er basert på forskning fra systematisk utført litteratursøk og erfaringer fra praksisfeltet. Ved at operasjonssykepleierne får tilgang til forskningsbaserte anbefalinger og benytter disse konsekvent, kan en kunnskapsbasert fagprosedyre redusere ulik gjennomføring av kirurgisk telling (Grinspun, Melnyk & Fineout-Overholt, 2015). Anbefalinger i en kunnskapsbasert fagprosedyre har som hensikt å sikre at tiltak utføres med bakgrunn i oppdatert forskning og erfaringskunnskap. Dette kan videre bidra til å forebygge pasientskader og komplikasjoner (Borgen, 2015). En fagprosedyre på kirurgisk telling kan bidra til en felles forståelse av verdien med kirurgisk telling, og derav bedre pasientsikkerheten (Rowlands & Steeves, 2010; Thomas & Adcock, 2014).

Operasjonssykepleiere skal ta avgjørelser i tråd med hva som er det beste for pasienten. De skal arbeide kunnskapsbasert og forebygge unødig skade (NSFLOS, 2015). Det er behov for kunnskapsbaserte fagprosedyrer som er tilgjengelige for alle via Helsebiblioteket. Ved at alle forskningsbaserte fagprosedyrer samles på ett sted deles de mellom ansatte i helsetjenesten, noe som bidrar til å øke pasientsikkerheten i Norge (Dietrichson, 2016). Kunnskapsbaserte fagprosedyrer vil videre kunne kvalitetssikre operasjonssykepleierens arbeid. De er basert på den beste kunnskapen og kan bidra til økt trygghet i gjennomføring av ulike arbeidsoppgaver. Rutiner hvor risiko for uheldige hendelser er til stede er det viktig at det er faste prosedyrer nasjonalt (NSFLOS, 2014). Å bruke for mye skjønn ved å velge mellom ulike prosedyrer øker risikoen for uønskede hendelser slik vi ser det. Dersom praksis derimot baserer seg på pålitelig forskning vil kvaliteten som ytes bli trygg og sikker (Nortvedt et al., 2012). Det kreves da at den kunnskapsbaserte fagprosedyren er til å stole på og at anbefalingene er begrunnet og i samsvar med det forskningen sier. Den skal ikke utarbeides ved tilfeldighet, men med en grundig metodisk tilnærming som er transparent (Borgen, 2015).

## 5.2 Fremgangsmåte for utarbeidelse av kunnskapsbasert fagprosedyre

Vi har fulgt trinnene i metode og minstekrav fra Kunnskapssenteret som fremgangsmåte for utarbeidelse. Fagprosedyren er dermed systematisk utarbeidet gjennom flere trinn som bygger på AGREE II- instrumentet. Vi har benyttet studier fra systematisk litteratursøk og konsensus fra prosjektgruppen for å danne anbefalingene i

fagprosedyren. Fremgangsmåten er dokumentert i egen metoderapport (vedlegg 1). Kvaliteten på dokumentasjonen som danner grunnlaget for anbefalingene er tilfredsstillende, hvor gjennomføring og vurdering er transparent. Begrunnelsen for denne påstanden diskuteres videre i de neste avsnittene, hvor det kommer fram hvordan vi har oppfylt kravene fra The Agree Collaboration (2013).

#### 5.2.1 Prosjektgruppe

I henhold til AGREE-krav 4 ble det opprettet en prosjektgruppe. Vi fungerte som ledere av prosjektgruppen og utførte arbeidet med prosjektet. Møtene med prosjektgruppen ble benyttet som en arena til innspill og revidering av fagprosedyren, samt vurdering av studier hvor vi var usikre på den metodiske kvaliteten. Vi utarbeidet forslag til oppsett av fagprosedyren, der deltakerne kom med innspill og forslag til endringer. Hensikten med prosjektgruppen har vært å sikre at fagprosedyren skal være gjennomførbar og kunne implementeres i alle operasjonsavdelinger. Erfaringene i gruppen ga konsensus på områder hvor anbefalingene fra studier ikke var egnet til praksis på norske sykehus. Samarbeidet med de ulike medlemmene som har lang erfaring innenfor sitt yrke, har bidratt til viktige diskusjoner.

Tverrfagligheten i gruppa har bidratt til en felles forståelse av verdien med en slik prosedyre både for operasjonssykepleiere og kirurger. I denne sammenhengen kom det frem at vi burde hatt en fra anestesi med i gruppen i tillegg (vedlegg 3). Synspunkter fra anestesi ville styrket samarbeidet mellom operasjonssykepleiere, anestesisykepleiere og kirurger og bidra til økt forståelse for korrekt gjennomføring av kirurgisk telling.

#### 5.2.2 PICO-skjema og litteratursøk

Etter godkjenning fra forskningsavdelingen i vårt helseforetak startet vi prosessen med systematisk litteratursøk. Problemstillingen ble benyttet for å finne hensiktsmessige søkeord som ble satt inn i PICO-skjema. Problemstillingen ble spisset underveis uten vesentlige endringer. Dersom det hadde blitt betydelige endringer måtte vi utarbeidet nytt PICO-skjema og foretatt ny søkeprosess. I PICO-skjemaet presenteres både populasjon, intervensjon, eksposisjon og utfallsmål. Sammenligning var ikke relevant

da vi ikke skulle sammenligne to eller flere tiltak. PICO-skjema har gitt oss en oversikt over søkeordene vi benyttet i litteratursøket. På denne måten bidrar den til høy grad av validitet da prosessen blir transparent for andre. Slik vil AGREE-krav 1-3 oppfylles og søkestrategien vår kan gjenskapes i senere tid (vedlegg 4). Ved at vi benyttet databasen MeSH har vi fått gode synonymer til de ulike søkeordene, slik at søkene kunne bli bredere med flere ord. Dette har gitt oss bredt resultat hvor sannsynligheten for å ha gått glipp av noe er lav (Helsebiblioteket, 2011).

Ettersom det var usikkerhet omkring hvor mye forskning som eksisterte på temaet på forhånd, valgte vi å ikke begrense søkene til kun retningslinjer og systematiske oversikter. Det ble også søkt etter primærstudier som kunne besvare spørsmålet vårt, slik som RCT studier, kohortstudier og kasus kontrollstudier. Dette for å dekke mest mulig av studiene som er publisert om temaet. Det var likevel ønskelig med et kunnskapsgrunnlag bestående av retningslinjer, systematiske oversikter og oversikter. Dette begrunnet i at slike studier er rangert høyere på S-pyramiden og inneholder flere kvalitetsvurderte primærstudier (Nordheim, 2008).

Å få søkeprosessen kvalitetssikret av en bibliotekar er et krav ved utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer. Bibliotekar har veiledet både i utarbeidelse av PICO-skjema samt fremgangsmåte for søkestrategi i alle obligatoriske databaser. Samarbeid med bibliotekar har sikret oss gode søk i de store databasene (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2015a). Både dokumentasjon på litteratursøk og PICO-skjema er kvalitetsvurdert av bibliotekar i ettertid, slik at dette samsvarer og er presist. Vi ser at ekstern bibliotekar kunne blitt benyttet for å fagfellevurdert litteratursøket og dermed styrket søket ytterligere. Den dokumenterte fremgangsmåten er likevel oversiktlig og konkretisert slik at metoden vår kan etterprøves av andre (vedlegg 5). En slik transparent søkeprosess øker reliabiliteten til fagprosedyren, i tillegg til at seleksjonsprosessen synliggjøres i vedlagt flytdiagram (vedlegg 7). Med dette er AGREE-krav 5 og 8 oppfylt.

Søkeprosessen startet åpent ved å ikke sette spesifikke eksklusjonskriterier. Dette for å ikke gå glipp av mulig relevante studier siden vi ikke hadde kjennskap til hvor mange som eksisterte på forhånd. Det ble videre bestemt at alle kirurgiske inngrep skulle inkluderes. Studier på kirurgisk telling i akutte situasjoner ble også inkludert, men det

eksisterte få studier med i tillegg manglende metodisk kvalitet på disse. Det viste seg å eksistere flere studier av nyere dato på gjenglemt utstyr og det ble derfor ikke aktuelt å inkludere studier eldre enn ti år.

I prosjektgruppen ble eksklusjon av studier som omhandlet trygg kirurgi diskutert. De fleste studiene målte effekten av trygg kirurgi og hadde ingen vinkling tilknyttet forebygging av gjenglemt utstyr. Gruppen ble derfor enige om at disse studiene skulle ekskluderes. Studier som kun konsentrerte seg om risikofaktorene og kun viste til omfanget av problemet ble også ekskludert. Dette med bakgrunn i at vi allerede hadde en rekke studier som beskrev tiltak og anbefalinger. Studiene undersøkte forebyggende tiltak, samtidig som både risikofaktorer og omfanget av problemet ble presentert. Det ble også bestemt å ekskludere studier som kun omhandlet ny teknologi da dette ikke var vårt hovedfokus for fagprosedyren. Dessuten inneholdt allerede de inkluderte studier flere av disse elementene.

### 5.2.3 Kritisk vurdering og gradering

Etter søke- og seleksjonsprosessen satt vi igjen med 31 studier til fulltekstlesing og kvalitetsvurdering. Det ble gjennomført kritisk vurdering av studiene for å vurdere hvorvidt man kan stole på resultatene som ble presentert (vedlegg 8).

Kunnskapssenterets sjekklister ved kritisk vurdering av forskning gjør at AGREE-krav 10 og 11 oppfylles. Gjennom sjekklistene blir metoden klart presentert og det fremkommer eventuelle helsemessige fordeler og risikoer ved anbefalingene. Sjekklistene som er utarbeidet av kunnskapssenteret er basert på internasjonale verktøy for kritisk vurdering og vi anså det ikke nødvendig å bruke andre sjekklister (Kunnskapsbasert Praksis, 2012b).

Sjekklistene for kritisk vurdering ble valgt ut fra metodisk tilnærming på studiene. Kunnskapssenteret har bare én samlet sjekkliste for systematiske oversikter og oversiktsartikler, derfor har vi brukt denne for begge typer studier. Vi ser at noen punkter fra sjekklisten ikke er helt gjeldende for oversiktsartikler da det stilles litt andre krav til denne type studie (Jeppesen, 2015). Dette ble tatt i betraktning under vurderingen av oversiktsartiklene. De inkluderte oversiktsartiklene skåret likevel godt

på sjekklisterne og inneholdt høy relevans som var nyttig til vår fagprosedyre, selv om de ikke er systematisk gjennomført. Studiene ble vurdert individuelt før vi hadde en felles gjennomgang hvor vi ble enige om hvilke studier som skulle inkluderes (vedlegg 8). I utgangspunktet så vi for oss at det kom til å bli et stort utvalg av studier til fagprosedyren, men det viste seg at mange studier hadde begrenset metodisk kvalitet. Flere av studiene var fagartikler og det ble derfor valgt å diskutere i samarbeid med prosjektgruppen. Studiene ble gjennomlest, diskutert og konkludert med å ikke inkluderes i fagprosedyren. Dette med grunnlag i at fagartikler ikke er optimale som kunnskapsgrunnlag (vedlegg 3).

Store deler av anbefalingene er blant annet basert på en revidert internasjonal retningslinje fra 2017. Denne inneholder oppdaterte anbefalinger og vurderinger med grunnlag i nyere forskning og praksis i forebyggende tiltak. Retningslinjen ble kvalitetsvurdert opp mot sjekklisten fra Kunnskapssenteret og oppfyller samtlige krav (vedlegg 9). Siden retningslinjen er rangert i høyeste nivå i S-pyramiden, og av god kvalitet, presenterer dette den beste tilgjengelige kunnskapen, og øker validiteten tilknyttet vår fagprosedyre. Da Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer (2011) anbefaler å vurdere retningslinjer med hjelp av AGREE II, valgte vi å benytte AGREE II Rating Scale for gradering. Ved å gradere retningslinjen med dette verktøyet tydeliggjøres styrken av anbefalingene i fagprosedyren.

Det kan diskuteres om standarden fra ACORN kunne styrket fagprosedyren ytterligere dersom denne også hadde blitt inkludert som en del av kunnskapsgrunnlaget. Likevel utgjør kunnskapsgrunnlaget gode studier bestående av retningslinje, systematiske oversikter og oversiktsartikler. Dette gjør at man reduserer behovet for mange primærstudier i fagprosedyren. Inkluderte systematiske oversikter i fagprosedyren inneholder oppdatert forskning, da den eldste er fra 2013. Systematiske oversikter samler den beste kunnskapen som er tilgjengelig på det tidspunktet den utarbeides. Å ha flere slike studier for å danne anbefalinger for kunnskapsbasert fagprosedyre styrker validiteten, da en nylig utarbeidet sekundærstudie kan være nok til å danne et godt grunnlag. Det er likevel inkludert to primærstudier av god kvalitet i fagprosedyren, noe som styrker anbefalingene ytterligere. Dette med bakgrunn i at oversikter ikke kan erstatte enkeltstudiene da mye av detaljene i enkeltstudiene forsvinner i



videreformidlingen, og kan være vanskelig å formidle helt objektivt (Polit & Beck, 2017).

En viktig del av validiteten og reliabiliteten ved vår metodiske fremgangsmåte er å fremme både styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget (Polit & Beck, 2012). Ved at alle inkluderte studier er samlet i styrke- og samleskjema tydeliggjøres styrkene og svakhetene i kunnskapsgrunnlaget, og AGREE-krav 9 oppfylles (vedlegg 12). Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer (2011) fremmer ikke krav om gradering av studier i utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer. Det er likevel et krav om å tydeliggjøre sammenhengen mellom kunnskapsgrunnlag og anbefalinger. Vi valgte derfor å benytte oss av GRADE som verktøy for å kvalitetssikre studiene, og ikke gradere selve anbefalingene i fagprosedyren. En gradering av anbefalingene i fagprosedyren kunne virket mot sin hensikt, da styrken på anbefalingene sannsynligvis fremkommer lavere enn ønskelig. Ved å gradere de inkluderte studiene tydeliggjøres kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget istedenfor styrken på hver anbefaling. Vi mener dette indirekte gir et mer korrekt bilde av styrken i anbefalingene.

En svakhet er at vi ikke kunne benytte GRADE etter standarden, da den er best egnet til gradering av RCT og observasjonsstudier (Vist, Sæterdal, Vandvik & Flottorp, 2013). Slike studier er ikke inkludert i fagprosedyren og derfor blir GRADE vanskelig å anvende i anbefalingene. Styrken er derimot at kriteriene for de ulike kategoriene er skissert i Tabell 2 og brukt i styrkeskjema av studiene. Dette gir leseren økt forståelse for våre vurderinger som er gjort (vedlegg 12). For å kategorisere studiene er den metodiske kvaliteten vurdert, påliteligheten vi har til resultatene og overføringsverdien av studiene. GRADE har vært en utfordring å benytte da vurderingene kan gjøres ulikt, metoden baseres mye på vår subjektive mening. Dette er likevel vurderinger som er gjort hver for oss i første omgang, deretter diskutert i fellesskap og kommet fram til gjeldende gradering. Gradering av studiene sees på som nyttig, da det får frem både styrke og kvalitet på de inkluderte studiene (Vist et al., 2013). Hver anbefaling i fagprosedyren er tilknyttet de graderte studiene. På denne måten tydeliggjøres sammenhengen mellom anbefalingene i fagprosedyren og kunnskapsgrunnlaget, og AGREE-krav 12 oppfylles (The Agree Collaboration, 2013).

#### 5.2.4 Anvende, oppdatering og evaluering

Vi har utarbeidet en nasjonal kunnskapsbasert fagprosedyre på anbefalt gjennomføring av kirurgisk telling. For å oppfylle AGREE-kravene knyttet til anvendelse, oppdatering og evaluering må anbefalingene i fagprosedyren gjøres tilgjengelig for andre sykehus i Norge. Høringsprosedyre og godkjenning vil skje etter godkjenning av masteroppgave. Dette betyr at eksperter på området i andre helseforetak skal gjennomgå fagprosedyren, før den sendes til godkjenning hos Nettverk for fagprosedyrer (Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer, 2011). Vi anser høring før publisering som en kvalitetssikring. Fagprosedyren vil da bli vurdert med tanke på oppbygning og kvaliteten og endringer vil kunne foretas før den offentliggjøres. Både fagprosedyrens reliabilitet og validitet vil dermed styrkes ved at fagpersoner som ikke har vært involvert i utarbeidelsen, vurderer fagprosedyren i etterkant. Ved publisering vil alle høringsinstanser fremkomme, samt navn på personer som har bidratt. I masteroppgaven er disse opplysningene anonymisert. Oppdatering av fagprosedyren skal gjøres innen tre år etter siste søk, og det er vi i samarbeid med helseforetaket som er ansvarlige for oppdateringen.

#### 5.2.5 Implikasjoner for praksis og videre forskning

Fagprosedyren vil bidra til å standardisere kontrollrutiner for operasjonssykepleiere. Dagens praksis viser at gjennomføringen av kirurgisk telling varierer mellom både avdelinger, sykehus og de enkelte operasjonssykepleierne. Vårt helseforetak har egen prosedyre i PPS. Prosedyren er ikke nødvendigvis tilgjengelig for alle sykehus og er heller ikke reproducerbar for andre enn produsenten. Utarbeidet kunnskapsbasert fagprosedyre er basert på best tilgjengelig forskning (vedlegg 12). Metoderapport (vedlegg 1) og dokumentasjon av litteratursøk (vedlegg 5) er transparent og kan oppdateres og reproduceres av andre fagpersoner, noe som styrker reliabiliteten. Vi anser dette også som en styrke i forhold til kvaliteten sammenlignet med dagens prosedyre i PPS.

Under utarbeidelsen av fagprosedyren ble det avdekket forskning med ulik fokus knyttet til gjenglemt utstyr etter kirurgi. Ved implementering av denne fagprosedyren kunne det vært interessant å undersøkt operasjonssykepleierne bruk av fagprosedyren i form av

en kvantitativ studie med spørreskjema. Følger de den nye fagprosedyren eller utføres tellingen slik som før? Det kan også være mulig å undersøke hvor mange i Norge som faktisk benytter seg av den nasjonale fagprosedyren etter publisering.

Bedre dokumentasjon av kirurgisk telling er noe forskning anbefaler. Hvilke rutiner som foreligger ved ulike sykehus kunne vært interessant å undersøkt nærmere. Er den egentlig tilstrekkelig per dags dato eller er det behov for å endre dagens praksis? I arbeidet med prosjektet ser vi at dokumentasjon er en utfordrende del av kirurgisk telling og det er nødvendig med et bedre forskningsgrunnlag for å kunne innføre endringer. Det hadde vært interessant med en kvalitativ studie som belyser operasjonssykepleierens erfaringer knyttet til gjenglemt utstyr og dokumentasjon.

### 5.3 Sammenstilling – når og hvordan gjennomføre kirurgisk telling?

Fagprosedyren inneholder anbefalinger til gjennomføring av kirurgisk telling som er konkrete og oversiktlige. Det er utarbeidet to algoritmer som gir visuell støtte og hvor viktige punkter i anbefalingene synliggjøres slik AGREE-krav 15 anbefaler (The Agree Collaboration, 2013). Forskningsgrunnlaget for anbefalingene tydeliggjøres i dette kapittelet.

#### 5.3.1 Aktuelle inngrep og akuttsituasjoner

Fagprosedyren omfatter alle operasjoner og ikke avgrenset til spesifikke typer inngrep. Operasjonssykepleiere ruller ofte på ulike seksjoner hvor inngrepene kan være svært forskjellige. Vaner fra en seksjon kan overføres til en annen og kirurgisk telling kan bli inkonsekvent dersom en ikke opprettholder like rutiner overalt. Dersom prosedyren ikke gjelder for mindre inngrep, eller inngrep som ikke omfatter hulrom, kan det medføre brist i rutinen ved større inngrep, der risiko for gjenglemt utstyr er høy.

Operasjonssykepleiere som ikke følger prosedyren konsekvent kan lettere glemme viktige rutiner. Vaner følger oss i yrkeslivet og rutiner må innarbeides kontinuerlig for å opprettholde god faglig praksis. Ønsket er å gi en standardisert og sikker rutine i alle situasjoner, med at faste kontrollrutiner på kirurgisk telling blir opprettholdt uavhengig av type inngrep (vedlegg 3).

Operasjoner i hulrom, slik som bekken og abdomen, er de type inngrep som presenteres som høyrisiko for gjenglemte gjenstander. Det presiseres likevel at muligheten er til stede også ved mindre inngrep der risikoen er lav (Wood & Conner, 2017).

Akuttsituasjoner er en annen risikofaktor for gjenglemte utstyr. I samarbeid med prosjektgruppen kom vi frem til at fagprosedyren ikke skal inneholde spesifikk rutine for hvordan en skal handle i akutte situasjoner. Dette med bakgrunn i at fagprosedyren bør gjelde uansett og skal innarbeides i det daglige arbeidet. Likevel kan spesielle situasjoner kreve at man må avvike fra prosedyren for å kunne handle forsvarlig i den gitte situasjon. Operasjonssykepleierens ansvarsområde innebærer blant annet å kunne yte faglig forsvarlighet der man alltid gjør sitt beste for pasienten (Dåvøy, 2009). Faglig skjønn vil være nødvendig i enkelte akutte situasjoner, men en bør tilstrebe å følge prosedyren så langt som mulig for å opprettholde forsvarlig operasjonssykepleie. Ved hendelser der det likevel unnlates å følge prosedyren med grunnlag i å redde pasientens liv, vil dokumentasjon være avgjørende. Det bør formidles videre til oppvåkning samt sengepost dersom dette blir tilfellet. Dokumentasjon på avvik fra prosedyren formidles som en økt risiko for at gjenglemte utstyr er til stede (Murdock, 2008).

### 5.3.2 Kompresser, duker, tupfere o.l.

Anbefalingene i fagprosedyren er at kompresser, duker og tupfere skal telles før inngrepet starter, før lukking av hulrom, før lukking av fascie og før lukking av hud. Dette er også anbefalingene i retningslinjen av Wood og Conner (2017). Viktigheten av å telle kompresser før og etter inngrep fremmes også i studiene til Freitas et al. (2016) og Hariharan og Lobo (2013). Kompresser, duker og tupfere som tilføres det sterile feltet skal i tillegg kontrolleres umiddelbart opp mot antallet som pakningen skal inneholde. Dersom det oppstår misforhold mellom antall i pakning og det angitte antallet på pakningen, bør det fjernes fra det sterile felt. Dette gjøres for å unngå misforhold under senere telling i forløpet, samt unngå risiko for at noe blir gjenglemte i pasient (Wood & Conner, 2017).

I fagprosedyren anbefales det at telling av kompresser, duker og tupfere utføres ved avsløsning av steril operasjonssykepleier og at det bør vurderes ved avsløsning av koordinerende operasjonssykepleier (vedlegg 3). Dette fraviker noe fra litteraturen, som

anbefaler å utføre kirurgisk telling både ved avløsning av steril- og koordinerende operasjonssykepleier (Wood & Conner, 2017). Ulike inngrep arter seg svært ulikt og kirurgisk telling ved avløsning av koordinerende operasjonssykepleier vil derfor være situasjonsbetinget. Det ble derimot bestemt at kirurgisk telling alltid skal utføres dersom steril operasjonssykepleier blir avløst fra inngrepet, slik som Wood og Conner (2017) også anbefaler. Prosjektgruppen diskuterte hvem som bestemmer når kirurgisk telling skal gjennomføres. Det var klar enighet om at det først og fremst er den sterile operasjonssykepleieren som avgjør når tellingen skal utføres. Likevel kan det oppstå tilfeller hvor det er behov for å fravike dette. En slik situasjon kan være at steril operasjonssykepleier er uerfaren og at en koordinerende operasjonssykepleier med mer erfaring bedre ser til hvilken tid det passer seg å telle, og derfor må ta initiativ til gjennomføringen (vedlegg 3).

### 5.3.3 Nåler, knivblader, kanyler og annet

Anbefalinger knyttet til kontroll av nåler, knivblader, kanyler og annet utstyr er klart presentert i retningslinjen av Wood og Conner (2017). Uavhengig av type inngrep skal alt utstyr som åpnes til det sterile feltet telles. Nåler er det som vanligst blir feiltelt, men det viser seg likevel å være det som sjeldent blir gjenglemt i pasient. Til tross for dette vil ukorrekt telling alltid utgjøre en risiko for gjenglemt utstyr og anbefalingene er derfor å telle alt (Hariharan & Lobo, 2013; Wood & Conner, 2017).

Operasjonssykepleiere har svært ulike tilnærminger til kontroll av nåler. Noen velger å kaste forpakninger når en har brukt en nål, andre velger å beholde forpakningen sammen med nålen i nåleboksen til inngrepet er avsluttet. Erfaring med å bruke nålebokser varierer. Oversikten over nålene antas å bli noe uoversiktlig dersom en ikke benytter nåleboks, samt en fast plass for både nåler og forpakninger for å holde den totale oversikten. Det beskrives i retningslinjen av Wood og Conner (2017) at skarpe gjenstander skal plasseres i beholder på et bestemt område i det sterile feltet som er sikret. Videre er det viktig å ha faste tellerutiner på både nåler, kanyler, knivblader og annet utstyr. Det anbefales å utføre telling både før og etter inngrep, samt ved lukking av hulrom i abdomen. Dessuten skal telling utføres på ny dersom det tilføres nytt element til feltet eller ved permanent avløsning av steril- eller koordinerende

operasjonssykepleier. Wood og Conner (2017) anbefaler også at koordinerende- og steril operasjonssykepleier skal beholde sin del av emballasjen på diverse gjenstander som tilføres det sterile feltet. Det eksisterer mye utstyr som ikke inneholder steril emballasje, slik som knivblad og kanyler. Dette beholdes da kun av koordinerende operasjonssykepleier.

Prosjektgruppen diskuterte prosedyren rundt telling av slikt utstyr opp mot anbefalingene som blir presentert i retningslinjen. Erfaringer tilsier at tellerutinene i dag kun utføres ved inngrepets avslutning og gjøres alene av steril operasjonssykepleier. Anbefalingene av Wood og Conner (2017) er at dette skal utføres av både steril- og koordinerende operasjonssykepleier. PPS-prosedyren tilhørende vårt helseforetak skriver at telling skal utføres av to operasjonssykepleiere både før operasjonen, ved lukking av hulrom i abdomen, når lukking av hud påbegynnes og eventuelt ved behov etter avsluttet operasjon. Det ble bestemt i prosjektgruppen at anbefalingene i fagprosedyren skulle samsvare med forskning og PPS-prosedyre. Telling skal derfor utføres av to operasjonssykepleiere og skal gjennomføres både før operasjonen, før lukking av hulrom i abdomen, før lukking av fascie og før lukking av hud. I tillegg gjennomføres telling ved avløsning av steril operasjonssykepleier (vedlegg 3).

#### 5.3.4 Instrumenter

Wood og Conner (2017) skriver at det er begrenset med forskning i forhold til deres anbefalinger for telling av instrumenter. Årsaken mener de er underrapportering av gjenglemte instrumenter, men fordelene ved telling av instrumenter veier opp for ulempene. I retningslinjen inngår telling av instrumenter kun ved inngrep som omfatter hulrom. Her spesifiseres det at med hulrom menes blant annet bekken, abdomen og thorax. I fagprosedyren har vi valgt anbefalinger på grunnlag av konsensus, hvor det anbefales at telling av instrumenter er gjeldende for alle kirurgiske inngrep (vedlegg 3).

Anbefalingene for telling av instrumenter i fagprosedyren er dermed noe ulik i forhold til hva forskning viser, men det er vurdert med grunnlag i erfaringer og praksis ved norske sykehus. Instrumenter skal telles før inngrepet starter for å ha oversikt over antall instrumenter ved oppstart. Retningslinjen anbefaler at enkeltinstrumenter bør

telles hver for seg og at instrumenter i brikker telles når de samles for sterilisering opp mot medfølgende innholdsliste (Wood & Conner, 2017).

Wood og Conner (2017) anbefaler at telling av instrumenter skal utføres av to personer. Situasjoner tilsier at det ikke alltid kan utføres av to personer, og med tanke på praktisk gjennomførbarhet, ble denne anbefalingen endret i fagprosedyren. Prosjektgruppen konkluderte derfor med at steril operasjonssykepleier utfører kirurgisk telling av instrumenter selvstendig når situasjonen tilsier det (vedlegg 3). Anbefalingene i fagprosedyren følger litteraturen ved å telle enkeltinstrumentene separert fra brikkene (Wood & Conner, 2017). I fagprosedyren spesifiseres også hvordan kontroll av instrumenter i brikker bør utføres. Anbefalingen er at instrumenter i brikker kontrolleres opp mot innholdsliste som medfølger brikken. Telling utføres både før og etter inngrepet. Eventuelle misforhold mellom innholdsliste og brikke skal registreres av koordinerende operasjonssykepleier ved oppstart. Enkeltpakkede instrumenter skal registreres av koordinerende operasjonssykepleier når det tilføres det sterile feltet. Slike instrumenter skal kontrolleres ved avslutning av inngrepet opp mot registrering som er gjort (vedlegg 3).

Bruk av tavle blir anbefalt for å holde oversikten over løse instrumenter (Edel, 2012; Mahran, Toeima & Morris, 2013; Wood & Conner, 2017). Prosjektgruppen anså tavle som nyttig for å skaffe en felles oversikt over løse instrumenter og som kunne bidra til å ansvarliggjøre operatørene. Dersom ingen sykehus i Norge har tavler tilgjengelig på operasjonsstuen, vil en slik anbefaling redusere gjennomførbarheten av fagprosedyren. I fagprosedyren er det derfor beskrevet eksempler på hvordan løse instrumenter kan registreres. Dette kan gjøres enten via elektronisk registreringssystem eller på dokumentasjonsskjema. Tavle kan benyttes i tillegg ved sykehus som har dette tilgjengelig (vedlegg 3).

#### 5.3.5 Dokumentasjon

Egne erfaringer fra praksis har vist at dokumentasjon på kirurgisk telling er begrenset. Det dokumenteres kun at kompressene er telt gjennom to eller tre ganger alt etter hvilket inngrep som er utført. Dette blir gjort konsekvent ved alle inngrep slik vi har

erfart. Utført kontroll av instrumenter før og etter operasjon blir dokumentert på eget skjema for sterilforsyning som også inneholder strekkoder til brikker og løse gjenstander. Ulempen er at skjema ikke benyttes etter operasjonen. Strekkodene registreres i et elektronisk system og skjema for utført kontroll kastes. Når det gjelder dokumentasjon på utført telling av nåler og knivblader er det også ufullstendig i vårt helseforetak per dags dato. Ut i fra dagens praksis er det behov for et dokumentasjonsskjema som et ledd i forebygging av gjenglemt utstyr. Wood og Conner (2017) peker på at dokumentasjon er knyttet til to nivåer. Dokumentering er aktuelt både på systemnivå og pasientbehandlende nivå. Den bidrar til å holde oversikten og måle resultater knyttet til kvalitetssikring, samt at den skal bidra til tydelig kommunikasjon og samarbeid i teamet. Til sammen skal dette bidra til å forebygge gjenglemt utstyr etter kirurgi. Thomas og Adcock (2014) anbefaler å dokumentere utført telling på eget skjema både når det gjelder instrumenter, kompresser og skarpe gjenstander.

Det anbefales i fagprosedyren at dokumentasjonen påføres i sykepleiedokumentasjonen, elektronisk eller på eget skjema. Systemene er noe ulike ved sykehusene i dag. Noen benytter sykepleiedokumentasjon i papirform og andre benytter elektronisk versjon. Det virker ikke som kirurgisk telling er et prioritert område i sykepleiedokumentasjonen. Wood og Conner (2017) anbefaler at man dokumenterer både antall kompresser, nåler, diverse gjenstander og instrumenttelling. I tillegg skal det dokumenteres hvem som har utført tellingen, resultatet av tellingen, antall ganger utstyret ble telt, anvendelse av teknologi, telleavvik og hva som ble gjort dersom tellingen var ukorrekt. I fagprosedyren ble det valgt å tilstrebe disse anbefalingene best mulig gjennom de mulighetene som eksisterer i dagens dokumentasjon, men er ikke helt i tråd med hva forskning anbefaler.



## 6 Konklusjon

Operasjonssykepleierens ansvarsområde sikter i aller høyeste grad til ivaretagelse av pasienten og er et overordnet mål innenfor operasjonssykepleie. Det skal ytes forsvarlig og best mulig helsehjelp til den enkelte pasient. For å kunne utøve yrket er kravet å inneha høy kunnskap og kompetanse innenfor feltet. Det kreves at operasjonssykepleieren holder seg faglig oppdatert for å gi best mulig pasientbehandling.

Vi har utarbeidet en kunnskapsbasert fagprosedyre på kirurgisk telling for å forebygge unødig skade etter kirurgisk inngrep. Dette bidrar til økt pasientsikkerhet når prosedyren tas i bruk. Brukerkunnskap og brukermedvirkning vil ikke være relevant utover det at alle pasienter ønsker sikre tjenester. Ivaretagelse av pasientperspektivet gjøres derfor ved å anta hva pasienten selv ville valgt dersom kunnskapsgrunnlaget var tilstrekkelig.

En kunnskapsbasert fagprosedyre på kirurgisk telling bidrar til standardisert gjennomføring av kirurgisk telling og forebygger dermed uønskede hendelser. For å utarbeide fagprosedyren ble systematisk søk og kritisk vurdering av forskning utført for å samle den best tilgjengelige kunnskapen. Dette gir fagprosedyren en vitenskapelig forankring. I utarbeidelsen av anbefalingene ble det benyttet både kvalitetsvurdert forskning og erfaring fra medlemmene i prosjektgruppen. Dette resulterte i en praktisk og teoretisk forankring av anbefalingene for hvordan kirurgisk telling skal utføres.

## Referanser

- Bjørk, I. & Solhaug, M. (2008). *Fagutvikling og forskning i klinisk sykepleie - en ressursbok*. Oslo: Akribe.
- Borgen, K. (2015). Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer. Minstekrav for kunnskapsbaserte fagprosedyrer. Lastet ned 29.03.17, fra <http://www.kunnskapscenteret.no/publikasjoner/prosedyrearbeid-meningslost-mangfold>
- Dietrichson, S. (2016). Færre, men bedre prosedyrer Lastet ned 20.02.17, fra <https://sykepleien.no/2016/01/faerre-men-bedre-prosedyrer>
- Dåvøy, G. M. (2009). Faglig skjønn i operasjonssykepleien. I G. M. Dåvøy, P. H. Eide & I. Hansen (red.), *Operasjonssykepleie* (s. 49-65). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Edel, E. M. (2012). Surgical count practice variability and the potential for retained surgical items. *AORN Journal*, 95(2), 228-238.
- Eiring, Ø., Pedersen, M. S., Borgen, K. & Jamtvedt, G. (2010). Prosedyrearbeid – meningsløst mangfold? Lastet ned 20.02.17, fra <http://www.kunnskapscenteret.no/publikasjoner/prosedyrearbeid-meningslost-mangfold>
- Feldman, D. L. (2011). Prevention of retained surgical items. *The Mount Sinai Journal Of Medicine, New York*, 78(6), 865-871.
- Fencl, J. L. (2016). Guideline implementation: Prevention of retained surgical items. *AORN Journal*, 104(1), 37-48.
- Freitas, P. S., Silveira, R. C. D. C. P., Clark, A. M. & Galvão, C. M. (2016). Surgical count process for prevention of retained surgical items: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 25(13/14), 1835-1847.
- Gibbs, V. C., Coakley, F. D. & Reines, H. D. (2007). Preventable errors in the operating room: Retained foreign bodies after surgery--part i. *Current Problems In Surgery*, 44(5), 281-337.
- Grinspun, D., Melnyk, B. M. & Fineout-Overholt, E. (2015). Advancing optimal care with rigorously developed clinical practice guidelines and evidence-based recommendations. I B. M. Melnyk & E. Fineout-Overholt (red.), *Evidence-based practice in nursing & healthcare a guide to best practice* (3 utg., s. 182-201). Philadelphia Wolters Kluwer Health.
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P. & Schünemann, H. J. (2008). Rating quality of evidence and strength of recommendations: Grade: An emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ: British Medical Journal*, 336(7650), 924-926.
- Hariharan, D. & Lobo, D. N. (2013). Retained surgical sponges, needles and instruments. *Annals Of The Royal College Of Surgeons Of England*, 95(2), 87-92.
- Helsebiblioteket. (2011). Terminologibasen mesh på norsk og engelsk Lastet ned 24.08.2016, fra <http://www.helsebiblioteket.no/pasientinformasjon/sprakverktøy/sok-i-norske-mesh>
- Helsedirektoratet. (2012). Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer Lastet ned 13.02.2017, fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/184/Veileder-for-utvikling-av-kunnskapsbaserte-retningslinjer-IS-1870.pdf>
- Helsepersonelloven. Lov av 2. Juli 1999 nr. 64 om helsepersonell Lastet ned 13.01.2017, fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonelloven>
- Hempel, S., Maggard-Gibbons, M., Nguyen, D. K., Dawes, A. J., Miake-Lye, I., Beroes, J. M., Shekelle, P. G. (2015). Wrong-site surgery, retained surgical items, and surgical fires : A systematic review of surgical never events. *JAMA Surgery*, 150(8), 796-805.

- Jackson, S. & Brady, S. (2008). Counting difficulties: Retained instruments, sponges, and needles. *AORN Journal*, 87(2), 315-321.
- Jeppesen, E. (2015). Kritisk vurdering av forskningsartikler: Kan vi stole på forskningen? Lastet ned 20.02.17, fra [http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/kurs/presentasjoner-fra-fagprosedyrekurs/\\_attachment/198223?\\_ts=15001cf6c3f](http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/kurs/presentasjoner-fra-fagprosedyrekurs/_attachment/198223?_ts=15001cf6c3f)
- Kunnskapsbasert Praksis. (2012a). Kildevalg Lastet ned 12.01.2017, fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/litteratursok/kildevalg/>
- Kunnskapsbasert Praksis. (2012b). Kritisk vurdering Lastet ned 09.02.2017, fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kritisk-vurdering/>
- Kunnskapsbasert Praksis. (2012c). Kunnskapsbasert praksis Lastet ned 16.09.2016, fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kunnskapsbasert-praksis/>
- Kunnskapsbasert Praksis. (2012d). Trinnene i KBP Lastet ned 09.02.2017, fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kunnskapsbasert-praksis/trinnene-i-kbp/>
- Kunnskapscenteret. (2016). Pasientsikkerhet Lastet ned 26.08.2016, fra <http://www.kunnskapscenteret.no/kvalitet-og-pasientsikkerhet/pasientsikkerhet>
- Mahran, M. A., Toeima, E. & Morris, E. P. (2013). The recurring problem of retained swabs and instruments. *Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 27(4), 489-495.
- Meld. St. 10. (2013). *God kvalitet – trygge tjenester. Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. Oslo: Det Kongelige Helse- og Omsorgsdepartement.
- Murdock, D. (2008). Trauma: When there's no time to count. *AORN Journal*, 87(2), 322-328.
- Murphy, E. K. (2015). Patient safety and risk management. I J. C. Rothrock & D. McEwen (red.), *Alexander's care of the patient in surgery* (s. 16-46). St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby.
- National Library of Medicine. (2015). Fact sheet: Medical subject headings (mesh®) Lastet ned 05.04.2017, fra <https://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/mesh.html>
- Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer. (2010). Definisjon av fagprosedyre Lastet ned 26.08.2016, fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdatere-fagprosedyrer/metode/definisjon-av-fagprosedyre>
- Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer. (2011). Metode og minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer Lastet ned 25.05.2016, fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdatere-fagprosedyrer/metode>
- Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer. (2015a). Litteratursøk Lastet ned 09.02.2017, fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdatere-fagprosedyrer/litteratursok>
- Nettverk for Kunnskapsbaserte Fagprosedyrer. (2015b). Oppdatering av prosedyre Lastet ned 16.09.2016, fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdatere-fagprosedyrer/oppdatering-av-prosedyre>
- Nordheim, L. (2008). Hvordan finne forskningsbasert kunnskap: Kilder og søkestrategier. *Ergoterapeuten* Lastet ned 13.02.2017, fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/wp-content/uploads/2011/10/2907148a573cc1f091.pdf>
- Nortvedt, M., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. & Reinar, L. (2012). *Jobb kunnskapsbasert - en arbeidsbok* Oslo: Akribe.
- NPE. (2014). Faktaark om pasientskader: Gjenglemte utstyr under operasjon Lastet ned 24.05.2016, fra [http://www.npe.no/globalassets/dokumenter-pdf-og-presentasjoner/faktaark/faktaark\\_gjenglemtesaker\\_14.pdf](http://www.npe.no/globalassets/dokumenter-pdf-og-presentasjoner/faktaark/faktaark_gjenglemtesaker_14.pdf)
- NPE. (2016). Faktaark om pasientskader: Gjenglemte utstyr under operasjon Lastet ned 13.01.2017, fra [http://www.npe.no/globalassets/dokumenter-pdf-og-presentasjoner/temaark/temaark\\_gjenglemtutstyr\\_060916.pdf](http://www.npe.no/globalassets/dokumenter-pdf-og-presentasjoner/temaark/temaark_gjenglemtutstyr_060916.pdf)
- NSFLOS. (2014). Faghefte: Operasjonssykepleie- ansvar og funksjonsbeskrivelse Lastet ned 23.03.17, fra

- [https://www.nsf.no/Content/2164930/cache=20142909161838/Faghefte%202014-2015%20\(1\).pdf](https://www.nsf.no/Content/2164930/cache=20142909161838/Faghefte%202014-2015%20(1).pdf)
- NSFLOS. (2015). Operasjonssykepleierens ansvars- og funksjonsbeskrivelse Lastet ned 22.08.2016, fra <http://nsflos.no/fag-og-fagutvikling/operasjonssykepleierens-ansvars-og-funksjonsbeskrivelse/>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice* (9 utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2017). *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice* (10 utg.). Philadelphia Wolters Kluwer
- Rowlands, A. & Steeves, R. (2010). Incorrect surgical counts: A qualitative analysis. *AORN Journal*, 92(4), 410-419.
- Smith, Y. & Burke, L. (2014). Swab and instrument count practice: Ways to enhance patient safety. *British Journal Of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 23(11), 590-593.
- Spesialisthelsetjenesteloven. Lov av 2. Juli 1999 nr. 61 om spesialisthelsetjenesten. Lastet ned 13.01.2017, fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61?q=spesialist>.
- Stawicki, S. P., Evans, D. C., Cipolla, J., Seamon, M. J., Lukaszczuk, J. J., Prosciak, M. P., Steinberg, S. M. (2009). Retained surgical foreign bodies: A comprehensive review of risks and preventive strategies. *Scandinavian Journal of Surgery*, 98(1), 8-17.
- The Agree Collaboration. (2013). Appraisal of guidelines for research & evaluation II. Agree II Lastet ned 25.08.2016, fra [http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/10/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument\\_2009\\_UPDATE\\_2013.pdf](http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/10/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument_2009_UPDATE_2013.pdf)
- The Canadian Patient Safety Institute. (2015). Never events for hospital care in canada: Safer care for patients Lastet ned 27.02.2017, fra <http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/NeverEvents/Documents/Never%20Events%20for%20Hospital%20Care%20in%20Canada.pdf>
- Thomas, J. & Adcock, F. (2014). A review of existing count practice in the operating suite to achieve best practice and safe patient care. *ACORN: The Journal of Perioperative Nursing in Australia*, 27(1), 20-26.
- Utdannings- Og Forskningsdepartementet. (2005). Rammeplan for videreutdanning i operasjonssykepleie Lastet ned 25.08.2016, fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269393-rammeplan\\_for\\_videreutdanning\\_i\\_operasjonssykepleie\\_05.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269393-rammeplan_for_videreutdanning_i_operasjonssykepleie_05.pdf)
- Vandvik, P. O., Berg, R. & Vist, G. (2013). En ny generasjon troverdige kliniske retningslinjer. *Norsk Epidemiologi*, 23(2), 197-204.
- Vist, G. E., Sæterdal, I., Vandvik, P. O. & Flottorp, S. A. (2013). Gradering av kvaliteten på dokumentasjonen. *Norsk Epidemiologi*, 23(2), 151-156.
- Watson, D. S. (2006). Counting for patient safety. *Aorn Journal*, 84(2), 273-275.
- Wood, A. & Conner, R. L. (2017). Guideline for prevention of retained surgical items. I R. L. Conner (red.), *Guidelines for perioperative practice* (s. 375-420). Denver, CA: AORN.
- World Health Organization. (2012). Definitions of key concepts from the who patient safety curriculum guide (2011) *Patient Safety - A World Alliance for Safer Health Care*.

DEL II

# Anbefalt gjennomføring av kirurgisk telling

**Utgitt av:**

N.N.

**Versjon:**

1.0

**Siste litteratursøk:**

27.03.2017

**Helsepersonell prosedyren gjelder for:**

Operasjonssykepleiere og øvrige medlemmer av det kirurgiske teamet.

**Pasienter prosedyren gjelder for:**

Alle pasienter som gjennomgår kirurgisk inngrep.

**Hensikt og omfang**

Bidra til standardisering og kvalitetsforbedring av kontrollrutiner for kompresser, tupfere, nåler, instrumenter o.l. Gjelder for alle kirurgiske inngrep.

**Fremgangsmåte**

- Kompresser, duker og tupfere
- Nåler, knivblader og diverse gjenstander
- Instrumenter
- Manglende utstyr
- Dokumentasjon
- Algoritmer

**Vedlegg**

- PICO-skjema
- Metoderapport
- Dokumentasjon av litteratursøk
- Samle- og styrkeskjema

## Anbefaling

- Hele det kirurgiske teamet skal tilrettelegge for korrekt gjennomføring av kirurgisk telling og forebygging av gjenglemt utstyr (1-3).
- Steril operasjonssykepleier og koordinerende operasjonssykepleier er ansvarlige for å utføre kirurgisk telling (2). Steril operasjonssykepleier er den som avgjør når kirurgisk telling skal gjennomføres (K).
- Kirurgisk telling skal foretas i forhåndsdefinert rekkefølge bestemt av steril- og koordinerende operasjonssykepleier (K).
- Under kirurgisk telling skal støy, distraksjoner og avbrytelser minimeres. Andre oppgaver skal ikke utføres parallelt med telling. Dersom det oppstår avbrytelser skal kirurgisk telling utføres på ny (2, 3).
- Løse gjenstander (nåler, knivblad, haker, arteriepinsetter o.l.) som pakkes opp underveis skal dokumenteres. Det kan registreres i elektronisk registreringssystem eller på eget dokumentasjonsskjema. Dersom en tavle er tilgjengelig, anbefales det å dokumentere løse gjenstander der i tillegg (1, 2).
- Koordinerende operasjonssykepleier dokumenterer utført telling av brikker og løst pakket gjenstander på dokumentasjonsskjema eller i elektronisk pasientjournal (K).
- Avløsning av koordinerende- eller steril operasjonssykepleier skal ikke gjøres i hastesituasjoner (K).

### **Kirurgisk telling skal ikke utføres samtidig med (2):**

- Trygg kirurgi time-out
- Kritiske faser i selve inngrepet
- Åpning og kontroll av implantater
- Håndtering av prøver (biopsier, preparater, bactus o.l)
- Innsøvning- og oppvåkingsfase av pasient

## 1. Kompresser, duker og tuffere

Kirurgisk telling skal utføres (K, 1, 2, 4, 5):

- Før inngrepet starter
- Når en ny pakke tilføres det sterile feltet
- Før lukking av hulrom i abdomen (for eksempel uterus og hjerte)
- Før lukking av fascie
- Før lukking av hud
- Ved avløsning av steril operasjonssykepleier

Kompressene skal separeres fra hverandre ved telling og være synlige for både steril- og koordinerende operasjonssykepleier (2).

Kompresser skal kontrolleres umiddelbart etter de er tatt ut av steril forpakning for å unngå feil i antall eller mangler røntgentråd (2). Kompresser, duker og tuffere som benyttes under kirurgisk inngrep skal alltid ha røntgentråd, og hver pakke skal inneholde to nummererte kontroll-lapper. Kompresser, duker og tuffere skal ikke klippes eller deles (1).

Ved avløsning av koordinerende operasjonssykepleier vurderes gjennomføring av kirurgisk telling dersom situasjonen tilsier det (K). Ved avløsning av steril operasjonssykepleier skal telling alltid utføres (2).

Kompresser kan telles ut fem om gangen hvor pakker inneholder dette antallet. Steril- og koordinerende operasjonssykepleier skal sammen utføre denne tellingen (2).

Kompressene skal ligge tydelig separert i kompressfanger ved første telling, de telles på ny når de plasseres i gjennomsiktig oppsamlingsbeholder (K). Kompressene telles en etter en og steril operasjonssykepleier gir deretter fra seg kontroll-lappen.

Koordinerende operasjonssykepleier legger lappen i oppsamlingsbeholderen sammen med kompressene, og setter kontroll-lappen med lik nummerering utenpå beholderen (2, 6).



## **2. Nåler, knivblader og diverse gjenstander**

Nåler, knivblader og diverse gjenstander (slik som vessel loops, scratch pads, kanyler, skruer) skal telles (2, 7, K):

- Før inngrepet starter for å etablere en grunnlinje
- Før lukking av hulrom i abdomen (for eksempel uterus og hjerte)
- Før lukking av fascie
- Før lukking av hud
- Ved avsløsning av steril operasjonssykepleier

Steril innpakning til nåler beholdes av steril operasjonssykepleier, koordinerende operasjonssykepleier beholder usteril forpakning (K). Dersom en sutur har to nåler deles forpakningen i to (2). Knivblader, vessel loops og annet utstyr som ikke har steril forpakning til steril operasjonssykepleier, beholdes kun av koordinerende operasjonssykepleier (K). Koordinerende- og steril operasjonssykepleier skal sammen utføre telling av nåler, knivblad og diverse utstyr. Utstyret skal være synlige for begge parter ved telling (2, 7).

Steril operasjonssykepleier skal vite hvor nåler, knivblad og lignende befinner seg i det sterile feltet under hele inngrepet. Skulle noe falle ut fra det sterile feltet under inngrepet skal koordinerende operasjonssykepleier vise det til steril operasjonssykepleier. Det tas vare på og inkluderes senere ved kirurgisk telling. Kontaminerte nåler, knivblad og diverse gjenstander skal ikke kastes, men legges i egen beholder som koordinerende operasjonssykepleier plasserer på et bestemt sted (2, K).

### 3. Instrumenter

Alle instrumenter skal telles (2, 7, K):

- Før inngrepet starter for å kontrollere at instrumentbrikkene er korrekt
- Under lukking av fascie
- Ved avløsning av steril operasjonssykepleier
- Ved permanent avløsning av koordinerende operasjonssykepleier skal en rapportere videre hva som er pakket opp

Instrumenter telles alltid av steril operasjonssykepleier. Dersom det er mulig bør to operasjonssykepleiere telle instrumentene (K). Kirurgisk telling av instrumenter er ikke fullstendig før også instrumenter som blir benyttet til lukking er tatt bort fra feltet og levert til steril operasjonssykepleier (2). Teamet blir enige om hvilke instrumenter det er behov for ved lukking av fascie og hud, kun nødvendige instrumenter skal være tilgjengelig på assistansebord. Instrumenter som ble brukt til lukking telles før inngrepet avsluttes (K).

Instrumenter som pakkes opp utenom brikkene skal registreres og dokumenteres fortløpende av koordinerende operasjonssykepleier. Antall enkeltinstrumenter kontrolleres opp mot dokumentasjon som er gjort av koordinerende operasjonssykepleier ved avslutning av inngrepet (2).

Instrumenter i brikker kontrolleres opp mot medfølgende innholdsliste. Steril operasjonssykepleier beholder innholdslisten under inngrepet for å kunne kontrollere antall instrumenter ved avslutning (K).

Ved avvik i brikke skal det registreres elektronisk som kommentar på brikken. Inneholder brikken flere instrumenter enn hva som er registrert i innholdsliste skal disse behandles som enkeltinstrumenter, og legges i egen rist etter inngrepet (K).

#### **4. Manglende utstyr**

Ved avvik av antall utstyr under kirurgisk telling skal: (1, 2, 4, 8):

- Teamet informeres umiddelbart
- Operasjonsstuen skal gjennomføres grundig, spesielt gulv og søppeldunk
- Gjennomgå det sterile felt og dekning grundig
- Kirurg skal undersøke hulrom
- Ny kirurgisk telling skal foretas

Søppel og annet utstyr brukt under inngrep skal aldri fjernes fra operasjonsstuen før inngrepet er ferdig og kirurgisk telling er gjennomført (2, 4, 7).

Ved avvik i antall utstyr skal det ikke foretas unødig bytte i personell på operasjonsstuen. Det anbefales ikke å ta pause eller avløse teammedlemmer før manglende utstyr er funnet (2).

Mangler det utstyr anbefales et røntgenbilde av pasient før inngrepet avsluttes, eventuelt kan dette gjøres på røntgenavdeling etter operasjonen. Kirurg avgjør videre prosedyre. Dersom savnet utstyr ikke blir funnet skal det dokumenteres og rapporteres videre. (1, 7).

## 5. Dokumentasjon

Dokumentasjon skal foretas av koordinerende operasjonssykepleier, og bør foretas på eget skjema. Dokumentasjon skal utføres på (1, 2, 6, 7):

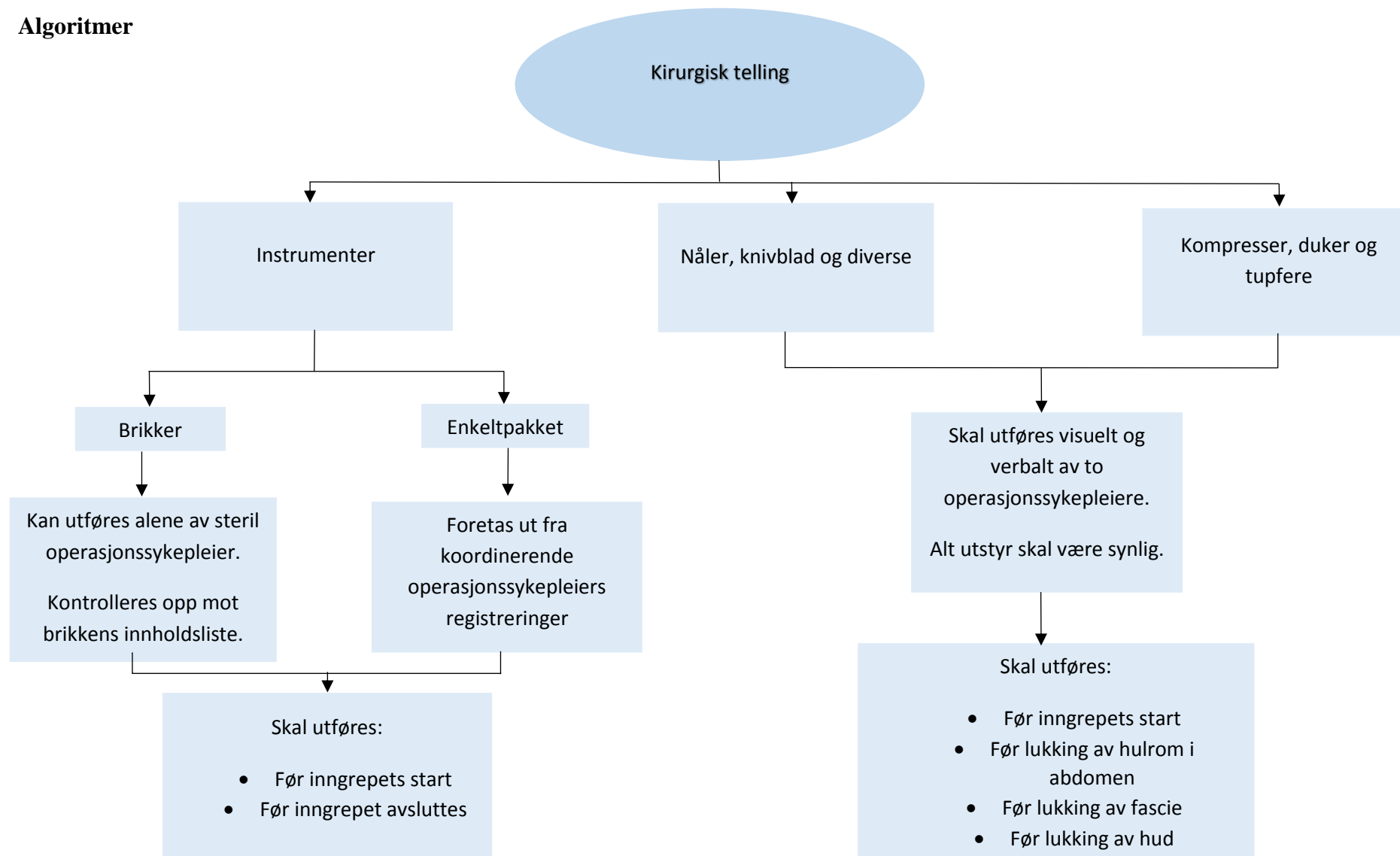
- Utstyr som blir benyttet i det sterile felt
- Utstyr som tilføres det sterile felt
- Utført kirurgisk telling – når ble det utført, hva ble telt og var det korrekt?
- Avløsning av teammedlemmer
- Ikke utført telling eller avvik i antall

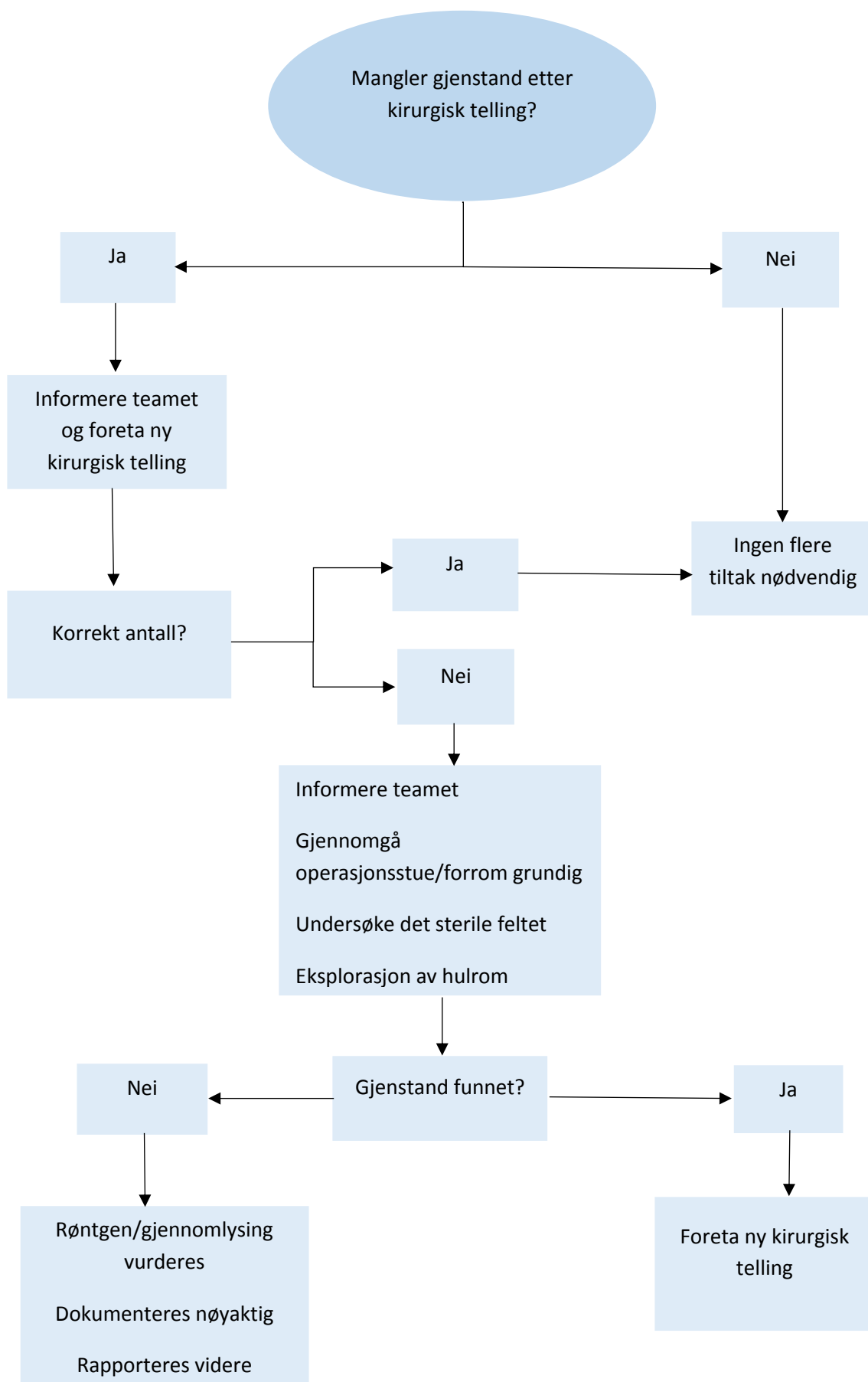
Dokumentasjon av kirurgisk telling er en viktig del i forebygging av gjenglemt utstyr. Ufullstendig dokumentasjon har vist seg å være medvirkende årsak til at gjenglemt utstyr oppstår (9). Dokumentasjon kan utføres elektronisk, på eget skjema eller i sykepleiedokumentasjon (K).

Dokumentasjon på forebygging av gjenglemt utstyr bør i tillegg inneholde (2):

- Navn og tittel på personell som utførte kirurgisk telling
- At kirurg er informert om resultat etter utført kirurgisk telling
- Begrunnelse på hvorfor avvik har oppstått
- Antall og plassering av gjenstander som med hensikt er gjenværende i pasient
- Tiltak som er iverksatt ved avvik og resultat av tiltak

## Algoritmer





## Bakgrunn

### Risiko

Det er flere risikofaktorer knyttet til gjenglemte utstyr etter kirurgisk inngrep. Faktorer som overvekt, høyt blodtap, akutte inngrep og kompliserte inngrep gir en økt risiko for gjenglemte gjenstander. Teamrelaterte faktorer er også av stor betydning, som svekket kommunikasjon, utilstrekkelig samarbeid i teamet og skifte av teammedlemmer. I tillegg viser det seg at mangel på standardiserte prosedyrer og begrenset dokumentasjon kan være medvirkende faktorer (1, 9, 10).

### Komplikasjoner/skadeomfang

Omfanget av skadene avhenger av hvilken gjenstand som blir gjenglemte, hvor den befinner seg i kroppen og hvor lang tid det tar før hendelsen oppdages. Kompresser er det utstyret som oftest blir gjenglemte etter kirurgi og kan føre til adheranser, abscesser og fistler hos pasienten. Gjenglemte utstyr i det vaskulære systemet kan føre til trombose, embolisering, arytmi og tamponade. Uansett hvor i kroppen kan gjenglemte utstyr resultere i forlenget sykdomsforløp og sykehusopphold, re-operasjon, infeksjon, fysisk og psykisk skade og i verste fall død for pasienten (2).

### Begrunnelse for fagprosedyren

Studier viser at en standardisert prosedyre på kirurgisk telling er viktig for å opprettholde konsekvent telling ved kirurgiske inngrep (1, 4). Standardisert prosedyre gir videre økt pasientsikkerhet med bakgrunn i at telling utføres konsekvent. Det vises også til mer effektiv kommunikasjon blant teammedlemmer dersom man kun har én prosedyre å forholde seg til (6).

Ved at forskningsbaserte fagprosedyrer samles på ett sted, vil pasientsikkerheten øke fordi de deles mellom alle ansatte i helsetjenesten (11). En kunnskapsbasert fagprosedyre på kirurgisk telling må dermed synliggjøres nasjonalt slik at den kan tas i bruk ved alle sykehus. Dette vil føre til mindre variasjoner på gjennomføring av kirurgisk telling mellom sykehusene.

Kunnskapsbaserte anbefalinger vil bidra til en felles måte å utføre kirurgisk telling på, som igjen bidrar til å forebygge gjenglemte gjenstander (4, 8, 10). Kunnskapsgrunnlaget til denne fagprosedyren er tilfredsstillende ved at både oppsummert forskning og en internasjonal retningslinje gir klare anbefalinger på gjennomføring av kirurgisk telling.

## **Oppdatering**

Oppdatering av fagprosedyren bør utføres innen mars 2020.

## **Utarbeidelse**

### **Utgitt av:**

N.N.

### **Godkjent av:**

N.N.

### **Forfattere:**

Maren A. Tande og Elisabeth Tiberg. Medforfatter: Ida H. Mykkeltveit.



## Referanser

1. Freitas PS, Silveira RCdCP, Clark AM, Galvão CM. Surgical count process for prevention of retained surgical items: an integrative review. *Journal of Clinical Nursing*. 2016;25(13/14):1835-47.
2. Wood A, Conner RL. Guideline for prevention of retained surgical items. In: Conner RL, editor. *Guidelines for perioperative practice*. Denver, CA: AORN; 2017. p. 375-420.
3. Rowlands A, Steeves R. Incorrect Surgical Counts: A Qualitative Analysis. *AORN Journal*. 2010;92(4).
4. Hariharan D, Lobo DN. Retained surgical sponges, needles and instruments. *Annals Of The Royal College Of Surgeons Of England*. 2013;95(2):87-92.
5. Patial T, Thakur V, Vijhay Ganesun N, Sharma M. Gossypibomas in India - A systematic literature review. *Journal of postgraduate medicine*. 2017;63(1):36-41.
6. Thomas J, Adcock F. A review of existing count practice in the operating suite to achieve best practice and safe patient care. *ACORN: The Journal of Perioperative Nursing in Australia*. 2014;27(1):20-6.
7. Murphy EK. Patient Safety and Risk Management. In: Rothrock JC, McEwen D, editors. *Alexander's care of the patient in surgery*. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2015. p. 16-46.
8. Stawicki SP, Evans DC, Cipolla J, Seamon MJ, Lukaszczyk JJ, Prosciak MP, et al. Retained surgical foreign bodies: A comprehensive review of risks and preventive strategies. *Scandinavian Journal of Surgery*. 2009;98(1):8-17.
9. Hempel S, Maggard-Gibbons M, Nguyen DK, Dawes AJ, Miake-Lye I, Beroes JM, et al. Wrong-Site Surgery, Retained Surgical Items, and Surgical Fires : A Systematic Review of Surgical Never Events. *JAMA Surgery*. 2015;150(8):796-805.
10. Hempel S, Maggard-Gibbons M, Nguyen D, Dawes AJ, Miake-Lye IM, Beroes JM, et al. Prevention of Wrong Site Surgery, Retained Surgical Items, and Surgical Fires: A Systematic Review 2013. 2013/09/None.
11. Dietrichson S. Færre, men bedre prosedyrer 2016 [Available from: <https://sykepleien.no/2016/01/faerre-men-bedre-prosedyrer>].

# VEDLEGG

### OMFANG OG FORMÅL

#### 1. Fagprosedyrens overordnede mål er:

Forebygge gjenglemt utstyr i pasienten etter kirurgisk inngrep.

#### 2. Helse spørsmål(ene) i fagprosedyren er:

Hvordan bør operasjonssykepleiere gjennomføre kirurgisk telling for å unngå gjenglemt utstyr under kirurgiske inngrep?

#### 3. Populasjonen (pasienter, befolkning osv) fagprosedyren gjelder for er:

Operasjonssykepleiere.

### INVOLVERING AV INTERESSER

#### 4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren har med personer fra alle relevante faggrupper (navn, tittel og arbeidssted noteres):

I forbindelse med masteroppgaven har vi som masterstudenter vært ledere av en prosjektgruppe og utført det meste av arbeidet.

Maren A. Tande, Masterstudent i operasjonssykepleie ved N.N Universitetssykehus

Elisabeth Tiberg, Masterstudent i operasjonssykepleie ved N.N Universitetssykehus

N.N., fagansvarlig operasjonssykepleier gynekologisk seksjon ved N.N Universitetssykehus

N.N, fagutviklingssykepleier ved N.N Universitetssykehus

N.N, gynekolog ved N.N Universitetssykehus

## **5. Synspunkter og preferanser fra målgruppen (pasienter, befolkning osv) som fagprosedyren gjelder for:**

Å forebygge unødig skade på pasienten etter kirurgisk inngrep er fokus for denne prosedyren. Bruerkunnskap og brukermedvirkning vil ikke være relevant utover det at alle pasienter ønsker sikre tjenester. Ivaretagelse av pasientperspektivet gjøres ved å anta hva pasienten selv ville valgt dersom kunnskapsgrunnlaget var tilstrekkelig.

## **6. Det fremgår klart hvem som skal bruke prosedyren:**

Alle operasjonssykepleiere som deltar under kirurgiske prosedyrer.

## **METODISK NØYAKTIGHET**

### **7. Systematiske metoder ble benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnlaget:**

Systematisk litteratursøk ble utført fra august 2016 til mars 2017 i samarbeid med bibliotekar. Dette ble gjort med bakgrunn i PICO-skjema og inklusjonskriterier. Søk ble utført i databaser etter krav fra Kunnskapssenteret. Fullstendig søkehistorikk ligger vedlagt, sammen med PICO-skjema. Søket ble kvalitetssikret av samme bibliotekar i etterkant.

1. Det ble søkt etter både nasjonale og internasjonale retningslinjer i relevante databaser. Databaser benyttet var BMJ Best Practice, BMJ Clinical Evidence og UpToDate med mer.
2. Det ble søkt etter systematiske litteraturoversikter i blant annet The Cochrane Library.
3. Utførte systematisk søk etter primærstudier i Embase, Ovid Medline og Cinahl med flere.

4. Vi har kontaktet fire Universitetssykehus i Norge, to i Danmark og to i Sverige for å avdekke eventuelle lokale prosedyrer, samt for å se forskjeller i de ulike prosedyrene.

## **8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er:**

Studienes relevans for problemstilling har stått sentralt:

- Inklusjonskriterier er kontrollrutiner av alle ulike kirurgiske gjenstander som brukes under et kirurgisk inngrep, inkludert akutsituasjoner. Studier mellom 2006-2017 er inkludert.
- Eksklusjonskriterier ble ikke bestemt på forhånd, dette for å unngå at noe ble utelatt. Vi skaffet oss en oversikt over eksisterende forskning på området og var deretter kritiske i seleksjonsprosessen, hvor vi valgte bort studier som ikke var relevante for vårt forskningsspørsmål.
- S- pyramiden ble brukt som utgangspunkt både ved søk og utvelgelse. En forskningsbasert retningslinje og flere systematiske oversikter er kunnskapsgrunnlag for anbefalinger i fagprosedyren. I tillegg er en kvalitativ studie og en audit inkludert.
- Det er innhentet flere prosedyrer samt en retningslinje fra sykehus i Norge, Sverige og Danmark. Retningslinjen er vurdert i samsvar med sjekklister fra Kunnskapssenteret og ble forkastet på bakgrunn av manglende metodisk kvalitet.

## **9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er:**

Styrker: Internasjonal retningslinje, systematiske oversikter og andre oversikter danner et godt forskningsbasert kunnskapsgrunnlag for fagprosedyren. To primærstudier er inkludert fordi begge var av god kvalitet og gav en bredde i kunnskapsgrunnlaget.

Kvaliteten på studier er av middels- og høy kvalitet, vurdert ut fra GRADE sine kategorier. Retningslinjen er gradert ved hjelp av AGREE II Rating Scale.

# Fagprosedyrer

*Vedlegg 1: Metoderapport*

Svakheter: Kunnskapsgrunnlaget inneholder ingen RCT studier. Dermed er det ingen studier som ser direkte på effekt av tiltak. GRADE egner seg best på RCT studier og observasjonsstudier, noe som gjorde det vanskelig å følge graderingen nøyaktig. Graderingen baseres derfor på mye av våre subjektive vurderinger.

## **10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er:**

Anbefalingene er gitt på bakgrunn av inkluderte studier. Der hvor anbefalingene var uklare eller at de ikke er gjennomførbare for dagens praksis i Norge, er det konsensus i prosjektgruppen som ligger til grunn.

## **11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene:**

Helsemessige fordeler for pasienten er å forebygge komplikasjoner knyttet til et kirurgisk inngrep. Konsekvenser som reoperasjon, infeksjoner, økt liggetid i sykehus, smerter og økte sykehuskostnader kan forhindres. Å følge anbefalingene i fagprosedyren reduserer risikoen for uheldig hendelse for pasienten.

## **12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget:**

Anbefalingene med tilhørende referanser viser hvordan det henger sammen med kunnskapsgrunnlaget. Referanser er merket i Vancouver-stil, konsensus er merket med «K».

## **13. Fagprosedyren er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering (Tittel, navn, avdeling, sykehus på alle som har hatt prosedyren til høring):**

Fagprosedyren sendes til intern godkjenning i eget helseforetak og ekstern vurdering av eksperter i etterkant av godkjent masteroppgave.

## **14. Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av fagprosedyren er:**

I samarbeid med N.N Universitetssykehus er vi ansvarlige for oppdatering av fagprosedyren. Oppdatering anbefales utført innen mars 2020.

## **KLARHET OG PRESENTASJON**

### **15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige:**

To algoritmer gir en god oversikt over hovedpunktene i anbefalingene. Selve fagprosedyren har en innledning med overordnede anbefalinger. I tillegg deles den inn i undertema for praktisk gjennomføring. Den gir både konkrete punktvisse anbefalinger av gjennomføring, deretter beskrivende anbefalinger.

### **16. De ulike mulighetene for håndtering av tilstanden eller det enkelte helse spørsmålet er klart presentert:**

Ja, det blir beskrevet at man ved noen tilfeller må benytte skjønn og noen anbefalinger er situasjonsbetinget.

### **17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere:**

Ja. Synliggjort både i algoritme og i punktvisse anbefalinger.

### **18. Faktorer som hemmer og fremmer bruk av fagprosedyren:**

Faktorer som hemmer bruk av fagprosedyren kan være akuttsituasjoner. Faktorer som fremmer anbefalingene er at de kan brukes på alle pasienter som gjennomgår elektive kirurgiske inngrep.

## ANVENDBARHET

### **19. Hvilke råd og/eller verktøy for bruk i praksis er fagprosedyren støttet med:**

Konkrete anbefalinger for kirurgisk telling er oppgitt i prosedyreteksten. Algoritmer ligger vedlagt til fagprosedyren.

### **20. Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene er:**

Det er ingen ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene av verken personalet eller utstyr. Ved å følge anbefalingene kan det medføre noe mer tid til gjennomføring av kirurgisk telling.

### **21. Fagprosedyrens kriterier for etterlevelse og evaluering:**

Fagprosedyrens anbefalinger er mulig å kunne etterleve. Pasientsikkerheten er ivaretatt og det foreligger klare fordeler ved gjennomføring av kirurgisk telling fremfor inkonsekvent telling.

## REDAKSJONELL UAVHENGIGHET

### **22. Synspunkter fra finansielle eller redaksjonelle instanser har ikke hatt innvirkning på innholdet i fagprosedyren:**

Ingen.

### **23. Interessekonflikter i arbeidsgruppen bak fagprosedyren er dokumentert og håndtert:**

Ingen interessekonflikter.



[REDACTED]

Elisabeth Tiberg og Maren Tande

Deres ref:                      Vår ref:                      Saksbehandler:                      Dato:  
2016/7991 - 86735/2016                      [REDACTED]                      11.10.2016

### Godkjent masterprosjekt - MA89

Masterprosjektet: «Gjenglemte gjenstander – anbefalte kontrollrutiner: En kunnskapsbasert fagprosedyre for å unngå uønska hendelser»

Det vises til søknad vedrørende oppstart av ovennevnte masterprosjekt. Prosjektet har vært vurdert av forskningsansvarlig og prosjektet er registrert i vår database med intern id: MA89.

Nødvendige tillatelser foreligger. Basert på disse og forskningsprotokoll godkjennes oppstart av masterprosjektet.

Forskningsavdelingen ønsker å minne om at som ved alle forskningsprosjekter gjelder:

- ved endringer må endringsmelding sendes
- dersom innhenting av pasientopplysninger baserer seg på samtykke, må samtykkeskjemaet oppbevares sikkert
- data skal slettes eller anonymiseres ved prosjektslutt

Dersom prosjektet ikke starter og/eller blir avbrutt må melding sendes til Forskningsavdelingen. Likeledes sendes en kort sluttrapport.

Tillatelsen gjelder bruk av data i utarbeidelse av mastergrad. Ved eventuell publisering av prosjektet, ber Forskningsavdelingen om at medforfatterskap fra [REDACTED] vurderes i de tilfeller hvor sjukehuset har vært bidragsyter til prosjektet.

Forskningsavdelingen ønsker lykke til med gjennomføring av prosjektet.

Vennlig hilsen

[REDACTED] (sign)  
Fagsjef

Postadresse:

[REDACTED]

Elektronisk adresse:

[REDACTED]

Besøksadresse:

[REDACTED]

Generell informasjon:

[REDACTED]

**Referat 21.11.16 kl. 16.30-17.00:**

Tilstede: Maren A. Tande, Elisabeth Tiberg, fagansvarlig operasjonssykepleier, fagutviklingssykepleier og kirurg.

Deltakerne fikk informasjon om masteroppgaven og fagprosedyren, hva som er gjort og prosessen videre. Gjennomgang av forventninger til hverandre i gruppen og kontrakt mellom partene ble underskrevet som alle fikk en kopi av hver. Det ble diskutert hvordan møtene kunne gjennomføres dersom det blir vanskelig å delta på oppsatte møtedager. Kommunikasjon via mail og eventuell ettersending av møtereferat ble løsningen dersom dette skulle oppstå. Avtalt videre møte i uke 4, 11 og 14.

**Referat 23.01.2017 kl. 16.00-16.45:**

Tilstede: Maren A. Tande, Elisabeth Tiberg, fagansvarlig operasjonssykepleier, fagutviklingssykepleier og kirurg.

Informasjon om statusen vår i prosessen og hvilke studier vi hadde kritisk vurdert og til slutt endt opp med. Det ble vist utkast av oppsett til prosedyre, ingen innvendinger på den. Videre ble det diskutert:

- To fagartikler. Prosjektgruppen anbefalte oss å ikke benytte fagartikler i prosedyren da de mangler metodisk tilnærming. Dermed ikke optimalt som kunnskapsgrunnlag.
- Eksklusjonskriteriet angående trygg kirurgi. Det ble diskutert hvordan trygg kirurgi blir brukt. Trygg kirurgi må benyttes slik som det er designet til, ikke utelate noe – gir usikkerhet, f.eks. med tanke på navn på medlemmene i teamet. Viktig at alle kjenner hverandre – bedre teamarbeid. Gruppen blir enige om å ekskludere trygg kirurgi dersom det ikke er vinklinger knyttet opp mot vår problemstilling.
- Diskuterte muligheten for å veie brikker før og etter inngrepet. Kompresser og små instrumenter kommer sannsynligvis ikke til å vise noe stort avvik i brikkens vekt.
- Eksklusjon av akuttssituasjoner i fagprosedyren. Prosjektgruppen anbefalte at dette ikke skulle ekskluderes, men heller ikke være et eget punkt. Fagprosedyren

skal følges uansett og tilstrebes så langt det lar seg gjøre i akutsituasjoner. Det ble også diskutert at det til tider kan skje at prosedyren ikke blir fulgt nøyaktig ved hastesituasjoner, f.eks at man unnlater å gi fra seg kontrollappen til kompressene. Dette kan være en svakhet og skal ikke forekomme. Lappen kan forsvinne og gi avvik i antall kompresser som egentlig befinner seg i feltet. Ekstraustyr kan bli en forglemmelse ved telling under akutte situasjoner, men var ønskelig å inkludere i fagprosedyren. Alle skal tilstrebe å holde seg til anbefalingene uansett.

- Hvilke typer inngrep fagprosedyren skulle gjelde for. Ble enige om at den skal gjelde for alle operasjoner og alle instrumenter, kompresser, nåler osv. Dette med bakgrunn i at rutinen skal følges konsekvent for å unngå forglemmelse ved for eksempel seksjonsrulling.
- Ansvaret for kontrollrutinene av utstyr. Dette er et fellesansvar på operasjonsstua. Alle har ansvar for å holde ro på stuen og forhindre unødig forstyrrelser når kontrollrutinene foregår.

#### **Referat 13.03.2017 kl. 16.00-17.30:**

Tilstede: Maren A. Tande, Elisabeth Tiberg, fagansvarlig operasjonssykepleier, fagutviklingssykepleier og kirurg.

Diskuterte anbefalingene i fagprosedyren, både oppsett og gitte anbefalinger. Her ble det diskutert:

- Viktigheten av at det besluttes hvem som avgjør når kirurgisk telling bør utføres. Blir enige om at dette er steril utøvende operasjonssykepleier, da han/hun har størst oversikt i feltet. Koordinerende kan gi forslag/komme med ønske om å gjennomføre kirurgisk telling. Den mest erfarne operasjonssykepleieren kommer ofte med forslag til når dette egner seg best å gjøre.
- Kirurgisk telling burde telles i forhåndsdefinert rekkefølge bestemt av operasjonssykepleierne. Dette kan innebære å telle utstyret på det sterile bordet først, og at kompressene telles før alt annet utstyr.
- Dokumentasjon og det å benytte tavle. Anvendelse av tavle kan bli vanskelig å få gjennomført da mange avdelinger ikke har dette, og at det kanskje er bedre

med mer utfyllende dokumentasjon. Det ble også fremmet i gruppen at tavle ble sett på som fornuftig, da det gir en god oversikt for hele teamet. Kirurger og anestesipersonell har som regel ikke noe forhold til sykepleiedokumentasjonen operasjonssykepleierne benytter. Bruk av tavle kan gjøre kirurg og anestesipersonell mer oppmerksom på behovet for kirurgisk telling. Enighet i at løse gjenstander skal dokumenteres enten ved bruk av tavle, dokumentasjonsskjema eller elektronisk dokumentasjon. Det verktøyet som er tilgjengelig på avdelingen skal benyttes.

- På dokumentasjonen kan det fylles inn for hånd at kirurgisk telling er gjennomført på brikker, instrumenter og nåler. Kirurgisk telling er god faglig praksis.
- Behovet for kirurgisk telling av kompresser når koordinerende operasjonssykepleier får avløsning. Konkluderte med at det ikke er behov ved avløsning for en liten «kaffepause», men dette bør vurderes ut fra at det er situasjonsbetinget.
- Nåler som kontamineres skal ikke kastes, koordinerende operasjonssykepleier skal ta vare på dem, legge de i en beholder som settes til side inne på operasjonsstuen. Disse inkluderes i den kirurgiske tellingen senere.
- Gjennomføring av kirurgisk telling på instrumenter. Instrumenter som tilføres under operasjonen dokumenteres fortløpende, men det skal ikke utføres kirurgisk telling av instrumenter når noe tilføyes underveis. Det ble enighet om at kirurgisk telling av instrumenter ikke skulle utføres ved avløsning av koordinerende operasjonssykepleier, men skal utføres ved avløsning av steril operasjonssykepleier. Ved avløsning av koordinerende operasjonssykepleier skal det utveksles informasjon om hva som har blitt pakket opp, hva som eventuelt har blitt kontaminert og hva koordinerende operasjonssykepleier har satt til side på operasjonsstuen. Avløsning av operasjonssykepleier skal ikke foregå i kritiske situasjoner.
- Steril operasjonssykepleier skal gi beskjed om at instrumenter er kontrollert, at alt stemmer eller eventuelle avvik. Enkeltinstrumenter kontrolleres opp mot koordinerende operasjonssykepleiers registreringer.
- Det kom opp spørsmål om registrering av diatermispisser og guidewires, dette ble ikke sett på som et problem, og behovet for å spesifisere dette ytterligere er

kanskje ikke nødvendig. Dette er noe vi skal se på og vurdere til neste møte, og eventuelt diskutere valget på nytt da.

- Dokumentasjon av engangsinstrumenter. Uvisst om hvordan det skal dokumenteres. Varierer hva slags engangsinstrument det dreier seg om da mange er store instrumenter, eller instrumenter som er festet til maskiner utenfor det sterile området.

**Referat 04.04.2017 kl. 16.00-17.30:**

Tilstede: Maren A. Tande, Elisabeth Tiberg, fagansvarlig operasjonssykepleier, fagutviklingssykepleier og kirurg.

På dette møtet ble algoritmene som tilhører fagprosedyren gjennomgått. Det ble gjort endringer på hvordan man går frem ved søk etter manglende gjenstand, ellers ingen innvendinger på algoritmene.

Diskusjon i forhold til fagprosedyren ble gjort på temaene under:

- Telling av instrumenter – når skal det egentlig telles? Før/etter/under lukking av fascie og/eller hud? Ble enighet om at før lukking av fascie skal alle instrumenter telles. Kun instrumenter til lukking skal være tilgjengelig på assistansebord under lukking. Antallet skal steril operasjonssykepleier ha oversikt over. Instrumenter som benyttes til lukking telles før inngrepet avsluttes. Enighet om at telling av instrumenter utføres av steril operasjonssykepleier, men bør utføres av to operasjonssykepleiere.
- Spesifisering av skruer og plater – inkluderes under «diverse gjenstander». Diskusjon om det er nødvendig å spesifisere dette, ble til slutt enige om at skruer føres opp som eksempel under «diverse gjenstander». Dette for å gi inntrykk av variasjonen av hvilke type gjenstander dette kan innebære.
- Spesifisering av diatermispisser og guidewires – blir ikke spesifisert i fagprosedyren. Dette skal inkluderes under «diverse gjenstander» sammen med nåler, knivblader og kanyler. Behovet for å benytte disse gjenstandene som eksempel ble ikke sett på som nødvendig da det vanligvis brukes under mange operasjoner. Det ikke skal opplyses for mange eksempler i fagprosedyren.

- Pakking av f.eks. abdomen – spesifisere hva som skal gjøres når kompresser med hensikt blir lagt igjen i pasienten. Dette står som et punkt under «hva som skal dokumenteres» i fagprosedyren. Enighet om at dette var tilfredsstillende, da alt ikke kan utdypes i en slik prosedyre.

Gått gjennom prosedyren – prosjektgruppen var enige i anbefalingene som ikke ble diskutert.

<b>Tittel/arbeidstitel på prosedyren:</b> Anbefalt gjennomføring av kirurgisk telling			
<b>Problemstilling formuleres som et presist spørsmål:</b> Hvordan bør operasjonssykepleiere gjennomføre kirurgisk telling for å unngå gjenglemt utstyr under kirurgiske inngrep?			
<b>Hva slags type spørsmål er dette?</b> <input type="checkbox"/> Diagnose <input type="checkbox"/> Etiologi <input type="checkbox"/> Erfaringer <input type="checkbox"/> Prognose <input checked="" type="checkbox"/> <b>Effekt av tiltak</b>		<b>Er det aktuelt med søk i Lovdata etter lover og forskrifter?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
<b>P</b> Beskriv hvilke pasienter det dreier seg om, evt. hva som er problemet:  Operasjonssykepleiere	<b>I</b> Beskriv intervensjon (tiltak) eller eksposisjon (hva de utsettes for):  Anbefalt kirurgisk telling	<b>C</b> Skal tiltaket sammenlignes (comparison) med et annet tiltak? Beskriv det andre tiltaket:	<b>O</b> Beskriv hvilke(t) utfall (outcome) du vil oppnå eller unngå:  Forebygge at utstyr blir gjenglemt i pasient
<b>P</b> Noter engelske søkeord for pasientgruppe/problem	<b>I</b> Noter engelske søkeord for intervensjon/eksposisjon	<b>C</b> Noter engelske søkeord for evt. sammenligning	<b>O</b> Noter engelske søkeord for utfall
Operating room nursing  Operating room  Operating theater  Theater  Surgical procedures  Organizational  Efficiency	Surgical equipment  Surgical instruments  Checklist  Count		Patient safety  Foreign bodies  Foreign object  Retained surgical item  Retained surgical instrument  Gossypiboma  Textiloma  Treatment errors  Patient harm  Medical errors  Medical mistakes  Medical incident  Never event  Intraoperative complications

Søk skal dokumenteres på en slik måte at de kan reproduseres nøyaktig slik de ble gjennomført. Dato for søk skal alltid oppgis. Antall treff oppgis der det er relevant. Trefflister og lenker til treff skal ikke legges i dette skjemaet, men kan legges i eget resultatskjema eller direkte i e-post til prosedyremaker.

<b>Prosedyrens tittel eller arbeidstitel</b>	Anbefalt gjennomføring av kirurgisk telling: En kunnskapsbasert fagprosedyre for å unngå uønskede hendelser
<b>Spørsmål fra PICO-skjema</b>	Hvordan bør operasjonssykepleiere gjennomføre kirurgisk telling for å unngå gjenglemt utstyr under kirurgiske inngrep?
<b>Kontakt detaljer prosedyremakere</b>	Navn: Maren A. Tande og Elisabeth Tiberg E-post: <a href="mailto:maren_at@hotmail.com">maren_at@hotmail.com</a> / <a href="mailto:elisabethtiberg@outlook.com">elisabethtiberg@outlook.com</a> Tlf: 91648417 / 41510060
<b>Bibliotekar som utførte eller veiledet søket</b>	Navn: N.N Arbeidssted: Medisinsk Bibliotek, Universitetsbiblioteket i N.N E-post: N.N Tlf: N.N

Obligatoriske kilder er merket (obligatorisk). Slett bokser for kilder det ikke er søkt i, og legg eventuelt til nye bokser for kilder som er søkt i tillegg. Nederst i skjemaet er en tom boks som kan kopieres og limes inn andre steder.

## Retningslinjer og kliniske oppslagsverk

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">Prosedyrer i Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer</a> (obligatorisk)
<b>Dato for søk</b>	24.02.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	Sett gjennom liste med ferdige og påbegynte prosedyrer.
<b>Kommentarer</b>	Kun denne fagprosedyren som er påbegynt om dette temaet.

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet</a> (obligatorisk)
<b>Dato for søk:</b>	24.02.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	Sett gjennom listen av nasjonale faglige retningslinjer (219 titler) Sett gjennom listen av nasjonale faglige retningslinjer under utvikling (6 titler) og revisjon (6 titler) Gjort enkeltsøk på «kirurgi», «kontrollrutiner», «operasjon», «gjenglemt gjenstander», «kvalitetssikring» og «pasientsikkerhet»



Kommentarer	Ingen relevante funn.
-------------	-----------------------

Database/kilde	<a href="#">UpToDate</a> (obligatorisk)
Dato for søk	24.02.2017
Søkehistorie eller fremgangsmåte	"retained surgical item"
Kommentarer	Treff: 150. Relevante: 1

Database/kilde	<a href="#">BMJ Best Practice</a> (obligatorisk)
Dato for søk	24.02.2017
Søkehistorie eller fremgangsmåte	<ol style="list-style-type: none"> <li>"retained surgical instrument" OR "retained surgical item" (5 treff)</li> <li>"patient safety" AND "operating room" (0 treff)</li> <li>"foreign bodies" OR "foreign body" OR "foreign object" (452 treff)</li> <li>"surgical equipment" OR "medical error" OR "counting" (622 treff)</li> </ol>
Kommentarer	<p>Valgte kun å se over liste i Evidence og Guidelines, søk nr. 3 og 4 ga treff i disse.</p> <p><u>Søk nr. 3:</u></p> <p>Treff i Evidence: 5. Relevante: 0</p> <p>Treff i Guidelines: 16. Relevante 0</p> <p><u>Søk nr 4:</u></p> <p>Treff i Evidence: 55. Relevante: 0</p> <p>Treff i Guidelines: 10. Relevante: 0</p>

Database/kilde	<a href="#">BMJ Clinical Evidence</a>
Dato for søk	24.02.2017
Søkehistorie eller fremgangsmåte	<ol style="list-style-type: none"> <li>"retained surgical instrument" OR "retained surgical item" (1334 treff)</li> <li>"patient safety" AND "operating room" (1979 treff)</li> <li>"foreign bodies" OR "foreign body" OR "foreign object" (480 treff)</li> <li>"surgical equipment" OR "medical error" OR "counting" (2339 treff)</li> </ol>
Kommentarer	<p>Valgte kun å se over liste i Guidelines.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Treff i Guidelines: 37. Relevante: 0</li> <li>Treff i Guidelines: 67. Relevante: 0</li> <li>Treff i Guidelines: 3. Relevante: 0</li> <li>Treff i Guidelines: 191. Relevante: 0</li> </ol>

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">National Guideline Clearinghouse</a> (obligatorisk)
<b>Dato for søk</b>	27.03.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	"retained surgical" OR "foreign body" OR "foreign bodies" OR "foreign object" OR "foreign objects" OR gossypiboma* or textiloma
<b>Antall treff</b>	32
<b>Kommentarer</b>	Relevante treff: 1

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">NICE Guidance</a>
<b>Dato for søk</b>	27.03.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	"retained surgical" OR "foreign body" OR "foreign bodies" OR "foreign object" OR "foreign objects" OR gossypiboma OR gossypibomas OR textiloma
<b>Antall treff</b>	22
<b>Kommentarer</b>	Ingen relevante treff.

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">Helsebibliotekets retningslinjebase</a>
<b>Dato for søk</b>	24.02.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>"foreign bodies" OR "foreign body" OR "foreign object" OR "foreign objects" OR "retained surgical instrument" OR "retained surgical item" OR "patient safety" OR "operating room" OR "surgical equipment" OR "medical error" OR "counting" (4 treff)</li> <li>Fremmedlegeme kirurgi (26 treff. Endres til 11 treff på side 2)</li> <li>Fremmedlegeme kontroll (24 treff. Endres til 11 treff på side 2)</li> <li>Fremmedlegeme telling (0 treff)</li> <li>Kirurgi telling (10 treff)</li> <li>Gjenglemte (1 treff)</li> </ol>
<b>Kommentarer</b>	Ingen relevante treff.

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">Socialstyrelsen, Nasjonella riktlinjer</a>
<b>Dato for søk</b>	24.02.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	<p>Sett gjennom listen.</p> <p>Søkt på enkeltordene:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>"retained surgical item" (0 treff)</li> <li>Kontrollrutiner (1 treff)</li> </ol>
<b>Kommentarer</b>	Ingen relevante funn.

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">Sundhedsstyrelsen, Nationale kliniske retningslinjer</a>
<b>Dato for søk</b>	24.02.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	Sett gjennom listen av NKR, 58 titler.
<b>Kommentarer</b>	Ingen relevante funn.

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">Center for kliniske retningslinjer</a>
<b>Dato for søk</b>	24.02.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	Sett gjennom listen for godkjente retningslinjer (61) og retningslinjer under behandling (34)
<b>Kommentarer</b>	Ingen relevante funn.

<b>Database/kilde</b>	Retningslinjesøk i <a href="#">Embase</a> - Embase 1974 to 2017 March 27
<b>Dato for søk</b>	27.03.2017
<b>Søkehistorie eller fremgangsmåte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 foreign body/ (34779)</li> <li>2 (retained surgical or foreign bod* or foreign object* or gossypiboma* or textiloma).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (54454)</li> <li>3 1 or 2 (54454)</li> <li>4 medical error/ (17348)</li> <li>5 ((medical adj (error* or incident* or mistake*)) or never event* or critical incident* or surgical error* or wrong procedure error*).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (22431)</li> <li>6 4 or 5 (22431)</li> <li>7 patient safety/ (89586)</li> <li>8 patient safet*.mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (96215)</li> <li>9 7 or 8 (96215)</li> <li>10 surgical equipment/ (20942)</li> <li>11 (surgical adj (instrument* or clamp* or clip* or hook* or plug* or valve* or scissor*)).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (20095)</li> <li>12 10 or 11 (39522)</li> <li>13 operating room/ (35343)</li> <li>14 (operating adj (room* or theatre* or theater*)).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (51665)</li> <li>15 13 or 14 (51665)</li> </ol>

	<p>16 count*.mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (1393246)</p> <p>17 6 or 9 or 12 or 15 or 16 (1582059)</p> <p>18 3 and 17 (3687)</p> <p>19 practice guideline/ (312279)</p> <p>20 18 and 19 (73)</p>
<b>Antall treff</b>	73
<b>Kommentarer</b>	Relevante treff: 17

<b>Database/kilde</b>	Retningslinjesøk i <a href="#">MEDLINE</a> - Ovid MEDLINE(R) Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present
<b>Dato for søk</b>	27.03.2017
<b>Søkehistorie</b>	<p>1 Foreign Bodies/ (27847)</p> <p>2 (retained surgical or foreign bod* or foreign object* or gossypiboma* or textiloma).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (57145)</p> <p>3 1 or 2 (57145)</p> <p>4 Medical Errors/ (14736)</p> <p>5 ((medical adj (error* or incident* or mistake*)) or never event* or critical incident* or surgical error* or wrong procedure error*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (18830)</p> <p>6 4 or 5 (18830)</p> <p>7 Patient Safety/ (11817)</p> <p>8 patient safet*.mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (29625)</p> <p>9 7 or 8 (29625)</p> <p>10 Surgical Instruments/ (17366)</p> <p>11 (surgical adj (instrument* or clamp* or clip* or hook* or plug* or valve* or scissor*)).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (21368)</p> <p>12 10 or 11 (21368)</p> <p>13 Operating Rooms/ (12101)</p> <p>14 (operating adj (room* or theatre* or theater*)).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (37784)</p> <p>15 13 or 14 (37784)</p> <p>16 count*.mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]</p>

	(1130606) 17 6 or 9 or 12 or 15 or 16 (1226890) 18 3 and 17 (2626) 19 (guideline or practice guideline).pt. (29419) 20 18 and 19 (10)
<b>Antall treff</b>	10
<b>Kommentarer</b>	Relevante treff: 4

## Systematiske oversikter

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">The Cochrane Library</a> Obligatorisk: Systematiske oversikter (Cochrane Reviews, Other Reviews) og metodevurderinger (Technology Assessments)
<b>Dato for søk</b>	27.03.2017
<b>Søkehistorie</b>	<p>ID Search</p> <p>#1 MeSH descriptor: [Foreign Bodies] this term only</p> <p>#2 "retained surgical" or "foreign bod*" or "foreign object*" or gossypiboma* or textiloma:ti,ab,kw (Word variations have been searched)</p> <p>#3 #1 or #2</p> <p>#4 MeSH descriptor: [Medical Errors] this term only</p> <p>#5 (medical next (error* or incident* or mistake*)) or never next event* or critical next incident* or surgical next error* or wrong next procedure next error*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)</p> <p>#6 #4 or #5</p> <p>#7 MeSH descriptor: [Patient Safety] this term only</p> <p>#8 patient next safet*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)</p> <p>#9 #7 or #8</p> <p>#10 MeSH descriptor: [Surgical Instruments] this term only</p> <p>#11 surgical next (instrument* or clamp* or clip* or hook* or plug* or valve* or scissor*):ti,ab,kw (Word variations have been searched)</p> <p>#12 #10 or #11</p> <p>#13 MeSH descriptor: [Operating Rooms] this term only</p> <p>#14 (operating next (room* or theatre* or theater*)):ti,ab,kw (Word variations have been searched)</p> <p>#15 #13 or #14</p> <p>#16 count*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)</p> <p>#17 #6 or #9 or #12 or #15 or #16</p> <p>#18 #3 and #17</p>
<b>Antall treff</b>	<p>Cochrane Reviews: 24</p> <p>Other Reviews: 0</p> <p>Technology Assessments: 0</p> <p>Trials: 60</p> <p>Economic Evaluations: 1</p>
<b>Kommentarer</b>	Relevante treff: 4

Database/kilde	<a href="#">Epistemonikos</a>
Dato for søk	24.03.2017
Søkehistorie	(title:( <i>"retained surgical"</i> OR <i>"foreign body"</i> OR <i>"foreign bodies"</i> OR <i>"foreign object"</i> OR <i>"foreign objects"</i> OR <i>gossypiboma*</i> OR <i>textiloma*</i> ) OR abstract:( <i>"retained surgical"</i> OR <i>"foreign body"</i> OR <i>"foreign bodies"</i> OR <i>"foreign object"</i> OR <i>"foreign objects"</i> OR <i>gossypiboma*</i> OR <i>textiloma*</i> ))
Antall treff	169
Kommentarer	<p>Vi valgte å kun se på Broad Syntheses, Systematic Reviews og Structured Summaries.</p> <p><u>Broad Syntheses:</u> Treff: 4. Relevante treff: 0</p> <p><u>Systematic Reviews:</u> Treff: 62. Relevante treff: 4</p> <p><u>Structured Summaries:</u> Treff: 3. Relevante treff: 0</p>

Database/kilde	<a href="#">Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten – rapporter og notater</a>
Dato for søk	24.02.2017
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Valgt tema: Pasientsikkerhet
Kommentarer	<p>Treff: 111</p> <p>Relevante treff: 0</p>

## Kvalitetsvurderte enkeltstudier

Database/kilde	<a href="#">McMaster PLUS</a> – (ACP Journal Club (selected via PLUS) og PLUS Studies)
Dato for søk	24.02.2017
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Foreign bodies OR surgical equipment OR medical errors OR surgical instruments OR surgical procedures
Antall treff	<p>Oppsummerte enkeltstudier ACP Journal Club (via PLUS): 200</p> <p>Enkeltstudier PLUS studies: 62</p>
Kommentarer	<p><u>Lege:</u> Oppsummerte enkeltstudier, ACP Journal Club (via PLUS): Treff: 44. Relevante: 0 Enkeltstudier, PLUS studies: Treff: 100. Relevante: 0</p> <p><u>Sykepleier:</u></p>

	Oppsummerte enkeltstudier, ACP Journal Club (via PLUS): Treff: 18. Relevante: 0 Enkeltstudier, PLUS studies: Treff: 100. Relevante: 1
--	--

## Primærstudier

Database/kilde	<a href="#">Ovid MEDLINE</a> (Ovid MEDLINE(R) Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present)
Dato for søk	27.03.2017
Søkehistorie	<p>1 Foreign Bodies/ (27847)</p> <p>2 (retained surgical or foreign bod* or foreign object* or gossypiboma* or textiloma).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (57145)</p> <p>3 1 or 2 (57145)</p> <p>4 Medical Errors/ (14736)</p> <p>5 ((medical adj (error* or incident* or mistake*)) or never event* or critical incident* or surgical error* or wrong procedure error*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (18830)</p> <p>6 4 or 5 (18830)</p> <p>7 Patient Safety/ (11817)</p> <p>8 patient safet*.mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (29625)</p> <p>9 7 or 8 (29625)</p> <p>10 Surgical Instruments/ (17366)</p> <p>11 (surgical adj (instrument* or clamp* or clip* or hook* or plug* or valve* or scissor*)).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (21368)</p> <p>12 10 or 11 (21368)</p> <p>13 Operating Rooms/ (12101)</p> <p>14 (operating adj (room* or theatre* or theater*)).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (37784)</p> <p>15 13 or 14 (37784)</p> <p>16 count*.mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (1130606)</p> <p>17 6 or 9 or 12 or 15 or 16 (1226890)</p> <p>18 3 and 17 (2626)</p> <p>19 meta-analys*.mp. (135874)</p>

	<p>20 review.pt. (2261953)</p> <p>21 ((systematic* or literature) adj2 (overview or review* or search*)).ti,ab. (249235)</p> <p>22 19 or 20 or 21 (2411695)</p> <p>23 18 and 22 (269)</p>
<b>Antall treff</b>	269
<b>Kommentarer</b>	Relevante treff: 36

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">Embase</a> (Embase 1974 to 2017 March 27)
<b>Dato for søk</b>	27.03.2017
<b>Søkehistorie</b>	<p>1 foreign body/ (34779)</p> <p>2 (retained surgical or foreign bod* or foreign object* or gossypiboma* or textiloma).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (54454)</p> <p>3 1 or 2 (54454)</p> <p>4 medical error/ (17348)</p> <p>5 ((medical adj (error* or incident* or mistake*)) or never event* or critical incident* or surgical error* or wrong procedure error*).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (22431)</p> <p>6 4 or 5 (22431)</p> <p>7 patient safety/ (89586)</p> <p>8 patient safet*.mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (96215)</p> <p>9 7 or 8 (96215)</p> <p>10 surgical equipment/ (20942)</p> <p>11 (surgical adj (instrument* or clamp* or clip* or hook* or plug* or valve* or scissor*)).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (20095)</p> <p>12 10 or 11 (39522)</p> <p>13 operating room/ (35343)</p> <p>14 (operating adj (room* or theatre* or theater*)).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (51665)</p> <p>15 13 or 14 (51665)</p> <p>16 (count? or counting or counted).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading] (663038)</p> <p>17 6 or 9 or 12 or 15 or 16 (857088)</p> <p>18 3 and 17 (3053)</p> <p>19 meta-analys*.mp. (202959)</p> <p>20 review.pt. (2260335)</p> <p>21 ((systematic* or literature) adj2 (overview or review* or search*)).ti,ab. (304383)</p> <p>22 19 or 20 or 21 (2538084)</p>

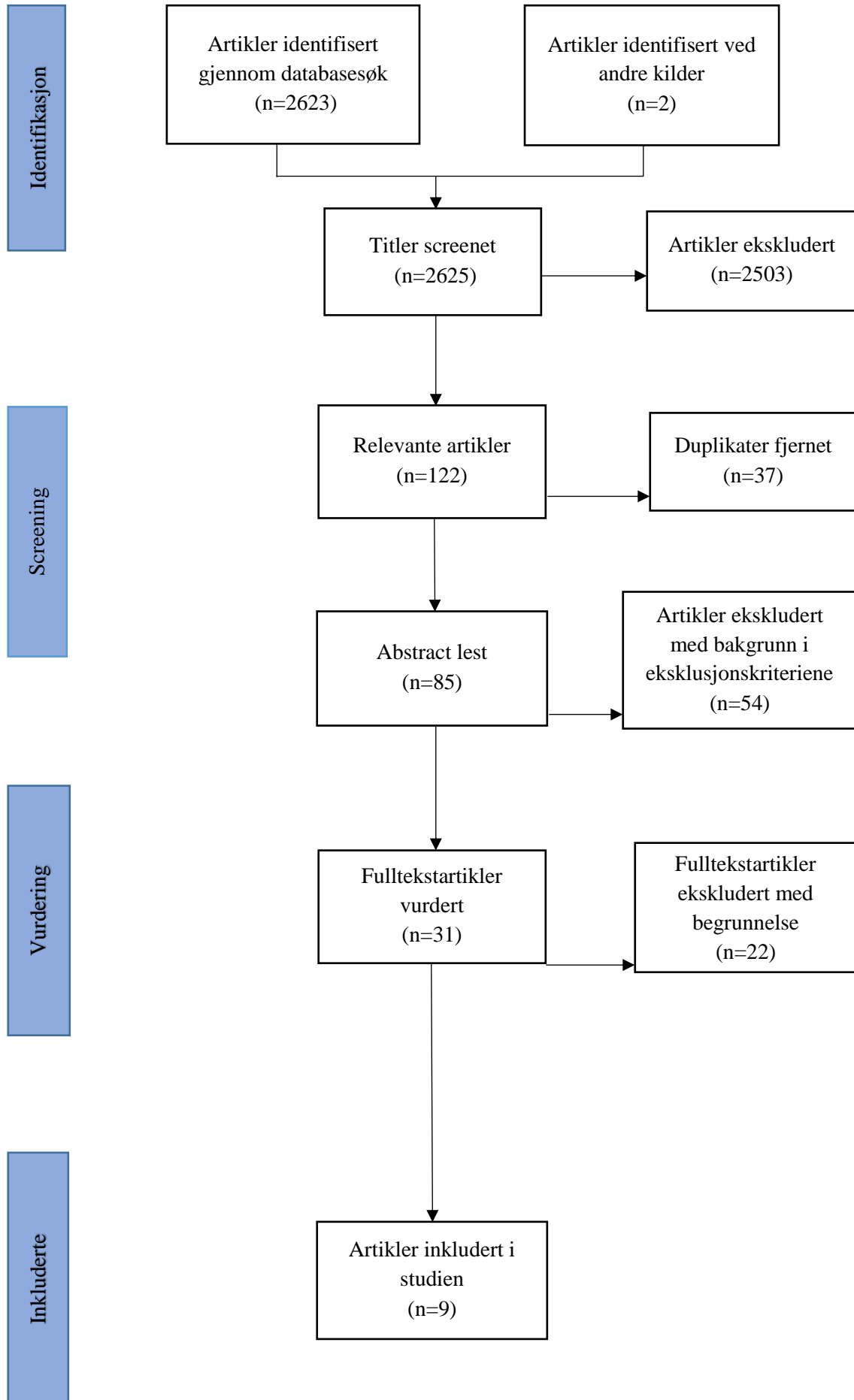


	23 18 and 22 (314) 24 limit 23 to (danish or english or norwegian or swedish) (279)
<b>Antall treff</b>	279
<b>Kommentarer</b>	Relevante treff: 42

<b>Database/kilde</b>	<a href="#">CINAHL</a> (CINAHL with Full Text)
<b>Dato for søk</b>	27.03.2017
<b>Søkehistorie</b>	<p>S22 S18 AND S21  S21 S19 OR S20  S20 ((systematic* or literature) N1 (overview or review* or search*))  S19 meta-analys* or review  S18 S3 AND S17  S17 S6 OR S9 OR S12 OR S15 OR S16  S16 "count*"  S15 S13 OR S14  S14 "operating room*" or "operating theatre*" or "operating theater*"  S13 (MH "Operating Rooms")  S12 S10 OR S11  S11 "surgical instrument*" OR "surgical clamp*" OR "surgical clip*" OR "surgical hook*" OR "surgical plug*" OR "surgical valve*" AND "surgical scissor*"  S10 (MH "Surgical Instruments")  S9 S7 OR S8  S8 "patient safet*"  S7 (MH "Patient Safety")  S6 S4 OR S5  S5 "medical error*" OR "medical incident*" OR "medical mistake*" OR "never event*" OR "critical incident*" OR "surgical error*" OR "wrong procedure error*"  S4 (MH "Treatment Errors")  S3 S1 OR S2  S2 "retained surgical" or "foreign bod*" or "foreign object*" or gossypiboma* or textiloma  S1 (MH "Retained Instruments")</p>
<b>Antall treff</b>	48
<b>Kommentarer</b>	Relevante treff: 12

## Oversikt over e-mail-korrespondanse med Universitetssykehus i Norden:

Sykehus	Mail sendt	Svar	Lokal Prosedyre	Sendt til oss	Kommentar
Norge 1	06.12.16	09.12.16	Ja	Ja	
Norge 2	06.12.16	07.12.16	Ja	Ja	
Norge 3	06.12.16	07.12.16	Ja	Ja	Er flere lokale prosedyrer, men denne prosedyren er gjeldende for flere avdelinger
Norge 4	06.12.16	Nei	-	-	-
Sverige 1	14.12.16	Nei	-	-	-
Sverige 2	06.12.16	09.12.16	Ja	Nei	Fikk sendt retningslinje som er innarbeidet i de lokale prosedyrene.
Danmark 1	14.12.16	19.12.16	Ja	Nei	Ulik prosedyre på hver operasjonsgang. Pågående arbeid med å samkjøre prosedyrene til én prosedyre.
Danmark 2	06.12.16	11.12.16	Ja	Ja	Fikk en lokal retningslinje og to prosedyrer fra andre avdelinger.



## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p><b>1. Er formålet med oversikten klart formulert?</b></p> <p><i>TIPS: Se om formuleringen er tydelig når det gjelder populasjon, intervensjon og utfallsmål.</i></p>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b></p> <p><b>Nei</b> <input checked="" type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Ja formålet er å se om «gossypiboma» er verre eller bedre i India enn det som er rapportert i verdenslitteraturen.</p>
<p><b>2. Søkte forfatterne etter relevante type studier?</b></p> <p><i>TIPS: De mest relevante type studier bør svare på oversiktens spørsmål og ha et egnet studiedesign (dette er vanligvis randomiserte kontrollerte studier når spørsmålet omhandler effekt).</i></p>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b></p> <p><b>Nei</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p>Ja det er søkt i PubMed og Google Scholar for å samle inn og analysere alle saksrapporter og oversikter over «gossypiboma» i India.</p>

## KAN VI STOLE PÅ RESULTATENE?

<p><b>3. Er det sannsynlig at viktige og relevante enkeltstudier er funnet?</b></p> <p><i>TIPS: Se etter hvorvidt det ble</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> oppgitt og referert en søkestrategi</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> søkt i relevante databaser</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> søkt i referanselister (i inkluderte studier, andre oversiktsartikler, osv)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> tatt personlig kontakt med eksperter</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> søkt etter både ikke-publiserte og publiserte studier</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> søkt etter studier på andre språk enn engelsk.</li> </ul>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b></p> <p><b>Nei</b> <input checked="" type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Ja, søkestrategi er oppgitt og det er søkt i relevante databaser. Søkene er begrenset til India men ingen restriksjoner knyttet til språk på studiene.</p> <p>Innsamling av data er gjort av tre forfattere uavhengig av hverandre.</p> <p>Uklart om det er søkt i referanselister eller om det er tatt personlig kontakt med eksperter.</p>
---	---

<p><b>4. Er kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Forskerne må vurdere den metodisk kvaliteten på enkeltstudiene de har funnet. Systematiske skjevheter i studienes utførelse kan påvirke resultatene i studiene.</i></p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Ja</b></td> <td><b>Uklart</b></td> <td><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table> <p>Uklart om metodiske vurderinger er gjort på studiene.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>						
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>											
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>											
<p><b>5. Dersom resultater fra de inkluderte studiene er kombinert statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig/ forsvarlig?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt x resultatene i enkeltstudiene var «like nok» til å slås sammen</i></p> <p><i>x resultatene fra enkeltstudiene kommer klart fram</i></p> <p><i>x eventuelle variasjoner i resultatene er diskutert.</i></p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Ja</b></td> <td><b>Uklart</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Nei</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Ikke relevant.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>		<b>Nei</b>			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>												
<b>Nei</b>													
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>											
<input type="radio"/>													

## HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p><b>6. Hva forteller resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder</i></p> <p><i>x hvorvidt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten</i></p> <p><i>x hvordan resultatene er fremstilt (NNT, odds ratio, osv)</i></p>	<p>Til tross for utvikling innen kirurgi og forebygging, oppstår det gjenglemte kompresser, duker, tuffere og lignende. Beste metoden for forebygging av gjenglemte utstyr er god kommunikasjon, sikker arbeidskultur og nøyaktig kirurgisk telling.</p>
<p><b>7. Hvor presise er resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Se på konfidensintervallene, hvis de er tilgjengelige.</i></p>	<p>Ikke relevant.</p>

## KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I PRAKSIS?

	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
<p><b>8. Kan resultatene overføres til praksis?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <p>x deltakerne som inngår i oversikten er representative for de du møter i din praksis</p> <p>x din praksis er veldig ulik den som inngår i oversikten.</p>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
		Ja, de skriver om forebygging av gjenglemte kompresser etter kirurgisk inngrep. Kommer med relevante tiltak som også kommer fram i andre studier.	
<p><b>9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder om det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten.</i></p>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
<p><b>10. Er fordelene verdt ulemper og kostander?</b></p> <p><i>TIPS: Er nytten av tiltaket verdt kostander og eventuelle bivirkninger?</i></p>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
		Ja, nytten av tiltakene er verdt kostnadene.	
		Men vanskelig å vurdere om ny teknologi kan være nyttig i forhold til kostnader i fremtiden.	

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p><b>1. Er formålet med oversikten klart formulert?</b></p> <p><i>TIPS: Se om formuleringen er tydelig når det gjelder populasjon, intervensjon og utfallsmål.</i></p>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b></p> <p><b>Nei</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p>Det kommer klart frem at studien omhandler å beregne forekomsten og årsaksforholdene for uønskede hendelser som kan forebygges, etter implementeringen av Universal Protokoll fra 2004. Slik som kirurgi på feil side, gjenglemt utstyr og brann på operasjonsstuen. I tillegg se på effekten av tiltak som er satt i gang for å forebygge slike hendelser.</p>
<p><b>2. Søkte forfatterne etter relevante type studier?</b></p> <p><i>TIPS: De mest relevante type studier bør svare på oversiktens spørsmål og ha et egnet studiedesign (dette er vanligvis randomiserte kontrollerte studier når spørsmålet omhandler effekt).</i></p>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b></p> <p><b>Nei</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p>De søkte etter primærstudier og oversiktsartikler, de inkluderte RCT-studier og historiske studier (før og etter studier). De inkluderte også ukontrollerte.</p>

## KAN VI STOLE PÅ RESULTATENE?

<p><b>3. Er det sannsynlig at viktige og relevante enkeltstudier er funnet?</b></p> <p><i>TIPS: Se etter hvorvidt det ble</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppgitt og referert en søkestrategi</li> <li>• Søkt i relevante databaser</li> <li>• Søkt i referanselister (i inkluderte studier, andre oversiktsartikler, osv)</li> </ul>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b>                      <b>Nei</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p>I artikkelen ligger det link til vedlegg, hvor man også kan se søkestrategien de har benyttet i studien. Det er søkt i relevante databaser, slik som blant annet</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tatt personlig kontakt med eksperter</li> <li>• Søkt etter både ikke-publiserte og publiserte studier</li> <li>• Søkt etter studier på andre språk enn engelsk.</li> </ul>	PubMed, Cinahl og Cochrane Central. De har søkt i referanselister til studier de fant, og tatt kontakt med eksperter innen temaet for å få den mest relevante litteraturen. Det er ikke søkt i studier på andre språk enn engelsk.						
<p><b>4. Er kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Forskerne må vurdere den metodisk kvaliteten på enkeltstudiene de har funnet. Systematiske skjevheter i studienes utførelse kan påvirke resultatene i studiene.</i></p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Ja</th> <th style="text-align: center;">Uklart</th> <th style="text-align: right;">Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">X</td> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: right;">O</td> </tr> </tbody> </table> <p>De har vurdert artiklene ved å benytte GRADE og kontekst-sensitivitets kriterier utarbeidet for pasientsikkerhet. De har samlet artiklene de har benyttet i styrke- og samleskjema, og benytter styrke av evidens med 5 nivåer.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O
Ja	Uklart	Nei					
X	O	O					
<p><b>5. Dersom resultater fra de inkluderte studiene er kombinert statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig/ forsvarlig?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultatene i enkeltstudiene var «like nok» til å slås sammen</li> <li>• Resultatene fra enkeltstudiene kommer klart fram</li> <li>• Eventuelle variasjoner i resultatene er diskutert.</li> </ul>	<table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Ja</th> <th style="text-align: center;">Uklart</th> <th style="text-align: right;">Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">O</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: right;">O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det er en del variasjoner i resultatene fra enkeltstudiene, men det er dannet tabeller til hva hver enkeltstudiet viste i de forskjellige situasjonene. At benyttede studier har vist variasjoner i resultatene har blitt inkludert som en del av diskusjonen av artikkelen.</p>	Ja	Uklart	Nei	O	X	O
Ja	Uklart	Nei					
O	X	O					



## HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p><b>6. Hva forteller resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hvorvidt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten</i></li> <li>• <i>Hvordan resultatene er fremstilt (NNT, odds ratio, osv)</i></li> </ul>	<p>De viser til at det er behov for bedre kommunikasjon blant kirurgiske teammedlemmer. Empirisk evidens for tiltak for forebygging av gjenglemt utstyr er begrenset, til tross for Universal Protokoll. De konkluderer med at det er for lite forskning til å bevise at ny-teknologi kan forebygge gjenglemt utstyr. Prevalensen av kirurgiske branner er usikkert.</p>
<p><b>7. Hvor presise er resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Se på konfidensintervallene, hvis de er tilgjengelige.</i></p>	<p>Konfidensintervallene viser store variasjoner mellom studiene om hvor ofte gjenglemt gjenstander oppstår. Flere av konfidensintervallene er brede, gjennomsnittsverdien i flere av de inkluderte studiene kan avvike fra virkeligheten. Det er likevel foretatt grundige søk, og ulikheter i studiene og meta-analysen er diskutert.</p>

## KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I PRAKSIS?

<p><b>8. Kan resultatene overføres til praksis?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltakerne som inngår i oversikten er representative for de du møter i din praksis</li> <li>• Din praksis er veldig ulik den som inngår i oversikten.</li> </ul>	<p><b>Ja</b></p> <p>X</p>	<p><b>Uklart</b></p> <p>O</p>	<p><b>Nei</b></p> <p>O</p>
<p><b>9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder om det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten.</i></p>	<p><b>Ja</b></p> <p>X</p>	<p><b>Uklart</b></p> <p>O</p>	<p><b>Nei</b></p> <p>O</p>
<p><b>10. Er fordelene verdt ulemper og kostander?</b></p> <p><i>TIPS: Er nytten av tiltaket verdt kostander og eventuelle bivirkninger?</i></p>	<p><b>Ja</b></p> <p>X</p>	<p><b>Uklart</b></p> <p>O</p>	<p><b>Nei</b></p> <p>O</p> <p>For å kunne vurdere fordeler og ulemper med kostnader angående ny-teknologi, er det behov for mer forskning som viser til resultater av dette.</p>

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p><b>1. Er formålet med oversikten klart formulert?</b></p> <p><i>TIPS: Se om formuleringen er tydelig når det gjelder populasjon, intervensjon og utfallsmål.</i></p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Ja</b></td> <td><b>Uklart</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Nei</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Undersøker utbredelse og underliggende årsaker til feilkirurgi, gjenglemt utstyr og kirurgisk brann. De ønsket også å se på kvaliteten av eksisterende retningslinjer for forebygging av slike hendelser.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>		<b>Nei</b>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>												
<b>Nei</b>													
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>													
<p><b>2. Søkte forfatterne etter relevante type studier?</b></p> <p><i>TIPS: De mest relevante type studier bør svare på oversiktens spørsmål og ha et egnet studiedesign (dette er vanligvis randomiserte kontrollerte studier når spørsmålet omhandler effekt).</i></p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Ja</b></td> <td><b>Uklart</b></td> <td><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Søkte etter studier som kunne besvare oppgavens formål, og spesifikke typer studier til hvert av spørsmålene de ønsket å få besvart.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>											
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>													

## KAN VI STOLE PÅ RESULTATENE?

<p><b>3. Er det sannsynlig at viktige og relevante enkeltstudier er funnet?</b></p> <p><i>TIPS: Se etter hvorvidt det ble</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oppgitt og referert en søkestrategi</li> <li>• søkt i relevante databaser</li> <li>• søkt i referanselister(i inkluderte studier, andre oversiktsartikler, osv)</li> <li>• tatt personlig kontakt med eksperter</li> <li>• søkt etter både ikke-publiserte og publiserte studier</li> <li><input type="checkbox"/> søkt etter studier på andre språk enn engelsk.</li> </ul>	<table border="0"> <tr> <td><b>Ja</b></td> <td><b>Uklart</b></td> <td><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>Det er søkt i flere relevante databaser, og referanselisten til de inkluderte studiene ble undersøkt. Eksperter har vært kontaktet og sett på oppsummeringen. Derimot er det ikke søkt etter resultater utenfor US.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

<p><b>4. Er kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Forskerne må vurdere den metodisk kvaliteten på enkeltstudiene de har funnet. Systematiske skjevheter i studienes utførelse kan påvirke resultatene i studiene.</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Forfatterne har vært oppmerksomme på risk of bias og leserfeil, dette har vært forsøkt unngått på best mulig måte. Kvaliteten er vurdert av to uavhengige personer, og tatt opp i faggruppe. Det ble benyttet AGREE til vurdering av retningslinjer.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O
Ja	Uklart	Nei					
X	O	O					
<p><b>5. Dersom resultater fra de inkluderte studiene er kombinert statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig/ forsvarlig?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• resultatene i enkeltstudiene var «like nok» til å slås sammen</li> <li>• resultatene fra enkeltstudiene kommer klart fram <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> eventuelle variasjoner i resultatene er diskutert.</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det er ikke foretatt en metaanalyse, men de har funnet median på prevalens innenfor de forskjellige punktene. Forfatterne får tydelig frem at forskjellige studier viser ulik prevalens.</p>	Ja	Uklart	Nei	O	O	O
Ja	Uklart	Nei					
O	O	O					

#### HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p><b>6. Hva forteller resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hvorvidt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten</li> <li>• hvordan resultatene er fremstilt (NNT, odds ratio, osv)</li> </ul>	<p>Hendelsene forfatterne fokuserer på er satt som «never events», de oppstår forholdsvis sjeldent men ønsket er at de ikke skal oppstå. Kommunikasjon er en viktig del av forebyggingen av slike hendelser, og var en av hovedårsakene til at «never events» oppstår. Det er få retningslinjer om forebygging, og kvaliteten på dem er svært forskjellig. Konkluderende evalueringer av forebyggende tiltak er svært få og presenterer</p>
--	---

	flere utfordringer i design og tolkninger.
<p><b>7. Hvor presise er resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Se på konfidensintervallene, hvis de er tilgjengelige.</i></p>	<p>Resultatene er nokså presise innen US. Det er foretatt grundige søk etter studier, som igjen er vurdert tilstrekkelig. Evidensen på studiene er gradert etter GRADE, og samleskjema er satt opp på alle studiene som er benyttet. Mangler i resultatene kommer blant annet av at retningslinjene de skulle vurdere manglet oppfølging av retningslinjene og grunnlag til sammenligning. Derimot er forfatterne klare på dette og tydeliggjør det.</p>

#### KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I PRAKSIS?

<b>8. Kan resultatene overføres til praksis?</b>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
<p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>deltakerne som inngår i oversikten er representative for de du møter i din praksis</i></li> <li><i>din praksis er veldig ulik den som inngår i oversikten.</i></li> </ul>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
<b>9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
<p><i>TIPS: Vurder om det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten.</i></p>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>

<b>10. Er fordelene verdt ulemper og kostander?</b>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
<i>TIPS: Er nytten av tiltaket verdt kostander og eventuelle bivirkninger?</i>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
	Kostander for innføring av ny teknologi må vurderes. Mange tiltak er ikke kostbare og kan benyttes. Dette kan være grundig telling, oppfølging av prosedyrer eller som forfatterne presiserer; bedre kommunikasjon.		

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p><b>1. Er formålet med oversikten klart formulert?</b></p> <p><i>TIPS: Se om formuleringen er tydelig når det gjelder populasjon, intervensjon og utfallsmål.</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Undersøker hvordan kontroll av kompresser, skarpe gjenstander og instrumenter utføres, og identifiserer kunnskapshull for videre forskning.</td> </tr> </tbody> </table>	Ja	Uklart	Nei	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Undersøker hvordan kontroll av kompresser, skarpe gjenstander og instrumenter utføres, og identifiserer kunnskapshull for videre forskning.		
Ja	Uklart	Nei								
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Undersøker hvordan kontroll av kompresser, skarpe gjenstander og instrumenter utføres, og identifiserer kunnskapshull for videre forskning.										
<p><b>2. Søkte forfatterne etter relevante type studier?</b></p> <p><i>TIPS: De mest relevante type studier bør svare på oversiktens spørsmål og ha et egnet studiedesign (dette er vanligvis randomiserte kontrollerte studier når spørsmålet omhandler effekt).</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Alle enkeltstudier mellom 2003-2013 som omhandlet kirurgisk telling peroperativt var inkludert. De ekskluderte narrative-oversikter, tradisjonelle litteraturoversikter og sekundærstudier.</td> </tr> </tbody> </table>	Ja	Uklart	Nei	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alle enkeltstudier mellom 2003-2013 som omhandlet kirurgisk telling peroperativt var inkludert. De ekskluderte narrative-oversikter, tradisjonelle litteraturoversikter og sekundærstudier.		
Ja	Uklart	Nei								
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Alle enkeltstudier mellom 2003-2013 som omhandlet kirurgisk telling peroperativt var inkludert. De ekskluderte narrative-oversikter, tradisjonelle litteraturoversikter og sekundærstudier.										

## KAN VI STOLE PÅ RESULTATENE?

<p><b>3. Er det sannsynlig at viktige og relevante enkeltstudier er funnet?</b></p> <p><i>TIPS: Se etter hvorvidt det ble</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oppgitt og referert en søkestrategi</li> <li>• søkt i relevante databaser</li> <li>• søkt i referanselister(i inkluderte studier, andre oversiktsartikler, osv)</li> <li>• tatt personlig kontakt med eksperter</li> <li>• søkt etter både ikke-publiserte og publiserte studier       <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> søkt etter studier på andre språk enn engelsk.</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Benyttet søk i PubMed, Cinahl og LILACS. Det er søkt på engelsk, portugisisk og spansk. Søkestrategi er beskrevet. Usikkert om det er søkt i referanselister til benyttede studier og tatt personlig kontakt med eksperter.</td> </tr> </tbody> </table>	Ja	Uklart	Nei	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Benyttet søk i PubMed, Cinahl og LILACS. Det er søkt på engelsk, portugisisk og spansk. Søkestrategi er beskrevet. Usikkert om det er søkt i referanselister til benyttede studier og tatt personlig kontakt med eksperter.		
Ja	Uklart	Nei								
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Benyttet søk i PubMed, Cinahl og LILACS. Det er søkt på engelsk, portugisisk og spansk. Søkestrategi er beskrevet. Usikkert om det er søkt i referanselister til benyttede studier og tatt personlig kontakt med eksperter.										

<p><b>4. Er kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Forskerne må vurdere den metodisk kvaliteten på enkeltstudiene de har funnet. Systematiske skjevheter i studienes utførelse kan påvirke resultatene i studiene.</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>De har benyttet en vurdering dannet av Ursi and Galv~ao (2006), som vurderer artikkelidentifikasjon, metodens karakter og metodisk vurdering. Dette har forfatterne gjort hver for seg med alle inkluderte studier.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O
Ja	Uklart	Nei					
X	O	O					
<p><b>5. Dersom resultater fra de inkluderte studiene er kombinert statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig/ forsvarlig?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>resultatene i enkeltstudiene var «like nok» til å slås sammen</i></li> <li>• <i>resultatene fra enkeltstudiene kommer klart fram</i>  <input type="checkbox"/> <i>eventuelle variasjoner i resultatene er diskutert.</i></li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ikke relevant da det ikke er foretatt en statistisk metaanalyse i studien.</p>	Ja	Uklart	Nei	O	O	O
Ja	Uklart	Nei					
O	O	O					

## HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p><b>6. Hva forteller resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>hvorvidt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten</i></li> <li>• <i>hvordan resultatene er fremstilt (NNT, odds ratio, osv)</i></li> </ul>	<p>De har oppsummert 28 ulike studier og delt de inn i tre grupper; risikofaktorer, hvordan kirurgisk telling burde foregå og teknologi som kan forbedre den manuelle kirurgiske tellingen. Studiene som er benyttet i oversikten har blitt gruppert i seks nivåer, hvor det sjette nivået er lavest og inneholder ekspertuttalelser.</p>
--	---



<p><b>7. Hvor presise er resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Se på konfidensintervallene, hvis de er tilgjengelige.</i></p>	<p>Resultatene er ganske presise, men forfatterne i oversikten presiserer at noen av studiene som er benyttet i gruppen for risikofaktorer har statistisk signifikant forskjell i forbindelse med risikofaktorer som er forsket på. Det er behov for mer forskning av like kasuser for å kunne bekrefte resultatene i denne gruppen.</p>
--	--

## KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I PRAKSIS?

<b>8. Kan resultatene overføres til praksis?</b>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
<p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deltakerne som inngår i oversikten er representative for de du møter i din praksis</li> <li>• din praksis er veldig ulik den som inngår i oversikten.</li> </ul>	X	O	O
<p><b>9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder om det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten.</i></p>	X	O	O
<p><b>10. Er fordelene verdt ulemper og kostander?</b></p> <p><i>TIPS: Er nytten av tiltaket verdt kostander og eventuelle bivirkninger?</i></p>	O	X	O

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

1. Er formålet med oversikten klart formulert?	Ja	Uklart	Nei
<p data-bbox="258 324 949 369"><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p data-bbox="258 392 949 459"><i>TIPS: Se om formuleringen er tydelig når det gjelder populasjon, intervensjon og utfallsmål.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p data-bbox="258 672 949 705"><b>2. Søkte forfatterne etter relevante type studier?</b></p> <p data-bbox="258 795 949 940"><i>TIPS: De mest relevante type studier bør svare på oversiktens spørsmål og ha et egnet studiedesign (dette er vanligvis randomiserte kontrollerte studier når spørsmålet omhandler effekt).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## KAN VI STOLE PÅ RESULTATENE?

3. Er det sannsynlig at viktige og relevante enkeltstudier er funnet?	Ja	Uklart	Nei
<p data-bbox="258 1568 949 1601"><i>TIPS: Se etter hvorvidt det ble</i></p> <ul data-bbox="311 1624 949 1881" style="list-style-type: none"> <li><i>• oppgitt og referert en søkestrategi</i></li> <li><i>• søkt i relevante databaser</i></li> <li><i>• søkt i referanselister (i inkluderte studier, andre oversiktsartikler, osv)</i></li> <li><i>• tatt personlig kontakt med eksperter</i></li> <li><i>• søkt etter både ikke-publiserte og publiserte studier</i>  <input type="checkbox"/> <i>søkt etter studier på andre språk enn engelsk.</i></li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Embase, The Science Citation Index og Google Scholar.						
<p><b>4. Er kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Forskerne må vurdere den metodisk kvaliteten på enkeltstudiene de har funnet. Systematiske skjevheter i studienes utførelse kan påvirke resultatene i studiene.</i></p>	<table> <tr> <td><b>Ja</b></td> <td><b>Uklart</b></td> <td><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>X</td> <td>O</td> </tr> </table> <p>Kommer ikke frem hvordan forfatteren har vurdert artiklene.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	O	X	O
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
O	X	O					
<p><b>5. Dersom resultater fra de inkluderte studiene er kombinert statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig/ forsvarlig?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>resultatene i enkeltstudiene var «like nok» til å slås sammen</i></li> <li>• <i>resultatene fra enkeltstudiene kommer klart fram</i>  <input type="checkbox"/> <i>eventuelle variasjoner i resultatene er diskutert.</i></li> </ul>	<table> <tr> <td><b>Ja</b></td> <td><b>Uklart</b></td> <td><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </table> <p>Risikofaktorer er fremstilt i en meta-analyse, men ikke satt sammen. Det er forskjeller i resultatene, men dette har forfatterne diskutert og beskrevet hva årsakene kan være. Det kommer også tydelig frem hva som er resultatene i hvilken studie.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	X	O	O
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
X	O	O					

#### HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p><b>6. Hva forteller resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>hvorvidt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten</i></li> <li>• <i>hvordan resultatene er fremstilt (NNT, odds ratio, osv)</i></li> </ul>	<p>Lagt frem risikofaktorer og forebyggende metoder, og effekten av disse. Det er konkludert med at ny teknologi må være ønskelig å benytte, og personell må ytre ønske og behov om dette for at det skal være mulig å eliminere gjenglemt utstyr.</p>
--	--

#### KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I PRAKSIS?

<p><b>8. Kan resultatene overføres til praksis?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deltakerne som inngår i oversikten er representative for de du møter i din praksis</li> <li>• din praksis er veldig ulik den som inngår i oversikten.</li> </ul>	<p><b>Ja</b></p> <p>X</p>	<p><b>Uklart</b></p> <p>O</p>	<p><b>Nei</b></p> <p>O</p>
<p><b>9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder om det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten.</i></p>	<p><b>Ja</b></p> <p>X</p>	<p><b>Uklart</b></p> <p>O</p>	<p><b>Nei</b></p> <p>O</p>
<p><b>10. Er fordelene verdt ulemper og kostander?</b></p> <p><i>TIPS: Er nytten av tiltaket verdt kostander og eventuelle bivirkninger?</i></p>	<p><b>Ja</b></p> <p>X</p>	<p><b>Uklart</b></p> <p>O</p>	<p><b>Nei</b></p> <p>O</p> <p>Kostnadene blir bespart i det lange løp, hvis denne typen uønskede hendelser kan bli eliminert. Det spares inn på erstatningskrav, reoperasjoner og lengre sykehusopphold.</p>

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p><b>1. Er formålet med oversikten klart formulert?</b></p> <p><i>TIPS: Se om formuleringen er tydelig når det gjelder populasjon, intervensjon og utfallsmål.</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Undersøker omfanget av problemet, forebyggende strategier, systembasert opplæring og forbedring. De undersøker også viktigheten av en mer teamorientert utdanning innenfor kirurgi.</p>	Ja	Uklart	Nei	X		O	O		
Ja	Uklart	Nei								
X		O								
O										
<p><b>2. Søkte forfatterne etter relevante type studier?</b></p> <p><i>TIPS: De mest relevante type studier bør svare på oversiktens spørsmål og ha et egnet studiedesign (dette er vanligvis randomiserte kontrollerte studier når spørsmålet omhandler effekt).</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>De har ikke beskrevet tydelig hvilke typer artikler de var ute etter, men inkluderte studier er case-baserte.</p>	Ja	Uklart	Nei	X		O	O		
Ja	Uklart	Nei								
X		O								
O										

## KAN VI STOLE PÅ RESULTATENE?

<p><b>3. Er det sannsynlig at viktige og relevante enkeltstudier er funnet?</b></p> <p><i>TIPS: Se etter hvorvidt det ble</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oppgitt og referert en søkestrategi</li> <li>• søkt i relevante databaser</li> <li>• søkt i referanselister(i inkluderte studier, andre oversiktsartikler, osv)</li> <li>• tatt personlig kontakt med eksperter</li> <li>• søkt etter både ikke-publiserte og publiserte studier       <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> søkt etter studier på andre språk enn engelsk.</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Søkt i forskjellige databaser med relevante søkeord. Kombinasjonsord er beskrevet. De har foretatt søk i Google Scholar, OpenMED Archives, Public Knowledge Project Open Archives, PubMed og ScientificCommons. Kryss-referanser, som ikke kom opp i selveste søket, ble inkludert i studien. Sier ikke noe om hvordan språk de har søkt i, eller om de har tatt personlig kontakt med eksperter.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O
Ja	Uklart	Nei					
X	O	O					

<p><b>4. Er kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?</b></p> <p><i>TIPS: Forskerne må vurdere den metodisk kvaliteten på enkeltstudiene de har funnet. Systematiske skjevheter i studienes utførelse kan påvirke resultatene i studiene.</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>X</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Viktige studier de har benyttet er ført opp i samleskjema, men er derimot ikke beskrevet hvordan studiene er vurdert.</p>	Ja	Uklart	Nei	O	X	O
Ja	Uklart	Nei					
O	X	O					
<p><b>5. Dersom resultater fra de inkluderte studiene er kombinert statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig/ forsvarlig?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• resultatene i enkeltstudiene var «like nok» til å slås sammen</li> <li>• resultatene fra enkeltstudiene kommer klart fram <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> eventuelle variasjoner i resultatene er diskutert.</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ikke relevant. Er ikke kombinert i en metaanalyse.</p>	Ja	Uklart	Nei	O	O	O
Ja	Uklart	Nei					
O	O	O					

#### HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p><b>6. Hva forteller resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Vurder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hvorvidt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten</li> <li>• hvordan resultatene er fremstilt (NNT, odds ratio, osv)</li> </ul>	<p>De grupperer resultatene i ulike typer operasjoner, men lager tydelige tabeller med hovedresultatene, slik som forebygging og risikofaktorer. Det er ingen metoder som er bevist å eliminere muligheten helt for slike uønskede hendelser, men er forskjellige metoder til å forebygge det best mulig. Ny teknologi er viktig faktor for best mulig forebygging.</p>
<p><b>7. Hvor presise er resultatene?</b></p> <p><i>TIPS: Se på konfidensintervallene, hvis de er tilgjengelige.</i></p>	<p>Er noe usikkert hvor presise resultatene er, da man ikke vet hvordan forfatterne har vurdert studiene de har benyttet, og hvor gode de er. Det er ikke diskutert forskjeller i de utvalgte studiene.</p>

## KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I PRAKSIS?

<b>8. Kan resultatene overføres til praksis?</b>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
<p data-bbox="256 398 507 427"><i>TIPS: Vurder hvorvidt</i></p> <ul data-bbox="316 461 922 584" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="316 461 922 521">• deltakerne som inngår i oversikten er representative for de du møter i din praksis</li> <li data-bbox="316 524 922 584">• din praksis er veldig ulik den som inngår i oversikten.</li> </ul>	<p data-bbox="948 331 986 360"><b>X</b></p>	<p data-bbox="1161 331 1184 360"><b>O</b></p> <p data-bbox="948 409 1444 568">Resultatene er overførbare til dagens praksis, men ny-teknologi er ikke overførbart per dags dato til norske sykehus.</p>	<p data-bbox="1417 331 1439 360"><b>O</b></p>
<p data-bbox="256 620 783 649"><b>9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b></p> <p data-bbox="256 752 900 813"><i>TIPS: Vurder om det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten.</i></p>	<p data-bbox="948 687 986 716"><b>X</b></p>	<p data-bbox="1161 687 1184 716"><b>O</b></p>	<p data-bbox="1417 687 1439 716"><b>O</b></p>
<p data-bbox="256 855 900 884"><b>10. Er fordelene verdt ulemper og kostander?</b></p> <p data-bbox="256 992 871 1052"><i>TIPS: Er nytten av tiltaket verdt kostander og eventuelle bivirkninger?</i></p>	<p data-bbox="948 922 986 952"><b>X</b></p>	<p data-bbox="1161 922 1184 952"><b>O</b></p> <p data-bbox="948 1001 1444 1196">Ny-teknologi krever store kostander, og det behøves mer forskning og utredning for å vurdere om fordelene er verdt kostnadene ved å innføre dette til norske sykehus.</p>	<p data-bbox="1417 922 1439 952"><b>O</b></p>

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p><b>1. Er formålet med studien klart formulert?</b></p> <p><i>TIPS:</i> x Er det oppgitt en problemstilling for studien?</p>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b>                      <b>Nei</b></p> <p>X                                      O                                      O</p> <p>Ja, formålet er å gi innsikt i hvorfor det skjer feil i kirurgisk telling blant operasjonssykepleiere.</p>
<p><b>2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p>x Har studien som mål å forstå og belyse, eller beskrive fenomen, erfaringer eller opplevelser?</p>	<p><b>Ja</b>                                      <b>Uklart</b></p> <p>Nei X                                      O</p> <p>O</p> <p>Ja, det er hensiktsmessig med kvalitativ metode for å få svar på problemstillingen. Den har som mål å forstå hvorfor noe oppstår, og benytter også erfaringer og opplevelser i årsaken til feil i kirurgisk telling.</p>

## KAN DU STOLE PÅ RESULTATENE?

<p><b>3. Er studiedesignet hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p>x Er utvalg, måte å samle inn data på og måte å analysere data på beskrevet og begrunnet?</p>	<p><b>Ja</b>                                      <b>Uklart</b></p> <p>Nei                                      X                                      O</p> <p>O</p> <p>Ja, det er benyttet hermeneutisk fenomenologisk metode og utvalget er fra to lokale sykehus i East Coast. Det er også oppgitt begrunnelse for dette.</p>
--	---



<p><b>4. Er utvalget hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p><i>I strategiske utvalg er målet å dekke antatt relevante sosiale roller og perspektiver. De enhetene som skal kaste lys over disse perspektivene er vanligvis mennesker, men kan også være begivenheter, sosiale situasjoner eller dokumenter. Enhetene kan bli valgt fordi de er typiske eller atypiske, fordi de har bestemte forbindelser med hverandre, eller i noen tilfeller rett og slett fordi de er tilgjengelige.</i></p> <p>x Er det gjort rede for hvem/hva som ble valgt ut og hvorfor? Er det gjort rede for hvordan de ble valgt ut (rekrutteringsstrategi)?</p> <p>x Er det gjort rede for hvorfor noen valgte ikke å delta?</p> <p>x Er karakteristika ved utvalget beskrevet (f.eks.kjønn, alder, osv.)?</p>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b></p> <p><b>Nei</b></p> <p>X    O</p> <p>O</p> <p>Ja, det er gjort rede for hvem som ble valgt ut og hvor mange prosent som utgjør hvert kjønn, i tillegg hvordan de ble rekruttert. Det er oppgitt antall deltakere, samt hvor de arbeider. Ikke gjort rede for hvorfor noen ikke valgte å delta.</p> <p>Karakteristika er beskrevet på utvalget.</p>
<p><b>5. Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p><i>Datainnsamlingen må være omfattende nok både i bredden (typen observasjoner) og i dybden (graden av observasjoner) om den skal kunne støtte og generere fortolkninger.</i></p> <p>x Er metoden som ble valgt god for å belyse problemstillingen?</p> <p>x Går det klart frem hvilke metoder som ble valgt for å samle data? For eksempel <b>feltstudier</b> (deltagende eller ikke-deltagende observasjon), <b>intervjuer</b> (semistrukturerte dybdeintervjuer, fokusgrupper), <b>dokumentanalyse</b>.</p> <p>x Er måten data ble samlet inn på beskrevet (f.eks. beskrivelse av intervjuguide)?</p> <p>x Ble valg av setting for datainnsamling begrunnet?</p>	<p><b>Ja</b>                      <b>Uklart</b>                      <b>Nei</b></p> <p>X    O</p> <p>O</p> <p>Ja det er gjort intervjuer ansikt til ansikt som er tatt opp på bånd der de forteller om erfaringene sine.</p>

	Ja	Uklart	Nei
<p><b>6. Går det klart fram hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p><i>En vanlig tilnæringsmåte ved analyse av kvalitative data er såkalt innholdsanalyse, hvor mønstre i data blir identifisert og kategorisert.</i></p> <p>x <i>Er det redegjort for hvilken type analyse som er brukt (for eks. grounded theory, fenomenologisk analyse etc.).</i> x <i>Er det tydelig redegjort for hvordan analysen ble gjennomført (f. eks. de ulike trinnene i analysen)?</i> x <i>Er motstridende data tatt med i analysen?</i> x <i>Ser du en klar sammenheng mellom innsamlede data (f.eks. sitater) og kategoriene som forskeren har kommet fram til?</i></p>	X	O	O
		Det er redegjort for hvilken type analyse som er brukt (hermeneutisk fenomenologisk tradisjon) og de ulike trinnene i analysen.	
		Det er sammenheng mellom innsamlede data og kategoriene som forsker har kommet frem til.	
<p><b>7. Ble det redegjort for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p><i>Forskningsresultatene blir nødvendigvis påvirket av perspektivet til forskeren. I tillegg vil konteksten som datainnsamlingen foregår innenfor påvirke resultatene.</i></p> <p>x <i>Har forskeren gjort rede for konteksten som datainnsamlingen foregikk innenfor?</i></p> <p>x <i>Har forskeren gjort rede for sitt teoretiske ståsted og sin faglige bakgrunn?</i></p>	O	X	O
		Forsker skrev et sammendrag av intervjuene og fikk deltakerne til å godkjenne at dette samsvarte med det de har erfart og fortalt i intervjuene. Forsker har ikke redegjort for eget teoretisk ståsted.	
<p><b>8. Er det gjort forsøk på å underbygge funnene?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p><i>Kategoriene eller mønstrene som ble identifisert i løpet av analysen kan styrkes ved å se om lignende mønstre blir identifisert gjennom andre kilder. For eksempel ved å diskutere foreløpige slutninger med studieobjektene, be en annen forsker gjennomgå materialet, eller å få lignende</i></p>	X	O	O
		Ja, funnene og kategoriene ble gjennomgått av andre forskere og eksperter.	

<p>inntrykk fra andre kilder. Det er sjeldent at forskjellige kilder gir helt likt uttrykk. Imidlertid bør slike forskjeller forklares tilfredsstillende</p> <p>x Er det gjort forsøk på å trekke inn andre kilder for å vurdere eller underbygge funnene?</p>	
<p><b>9. Er etiske forhold vurdert?</b></p> <p><b>TIPS:</b></p> <p>x Ble studien forklart for deltagerne (f.eks. gjennom informert samtykke)?</p> <p>X Dersom relevant, ble studien forelagt Etisk komite?</p>	<p><b>Ja</b>                <b>Uklart</b></p> <p><b>Nei</b></p> <p><b>X</b>    <b>O</b></p> <p><b>O</b></p> <p>Ja dette ble gjort.</p>

HVA ER RESULTATENE?

<p><b>8. Kommer det klart fram hva som er hovedfunnene i undersøkelsen?</b></p> <p>x Kan du oppsummere hovedfunnene?</p> <p>X Ble funnene diskutert i lys av det opprinnelige formålet med studien?</p>	<p><b>Ja</b>                <b>Uklart</b>                <b>Nei</b></p> <p><b>X</b>    <b>O</b></p> <p><b>O</b></p> <p>Tre temaer: dårlig oppførsel, generelt kaos og svekket kommunikasjon på operasjonsstua.</p> <p>Hvert tema har flere underkategorier.</p>
---	---

KAN RESULTATENE BRUKES I MIN PRAKSIS?

<p><b>Hvor nyttige er funnene fra denne studien?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <p><i>Målet med kvalitativ forskning er ikke å sannsynliggjøre at resultatene kan generaliseres til en bredere befolkning. Isteden kan resultatene gi grunnlag for modeller som kan brukes til å prøve å forstå lignende grupper eller fenomen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>x <i>Kan resultatene hjelpe meg til bedre å forstå sammenhengen jeg arbeider i?</i></li><li>x <i>Drøft hvordan funnene kan utvide eksisterende kunnskap og forståelse?</i></li></ul>	<p><b>Kommentar:</b></p> <p>Ja det er med på å forstå hvorfor ukorrekt telling kan skje på operasjonsstua.</p>
---	--

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p><b>1. Er formålet med studien klart formulert?</b></p> <p><i>TIPS: Formålet kan være klart formulert med hensikt på</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Populasjonen som studeres</li> <li>• Tiltaket som gis</li> <li>• Sammenligningen som gjøres</li> <li>• Utfallene som vurderes</li> </ul>	<table> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Formålet er å evaluere eksisterende rutiner for kirurgisk telling, identifisere områder med høy risiko og implementere endringer i praksis i samarbeid med det kirurgiske teamet.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O
Ja	Uklart	Nei					
X	O	O					
<p><b>2. Ble personene rekruttert til kohorten på en tilfredsstillende måte?</b></p> <p><b>Foreligger det seleksjonsskjevhet?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Var kohorten representativ for en definert befolkningsgruppe?</li> <li>• Var det noe spesielt med personene i kohorten? <input type="checkbox"/> Ble alle personene som burde vært inkludert tatt med?</li> </ul>	<table> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Alle operasjonssykepleierne ved avdelingene auditen undersøkte, skulle delta på forum hvor det ble diskutert forslag fra ledergruppen. Observasjoner ble foretatt på operasjonsstuen i ca. 5 måneder.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O
Ja	Uklart	Nei					
X	O	O					

## KAN DU STOLE PÅ RESULTATENE?

## DETALJERTE SPØRSMÅL

<p><b>3. Ble eksposisjonen presist målt?</b></p> <p><b>a) Foreligger det måleskjevhet?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ble det brukt subjektive eller objektive målemetoder?</li> <li>• Er målemetodene pålitelige (valide)?</li> </ul>	<table> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det ble benyttet fast observasjonsskjema, med tre kontekst-spesifikke instrumenter. Observasjonsskjema ligger vedlagt artikkelen.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O
Ja	Uklart	Nei					
X	O	O					

<b>b) Foreligger det klassifiseringsskjevhhet:</b>  <i>TIPS:</i>  <input type="checkbox"/> <i>Ble det brukt samme prosedyre for å klassifisere personene til de ulike eksponeringsgruppene?</i>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	X	O	O
Var likt grunnlag/utgangspunkt for alle operasjonssykepleierne.			

<b>4. Ble utfallet presist målt?</b>  <b>a) Foreligger det måleskjevhhet?</b>  <i>TIPS:</i>  <input type="checkbox"/> <i>Ble det brukt subjektive eller objektive målemetoder?</i> <input type="checkbox"/> <i>Er målemetodene gyldige (valide)?</i>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	O	O	X
Det foreligger observasjoner hvor det er en valid metode å utføre en slik undersøkelse på.			
<b>b) Foreligger det klassifiseringsskjevhhet?</b>  <i>TIPS:</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Er det etablert et godt <u>system</u> for å fange opp alle sykdomstilfeller/utfall?</i></li> <li>• <i>Ble samme målemetode brukt i alle gruppene?</i></li> <li>• <i>Var personene i kohorten og/ eller de som vurderte utfallet blindet mht. hvem som var eksponert (- og spiller det noen rolle?)</i></li> </ul>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	O	O	X
Samme metode ble benyttet på alle.			

<p><b>5. (a) Har forfatterne identifisert alle viktige konfoundere</b></p> <p><b>(forvekslingsfaktorer/effektforvekslere)</b></p> <p><b>i studiens design og/ eller analyse?</b></p> <p><i>Nevn noen som du tenker er viktig, som ikke er med i studien.</i></p> <p><b>(b) Har forfatterne tatt hensyn til kjente, mulige konfoundere</b></p> <p><b>(forvekslingsfaktorer/effektforvekslere) i studiens design og/ eller analyse?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se etter restriksjoner i design el. teknikker, for eksempel stratifisering, regresjons- eller sensitivitetsanalyse, som er benyttet for å korrigere eller justere for konfoundere.</i></li> <li>• <i>Er det andre viktige konfoundere som forfatterne burde tatt hensyn til?</i></li> </ul>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Auditen er utført i samsvar med hva som er relevant, det er foretatt grundig undersøkelse og beskrivelse.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det kan være at operasjonssykepleierne er bevisste på at de blir observert, og da utføre oppgavene grundigere/etter prosedyren.</p>	Ja	Uklart	Nei	O	O	O	Ja	Uklart	Nei	O	O	O
Ja	Uklart	Nei											
O	O	O											
Ja	Uklart	Nei											
O	O	O											
<p><b>6. Ble mange nok av personene i kohorten fulgt opp?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Var det få som falt fra?</i></li> <li>• <i>Var frafallet likt fordelt i ulike eksponeringsgrupper?</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Er det slik at personer som faller fra skiller seg fra de som blir fulgt opp og analysert i studien?</i></li> </ul> </li> </ul>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det ble gitt tilstrekkelig tid for å få implementert de nye rutinene og dannet erfaringer ved dem.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O						
Ja	Uklart	Nei											
X	O	O											
<p><b>7. Ble personene fulgt opp lenge nok?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Positive eller negative utfall må ha hatt lang nok tid til å ha oppstått.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vurderer du oppfølgingstiden som lang nok?</i></li> </ul> </li> </ul>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>De som ikke fulgte de nye rutinene fikk individuell beskjed om dette.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O						
Ja	Uklart	Nei											
X	O	O											

## HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p><b>8. Hva er resultatet i denne studien?</b></p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hva er hovedkonklusjonen?</i></li> <li>• <i>Kan du oppsummere resultatene i en setning?</i></li> <li>• <i>Er det gjort rede for forholdet mellom insidens blant de eksponerte/ ikke eksponerte (ratio)?</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hvor sterk er assosiasjonen mellom eksposisjon og utfall?</i></li> </ul> </li> </ul>	<p>Ca. 90 % av operasjonssykepleierne fulgte de nye rutinene. Dokumentasjon av praksis ble bedret etter innføring av nye rutiner.</p> <p>100% opplevde at implementering av nye rutiner for kirurgisk telling ga en standardisert gjennomføring.</p> <p>Mer utstyr ble telt rutinemessig.</p>						
<p><b>9. Hvor presise er resultatene?</b></p> <p>TIPS:</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Se på bredden av konfidensintervallet.</i></p>	<p>Ikke relevant. Er ikke foretatt metaanalyse og konfidensintervall.</p>						
<p><b>10. Tror du på resultatene?</b></p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Store effekter er vanskelige å se bort fra!</i></li> <li>• <i>Kan resultatene skyldes skjevhet, tilfeldige feil eller konfundering?</i></li> <li>• <i>Har designen og metodene i studien så mange feil at resultatene ikke kan stoles på?</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vurder mot Bradford Hill-kriteriene (f eks tidsrelasjon, dose-respons, biologisk gradient, konsistens)</i></li> </ul> </li> </ul>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Ja</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Uklart</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">O</td> </tr> </table> <p>Det er en godt gjennomført audit. Fremgangsmåte og observasjoner blir beskrevet. Det kommer frem hvilke rutiner de skulle følge.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	X	O	O
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
X	O	O					

## KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I MIN PRAKSIS

<p><b>11. Kan resultatene overføres til praksis?</b></p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vurder om personene i denne studien er annerledes enn personene du forholder deg til i praksis.</i></li> <li>• <i>Er de lokale forholdene forskjellig fra stedet der studien fant sted?</i></li> </ul>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Ja</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Uklart</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">O</td> </tr> </table>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	X	O	O
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
X	O	O					



<p><b>12. Sammenfaller resultatene i denne studien med resultatene fra andre tilgjengelige studier?</b></p>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Ja</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Uklart</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">O</td> </tr> </table> <p>Det kommer frem mye av det samme som vises i andre studier som omhandler kirurgisk telling.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	X	O	O
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
X	O	O					
<p><b>13. Hva er implikasjonene av denne studien for praksis?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>En observasjonstudie gir sjelden tilstrekkelig robust evidens for å anbefale endringer av praksis eller helsepolitiske beslutninger</i></li> <li>• <i>For noen spørsmål kommer den eneste evidensen fra observasjonsstudier</i></li> <li>• <i>Anbefalinger fra observasjonsstudier er alltid sterkere når de får støtte av annen evidens</i></li> </ul>	<p>Studien viser viktigheten av implementering av gode rutiner på kirurgisk telling, og dette er noe det kirurgiske teamet opplever som positivt. Det er i hovedsak ikke kostnadsbaserte tiltak, men kun gode rutiner som er standardisert.</p>						

## INNLEDENDE SPØRSMÅL

<b>1. Kommer det klart frem hva retningslinjen handler om og hvem som er målgruppen?</b>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	X	O	O
Retningslinjen gjelder for medlemmer i det kirurgiske teamet, og handler om å forebygge gjenglemte gjenstander etter et kirurgisk inngrep.			

## KAN VI STOLE PÅ RETNINGSLINJENE?

<b>2. Har prosessen for utvikling av retningslinjene vært slik at resultatet er til å stole på?</b> <i>TIPS:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Er detaljer for hvordan retningslinjene er produsert og finansiert forklart i detalj, og er dette offentlig tilgjengelig?</li> <li>▪ Har aktuelle kandidater til gruppen som skulle utvikle retningslinjene oppgitt alle interesser og aktiviteter de er involvert i som potensielt kan medføre en interessekonflikt, gjennom en skriftlig redegjørelse før de er oppnevnt som medlemmer i retningslinjegruppen?</li> <li>▪ Var gruppen som utviklet retningslinjene tverrfaglig sammensatt, med klinikere, metodeeksperter og representanter for målpopulasjonene?</li> <li>▪ Har utkast til nye retningslinjer gjennomgått en omfattende ekstern vurdering, inkludert en åpen høringsprosess.</li> </ul>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	X	O	O
Retningslinjen er utarbeidet av to forfattere i samarbeid med AORN og andre fagfolk, samt en medisinsk bibliotekar. Sammendrag av retningslinjen og beskrivelse av fremgangsmåte er offentlig tilgjengelig på National Guideline Clearinghouse. Det oppgis ikke noen interessekonflikter for utarbeidelsen av retningslinjen. Retningslinjen har blitt godkjent av AORN Guidelines Advisory Board, og har vært tilgjengelig som forslag til revidert retningslinje hvor medlemmer av AORN og andre har hatt mulighet til å gi tilbakemeldinger. Retningslinjen tredde i kraft fra 15 januar 2016.			

<p><b>3. Har retningslinjen vurdert alle relevante pasientgrupper, tiltak og utfall?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Alle relevante pasientgrupper:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- høy risiko og lav risiko</li> <li>- ulik mottagelighet for bivirkninger</li> </ul> </li> <li>▪ <i>Alle relevante tiltak</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Kirurgiske, medisinske, andre</i></li> <li>- <i>Å ikke gjøre noe</i></li> </ul> </li> <li>▪ <i>Alle utfall som er viktige for pasientene</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Morbiditet og mortalitet, livskvalitet, toksisitet og bivirkninger, besvær, psykologisk byrde, kostnader for pasient eller samfunn</i></li> </ul> </li> </ul>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Ja</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Uklart</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Nei</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td style="text-align: center;">O</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>De har vurdert alle kirurgiske inngrep, og er klare på at det er variasjoner på inngrep og innad i ulike helseforetak. Retningslinjen er dermed utviklet slik at den skal kunne implementeres i alle foretak hvor kirurgiske inngrep utføres. Det er ikke oppgitt noen risiko ved å følge anbefalingene. Det er helsefremmende å benytte anbefalingene da det er forebyggende tiltak mot gjenglemte gjenstander.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>		<b>Nei</b>			X		O	O		
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>												
<b>Nei</b>													
X		O											
O													

<p><b>4. Er det systematiske oversikter av dokumentasjonen som beregner den relative effekten av tiltakene for de relevante utfallene?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Anbefalinger skal om mulig være basert på gode og oppdaterte systematiske oversikter. Er dokumentasjonen/kunnskapsgrunnlaget innhentet på en tilfredsstillende måte?</i></li> <li>▪ <i>Er det søkt etter systematiske oversikter i databaser?</i></li> <li>▪ <i>Er det gjort rede for metoden brukt for å innhente dokumentasjonen/kunnskapsgrunnlaget?</i></li> <li>▪ <i>Dersom effekten for relevante utfall er vurdert på grunnlag av enkeltstudier eller annen type kunnskap er dokumentasjonen mindre grad til å stole på.</i></li> </ul>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Ja</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Uklart</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">O</td> </tr> </table> <p>Metode for innhenting av kunnskapsgrunnlag er beskrevet. Søkestrategi med søkeord tydeliggjøres, som er foretatt i samarbeid med en medisinsk bibliotekar. Det er søkt i ulike databaser, hvor søkene var avgrenset fra 2009 til juni 2014. Det er søkt etter både primær- og sekundærkilder. De har søkt etter systematiske oversikter, ulike retningslinjer og standarder.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	X	O	O
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
X	O	O					

<p><b>5. Har retningslinjegruppen foretatt vurderinger av kvaliteten på dokumentasjonen?</b></p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Har gruppen vurdert faren for systematiske feil, graden av konsistens på tvers av studier, hvor presise effektestimaterne er, og om resultatene er overførbare til aktuell klinisk praksis.</i></li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Artikler som ikke ble fagfellevurdert ble ekskludert. Artikler som hadde lav kvalitet eller lav styrke ble ekskludert når det eksisterte artikler med høy kvalitet eller høy styrke på temaet. Artiklene ble individuelt vurdert av alle medlemmene i prosjektgruppen, totalt fem personer. Hver artikkel ble vurdert ut fra styrker og kvalitet på studien. AORN Evidence Rating Model ble benyttet for å gradere styrken på studiene. Styrken i kunnskapsgrunnlaget som dannet anbefalingene er notert til hver anbefaling.</p>	Ja	Uklart	Nei	X		O	O		
Ja	Uklart	Nei								
X		O								
O										
<p><b>6. Er retningslinjene basert på oppdatert kunnskap?</b></p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Se på dato for litteratursøk og retningslinjens publikasjonsår.</i></li> <li>▪ <i>Angis det en oppdateringsplan for retningslinjen?</i></li> <li>▪ <i>Retningslinjer bør oppdateres når ny dokumentasjon foreligger som tilsier at det er behov for å modifisere klinisk viktige anbefalinger.</i></li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Søk ble foretatt mellom juni 2014 og april 2015. Er ikke beskrevet konkret når retningslinjen skal revideres igjen, men er tydelig lagt frem tidligere revideringer og mindre endringer av retningslinjen.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O			
Ja	Uklart	Nei								
X	O	O								
<p><b>7. Er anbefalingene formulert på en standardisert måte der det kommer klart fram hva den anbefalte handlingen går ut på, og når den bør utføres?</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Uklart</th> <th>Nei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det er egne punkt for hver anbefaling der det punktvis blir vist hvordan og når anbefalingen skal utføres. Deretter mer beskrivende gjennomføring av anbefalingene.</p>	Ja	Uklart	Nei	X	O	O			
Ja	Uklart	Nei								
X	O	O								

<b>8. Er det gitt en forklaring for resonnetet som ligger til grunn for hver av anbefalingene som gis?</b> <b>TIPS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Forklaringene bør omfatte mulige fordeler og ulemper ved å følge anbefalingen, mangler ved dokumentasjonen og hvilken rolle verdier, meninger, teori og klinisk erfaring har hatt i utformingen av anbefalingen.</i></li> <li>▪ <i>Er styrken på anbefalingene gradert på basis av disse vurderingene og graden av tillit gruppen har til den underliggende dokumentasjonen?</i></li> </ul>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
<p>Styrken på hver anbefaling er tydelig gradert og fremkommer ved hver anbefaling. Det er beskrivende hvorfor de har gitt hver anbefaling.</p>			

#### HVA FORTELLER RETNINGSLINJENE?

<b>9. Hva er anbefalingene?</b>  <b>SJEKK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Er det samsvar mellom anbefalingene og den dokumentasjonen som er hentet inn og vurdert?</i></li> <li>▪ <i>Anbefalinger bør formuleres på en standard måte der det kommer klart fram hva den anbefalte handlingen går ut på, og når den bør utføres.</i></li> </ul>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
<p>Det som ble søkt etter er i sammenheng med anbefalingene som ble gitt. Anbefalingene er tydelige og delt inn i temaer/punkter.</p>			

#### KAN RETNINGSLINJENE VÆRE TIL HJELP I PRAKSIS

<b>10. Inneholder retningslinjen en plan for implementering?</b>  <b>TIPS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Presentere retningslinjen råd og verktøy om hvordan anbefalingene kan iverksettes?</i></li> <li>▪ <i>Er det laget beslutningsstøtteverktøy for helsepersonell og pasienter?</i></li> <li>▪ <i>Diskuteres fremmere og hemmere for eventuelle endringer i praksis?</i></li> <li>▪ <i>Foreligger det kriterier for monitorering og/ eller audit?</i></li> </ul>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>
	<b>O</b>	<b>X</b>	<b>O</b>
<p>I retningslinjen kommer det ikke frem noen implementeringsstrategi, men det er dannet en egen studie for implementering av denne retningslinjen (Guideline Implementation av Fencel 2016). Retningslinjen henviser ikke til denne. Det tas opp problemstillingen rundt forskjellige lokale prosedyrer, og muligheten for å kunne implementere retningslinjen.</p>			

<p><b>11. Er denne retningslinjen relevant og gjennomførbar i praksis?</b></p> <p><i>TIPS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Er anbefalingene lette å forstå?</i></li> <li>▪ <i>For sterke anbefalinger vil implikasjoner for ulike aktører være:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Alle, eller nær sagt alle, pasienter vil ønske det anbefalte tiltaket</i></li> <li>- <i>Helsepersonell bør tilby det anbefalte tiltaket til alle eller nær sagt alle</i></li> <li>- <i>Myndighetene vil mene at anbefalingene skal være rutine</i></li> </ul> </li> <li>▪ <i>For mer betingede anbefalinger bør helsepersonell støtte pasienter til å ta en avgjørelse som er i samsvar med dennes verdier og preferanser.</i></li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 33%;"><b>Ja</b></td> <td style="text-align: center; width: 33%;"><b>Uklart</b></td> <td style="text-align: center; width: 33%;"><b>Nei</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><b>O</b></td> <td style="text-align: center;"><b>O</b></td> </tr> </table> <p>Anbefalingene er lette og forstå, og er svært relevant for vår praksis og vår oppgave.</p>	<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
<b>Ja</b>	<b>Uklart</b>	<b>Nei</b>					
<b>X</b>	<b>O</b>	<b>O</b>					

## OVERALL GUIDELINE ASSESSMENT

For each question, please choose the response which best characterizes the guideline assessed:

**1. Rate the overall quality of this guideline.**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Lowest possible quality						Highest possible quality

**2. I would recommend this guideline for use.**

Yes	X
Yes, with modifications	
No	

## NOTES

Høyeste verdi innen hvert domene har blitt lagt sammen. Gjennomsnittet ble 6,5 som har blitt rundet ned til 6. Dette ble retningslinjens sammenlagte skår.

I domene 1-5 hadde alle høyeste skår på 7.

I domene 6 var høyeste skår 4.

Domene 6 fikk middels skår da det ikke er oppgitt noe informasjon om eventuelle interessekonflikter eller eksterne finansielle midler. Vi har antatt at det ikke er noen da det ikke oppgis i retningslinjen.

## Ekskluderte studier

Forfatter	Tittel	Metode	Begrunnelse
Hamlin, L. (2006)	Setting the standard: the role of ACORN. Part II: counting, the gold standard to prevent the inadvertent retention of surgical items -- or is it?	Evaluation as a method -illuminative model of evaluation	Ikke relevant tema. Handler om å identifisere ACORN's rolle, og undersøke om ACORN oppfattes som en effektiv organisasjon av operasjonssykepleiere.
Hamlin, L. (2006)	Setting the standard: The role of the Australian College of Operating Room Nurses-Part I	Evaluation as a method -illuminative model of evaluation	Ikke relevant tema.
AORN (2006)	Recommended practices for sponge, sharps, and instrument counts	Guideline	Eksisterer en oppdatert versjon av retningslinjen fra 2017.
Gibbs, V. C., Coakley, F. D. & Reines, H. D. (2007)	Preventable errors in the operating room: retained foreign bodies after surgery--Part I	Monografi	Usikkert hvor monografien kommer fra eller hvilken bok den er hentet ut av. Forfatter er ikke oppgitt. Ingen metode.
Dagi, T. F., Berguer, R., Moore, S. & Reines, H. D. (2007)	Preventable errors in the operating room-- part 2: retained foreign objects, sharps injuries, and wrong site surgery	Monografi	Omhandler ikke forebygging av gjenglemt utstyr.
Jackson, S. & Brady, S. (2008)	Counting difficulties: retained instruments, sponges, and needles	Fagartikkel	Mangler metodisk tilnærming.
Murdock, D. (2008)	Trauma: when there's no time to count	Fagartikkel	Mangler metodisk tilnærming.
Wan, W., Le, T., Riskin, L. & Macario, A. (2009)	Improving safety in the operating room: a systematic literature review of retained surgical sponges	Systematic literature review	Omhandler ikke forebygging.



Cobb, T. G. (2010)	Iatrogenic retention of surgical objects: risk factors and prevention strategies	Fagartikkel	Lite relevans. Inneholder ikke metodisk tilnærming.
Sparkes, D. Rylah, B. (2010)	The World Health Organization Surgical Safety Checklist	Review	Ingen spesifikk vinkling mot gjenglemt utstyr. Mangler metodebeskrivelse.
Ebbeke, P. (2011)	Counting procedures in the operating room. Recommendations for practical procedures	Usikker grunnet språk	Er på tysk.
Feldman, D. L. (2011)	Prevention of retained surgical items	Fagartikkel	Mangler metodisk tilnærming.
Zahiri, H. R., Stromberg, J., Skupsky, H., Knepp, E. K. Folstein, M., Silverman, R. & Singh, D. (2011)	Prevention of 3 "never events" in the operating room: fires, gossypiboma, and wrong-site surgery	Literature review	Uklart om resultatet er pålitelig. Søk kun foretatt i Medline. Metodisk kvalitet på inkluderte studier er ikke vurdert.
Edel, E. M. (2012)	Surgical count practice variability and the potential for retained surgical items	A quality improvement project	Ikke overførbar til fagprosedyren. Metode er ikke beskrevet i tilstrekkelig grad.
Norton, E. K., Micheli, A. J., Gedney, J. & Felkerson, T. M. (2012)	A Nurse-led Approach to Developing and Implementing a Collaborative Count Policy	Fagartikkel	Mangler metodisk tilnærming.
Goldberg, J. L. & Feldman, D. L. (2012)	Implementing AORN Recommended Practices for Prevention of Retained Surgical Items	Fagartikkel	Ekskludert da vi har Guideline Implementation av Fencl, J. L fra 2016.
Mahran, M. A., Toeima, E. & Morris, E. P. (2013)	The recurring problem of retained swabs and instruments	Review	Store mangler i metodebeskrivelse. Kommer frem at dette er en oversikt, men oppfattes mer som en fagartikkel. Mangler troverdighet.
Ukjent (2013)	New Alert provides guidance on preventing URFOs	Usikkert	Fulltekst ikke tilgjengelig.

Smith, Y. & Burke, L. (2014)	Swab and instrument count practice: ways to enhance patient safety	Audit	Kommer ikke frem hvilken prosedyre de egentlig skal følge.
Yildirim, T., Parlakgumus, A. & Yildirim, S. (2015)	Diagnosis and management of retained foreign objects	Review	Mangler klart formål og søkestrategi. Omfatter i liten grad utførelse av manuell kirurgisk telling. Usikker på påliteligheten.
Fencel, J. L. (2016)	Guideline Implementation: Prevention of Retained Surgical Items	Fagartikkel	Tatt opp i tverrfaglig gruppe. For svakt forskningsnivå til å benytte i fagprosedyren.
Annesley, W. (2016)	Retained surgical sponge (gossypiboma) and other retained surgical items: Prevention and management	Literature review	Ingen tydelig konklusjon. Metodisk tilnærming mangler. Kommer ikke frem om kvaliteten på benyttede artikler er vurdert.

## Samleskjema for artikler

Metode						Resultater		
Artikkel nr.	Årstall	Studiedesign	Utvalg/ Størrelse	Intervensjon	Kommentarer	Funn	Konklusjon	Relevans/ Overføringsverdi
1	Wood A. & Conner R. L. (2016)  AORN Journal	Retningslinje	222 studier	Anbefalt praksis for telling av kompresser, nåler instrumenter og diverse annet utstyr som brukes ved invasive prosedyrer.		Kompresser blir hyppigst gjenglemt, men det rapporteres også om instrumenter, suturnåler og guidewire.	Retningslinjen er viktig for å kunne gjennomføre konsekvent telling. Tverrfaglig ansvar i teamet er viktig i forebygging av gjenglemt utstyr under operasjon.	Høy relevans
2	Patil T., Thakur V., Ganesun N. K. V. & Sharma M. (2017)  Journal of Postgraduate Medicine	Systematisk oversikt	100 studier	Undersøker forekomsten av gjenglemt kompresser, duker og tupfer i India i forhold til hva som rapporteres ellers i verden.	126 hendelser ble rapportert om	Relevante tiltak i forebygging av gjenglemt kompresser:  1) En i teamet bør være ansvarlig for gjennomføring av kirurgisk telling.  2) Eksplorasjon av abdomen bør utføres før lukking.	Åpen kommunikasjon, samarbeid, nøyaktig telling og trygg arbeidskultur er forebyggende tiltak.	Høy relevans
3	Hempel et al. (2015)  Jama Surgery	Systematisk oversikt	138 empiriske studier	Undersøke forekomst, årsaker og tiltak til feilkirurgi, gjenglemt utstyr og kirurgisk brann.	17 studier evaluerte 18 ulike tiltak som kan forebygge gjenglemt utstyr.	Utilstrekkelig kommunikasjon hyppigst rapportert årsak til gjenglemt utstyr etter kirurgi. Begrenset bevis eksisterer i forebyggingen av gjenglemt utstyr ved bruk av bar-coding system (5 studier).	Behov for bedre kommunikasjon i teamet. Det er overraskende få retningslinjer med anbefalte tiltak for forebygging av gjenglemt utstyr.	Middels relevans

4	Hempel et al. (2013)  Department of Veterans Affairs	Systematisk oversikt	125 empiriske studier, 4 retningslinjer	Undersøke forekomst, årsaker og tiltak til feilkirurgi, gjenglemt utstyr og kirurgisk brann.	Eget forsknings-spørsmål knyttet til hver kategori	15 studier på forebygging av gjenglemt utstyr. 1 retningslinje på gjenglemt utstyr. Retningslinjene anbefaler bruk av sjekklister og standardisert kommunikasjon i teamet.	Behov for bedre kommunikasjon i teamet. Det er overraskende få retningslinjer med anbefalte tiltak for forebygging av gjenglemt utstyr.	Middels relevans
5	Freitas et al. (2016)  Journal of Clinical Nursing	Oversikt	28 primærstudier	Analysere hva forskning sier om telling av kompresser, instrumenter og nåler. Dette for å identifisere behov for videre forskning på prosedyrer rundt kirurgisk telling.		Tre kategorier:  1) Risikofaktorer for gjenglemt utstyr (n=10)  2) Gjennomføring av kirurgisk telling (n=9)  3) Teknologi for å forbedre manuell telling (n=9)	Korrekt gjennomføring av kirurgisk telling vil bidra til å forhindre gjenglemt utstyr. Standardisert prosedyre viktig for konsekvent telling. Ny teknologi kombinert med manuell telling vil øke pasientsikkerheten.	Høy relevans
6	Hariharan D. & Lobo D.N. (2013)  Annals of the Royal College of Surgeons of England	Oversikt		Studerer forekomst av gjenglemt utstyr under kirurgi og forebyggende strategier.		Presenter en algoritme for instrumenttelling og tiltak når det mangler kompresser/instrumenter under kirurgi.	Gjenglemt utstyr etter kirurgi kan forebygges. Både manuell telling, standardisert prosedyre og ny teknologi er nødvendig for å unngå problemet fullstendig i fremtiden.	Høy relevans

7	Stawicki et al. (2009)  Scandinavian Journal of Surgery	Oversikt		Beskriver forekomst av gjenglemt utstyr, forebyggende strategier, systembasert opplæring og forbedring.  Undersøke viktigheten av teamorientert utdanning innenfor kirurgi.	Korrekt og gjentatt telling av utstyr.  Grundig undersøkning av hulrom før lukking.  Unngå små kompresser.  Bruk av røntgen.	Behov for ulike tiltak for å forebygge problemet. Fremmedlegemer i pasient etter kirurgi er et alvorlig problem. Eksisterer ingen metoder for å unngå problemet fullstendig.	Økt kunnskap om risikofaktorer, bruk av moderne teknologi og bedre kommunikasjon i det kirurgiske teamet kan minimere forekomsten av fremmedlegemer.	Høy relevans
8	Rowlands A. & Steeves R. (2010)  AORN Journal	Kvalitativ studie	22 deltakere Intervju	Øke forståelsen for og få innsikt i hvorfor feil i kirurgisk telling kan oppstå.	Hermeneutisk fenomenologisk metode ble brukt.	Holdninger knyttet til rutiner, prosedyrer og pasientsikkerhet, uoversiktlige situasjoner og svekket kommunikasjon i teamet ble assosiert med ukorrekt telling.	Sykepleierne erkjente at et felles mål om økt pasientsikkerhet kan redusere sannsynligheten for feil i kirurgisk telling.	Middels relevans

9	<p>Thomas J. &amp; Adcock F. (2014)</p> <p>The Journal of Perioperative Nursing in Australia</p>	Audit	100 cases før og 100 cases etter innføring av ny prosedyre.	Evaluere eksisterende tellemetoder, identifisere risikofaktorer og implementere endringer i praksis.	<p>Risikoområder for gjenglemt utstyr:</p> <p>1) Telle ut gjenstander under inngrepet</p> <p>2) Telling av gjenstander som er i bruk</p> <p>3) Telle atraumatisk nåler sammen</p>	<p>1) Alle gjenstander i det sterile felt registreres av koordinerende i tillegg</p> <p>2) Dobbelkontroll av atraumatiske instrumenter</p> <p>3) Gjenstander som telles ut under inngrepet skal alltid være synlig for steril operasjonssykepleier</p>	<p>De nye endringene ved kirurgisk telling bidro til:</p> <p>1) Økt støtte til en standardisert prosedyre</p> <p>2) Økt pasientsikkerhet</p> <p>3) Positive forandringer i den kirurgiske tellingen</p> <p>4) Bedre kommunikasjon i teamet</p>	Middels relevans
---	--	-------	---	--	---	--	--	------------------

## Styrkeskjema

Artikkel nr.	Studie	Styrker	Svakheter	Evt. GRADE/Evidensnivå
1	Wood A. & Conner R. L. (2016)  AORN Journal	Godt gjennomført litteratursøk. Kommer med klare anbefalinger som kan implementeres til praksis. Anbefalingene er gradert i forhold til evidensnivå.	Er ikke tilgjengelig for alle. Må være medlem av AORN eller kjøpe inn retningslinjen. Ulik praksis mellom USA og Norge, medfører at alle anbefalingene ikke er egnet/må tilpasses norske forhold.	AGREE II Rating Scale: 6.
2	Patil T., Thakur V., Ganesun N. K. V. & Sharma M. (2017)  Journal of Postgraduate Medicine	Søkestrategi oppgitt. Ingen restriksjoner til språk. Innsamling av data gjort av tre uavhengige forskere. Forebyggende tiltak har høy overføringsverdi til praksis.	Uklart om metodiske vurderinger av studiene er gjort. Søk utført i kun to databaser.	Middels kvalitet
3	Hempel et al. (2015)  Jama Surgery	Godt beskrevet metode. Vurdert artiklene og benyttet evidens med fem nivåer, benyttet seg av GRADE for vurdering. Risikofaktorer kommer tydelig frem.	Anbefaler ikke tydelige metoder for å forebygge gjenglemte utstyr, fokus på ny-teknologi.	Høy kvalitet
4	Hempel et al. (2013)  Department of Veterans Affairs	Inneholder komplett søkehistorikk. Kvaliteten på retningslinjene i studien er vurdert ved hjelp av AGREE II.	Litteratursøk begrenset til US. Retningslinjen som omhandler forebygging av gjenglemte utstyr er spesifisert til vaginale operasjoner.	Høy kvalitet
5	Freitas et al. (2016)  Journal of Clinical Nursing	Formålet er klart. Tydelig på hvilke studier som inkluderes i litteratursøket. Søkt i ulike databaser og på tre ulike språk. Kvalitetsvurdert inkluderte studier. Tydeliggjør både dagens praksis og ny-teknologi.	Forskjeller i studiene som er benyttet under risikofaktorer. Usikkert om det er søkt i referanselister til inkluderte studier og tatt personlig kontakt med eksperter.	Høy kvalitet
6	Hariharan D. & Lobo D. N. (2013)	Foretatt søk i relevante databaser. Fremkommer risikofaktorer og forebyggende metoder for gjenglemte utstyr. Viser også	Kommer ikke frem hvordan forfatterne har vurdert artiklene i studien. Fullstendig	Middels kvalitet

# Fagprosedyrer

## Vedlegg 12: Samle- og styrkeskjema

	Annals of the Royal College of Surgeons of England	til effekten av de forebyggende tiltakene.	søkehistorikk foreligger ikke. Utvalg ikke presentert.	
7	Stawicki et al. (2009)  Scandinavian Journal of Surgery	Relaterte artikler ble også inkludert under søkeprosessen. Viktige studier er ført opp i samleskjema. Benytter tabeller til hovedresultatene, som viser til forebygging og risikofaktorer.	Usikkert hvorvidt studiene er tilstrekkelig kvalitetsvurdert. Utvalg ikke presentert.	Middels kvalitet
8	Rowlands A. & Steeves R. (2010)  AORN Journal	Redegjort for hvem som deltok på studien og deres arbeidsforhold og geografi. Hvorfor studien inneholder ansatte fra to spesifikke sykehus er beskrevet. Hvordan data ble behandlet fremkommer. Analysen er beskrevet.	Mangler tydelig konklusjon. Forskerens forforståelse er ikke redegjort. Forklarer ikke hvorfor noen ikke valgte å delta, og om noen trakk seg underveis.	Høy kvalitet
9	Thomas J. & Adcock F. (2014)  The Journal of Perioperative Nursing in Australia	Høy overføringsverdi til praksis. Kommer med tydelige implementeringsmetoder for å minimere risikoen for upresis telling. Fremgangsmåte klart beskrevet.	Ingen vitenskapelig metodedel.	Middels kvalitet