



Steget före

- Checklista som säkerhetskontroll för patienter inom den perioperativa vården

**Maria Thorsson
Charlotta Törnqvist**

Omvårdnad 61-90 Hp
Fristående kurs
Vt 2009

Sektionen för hälsa och samhälle
Box 823
301 18 Halmstad



Step ahead

- Checklist as a safeguard for patients within the perioperative care

**Maria Thorsson
Charlotta Törnqvist**

Nursing 61-90 ECTS
Further education
Spring 2009

School of Social and Health Sciences
P.O Box 823
S-301 18 Halmstad, Sweden

Titel: Steget före - Checklista som säkerhetskontroll för patienter inom den perioperativa vården

Författare: Maria Thorsson och Charlotta Törnqvist

Sektion: Sektionen för hälsa och samhälle, Högskolan i Halmstad, Box 823, 301 18 Halmstad

Handledare: Ing-Marie Bundesen, Universitetsadjunkt

Examinator: Barbro Boström, Universitetslektor

Tid: Vårterminen, 2009

Sidantal: 14

Nyckelord: Checklista, Kirurgi, Patientsäkerhet, Perioperativ

Sammanfattning: Kirurgiska ingrepp ökar då antalet sjukdomar och befolkningens livslängd ökar. Fler operationer utförs i världen och högre krav ställs på hälso- och sjukvården. Ibland kan en operation leda till omfattande skador, komplikationer eller dödsfall. Förebyggande arbete för att höja patientsäkerheten sker internationellt och nationellt.

Världshälsoorganisationen (WHO) har utarbetat en checklista för att förbättra patientsäkerheten för att säkerställa kvaliteten på vården genom att använda en beprövad mall. Europarådet, Sveriges kommuner och landsting (SKL), Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag (LÖF) och Socialstyrelsen arbetar alla med frågor kring patientsäkerheten. En litteraturstudie utfördes med syfte att undersöka om och på vilket sätt en checklista kan påverka patientsäkerheten perioperativt. Resultatet visar att en checklista reducerar komplikationer och dödsfall för patienter i den perioperativa vården, är effektiv och inte tidskrävande. Det visar också att kommunikation, samarbete och utbildning i operationslaget blir bättre genom en checklistediskussion. Alla komplikationer går inte att förhindra men med en checklista kan onödiga misstag undvikas med ett strukturerat och säkert arbetssätt. Framtida studier bör undersöka implementering av en checklista och anpassas lokalt efter operationsavdelningens förutsättningar. En standardmall behöver utvecklas, införas, och utvärderas. Forskning kring hygieniska aspekter som hur luften i en operationssal påverkas när checklistan diskuteras hade varit intressant för framtiden.

Title: Step ahead - Checklist as a safeguards for patients within the perioperative care

Author: Maria Thorsson and Charlotta Törnqvist

Department: School of Social and Health sciences, Halmstad University, Box 823, 301 18 Halmstad, Sweden

Supervisor: Ing-Marie Bundesen, Lecturer

Examiner: Barbro Boström, Senior lecturer

Period: Spring 2009

Pages: 14

Key words: Checklist, Patient safety, Perioperative, Surgery

Abstract: Surgical operations increase when the number of diseases and population lifespan increases. This means higher demands on health care. Sometimes an operation cause substantial damage, complication or death. Prevention efforts to increase patient safety are made internationally and nationally. World Health Organization (WHO) has prepared a checklist to improve patient safety to ensure the quality of care through a proven template. Council of Europe, Swedish Association of Local Authorities and Regions, County Councils' Insurance Company and The National Board of Health and Welfare, all work with issues related to patient safety. A literature review was conducted aimed at examine whether and how a checklist may affect patient safety perioperatively. The result shows that a checklist reduces complications and death for patients and it's effective and not time consuming. It also shows that communication, cooperation and training in operation teams get better through a checklist discussion. All the complications can not be prevented, but with a checklist, unnecessary mistakes can be avoided with a structured and secured approach. Future studies should develop, introduce and further assess a checklist. It would be interesting to examine for example the hygiene aspects of the air in a operating room when the checklist is discussed.

Innehåll

Inledning	1
Bakgrund	2
Syfte	6
Metod	6
Datainsamling	6
Databearbetning	6
Resultat	7
Säkra vårdprocessen	7
Reducerar fel	7
Ökar effektivitet	8
Förbättrar lagarbetet	8
Underlag för kommunikation	8
Underlag för utbildning	9
Diskussion	10
Metoddiskussion	10
Resultatdiskussion	11
Konklusion	14
Implikation	14
Referenser	
Bilagor	
Bilagor Bilaga I - Sökhistoria	
Bilaga II – Artikelöversikt	

Inledning

Inom hälso- och sjukvården är kirurgi ett stort verksamhetsområde som globalt växer snabbt (WHO, 2008). I många länder främst utanför västvärlden förväntas livslängden öka. Ju äldre människan blir desto fler sjukdomar drabbas han/hon av. Många av dessa sjukdomar går idag att behandlas med kirurgi. Enligt Världshälsoorganisationen, WHO, opereras varje år många miljoner människor runt om i världen. Även om dessa operationer utförs för att rädda liv kan ett kirurgiskt ingrepp ibland leda till omfattande skador, komplikationer eller dödsfall. Allmän anestesi, infektioner och andra postoperativa sjukliga tillstånd skapar allvarliga bekymmer och oro.

Inom flygindustrin har det länge använts checklistor för att minimera olyckor (Verdaasdonk, Stassen, Widhiasmara & Dankelman, 2009). På samma vis som vid en flygning kan en checklista vara en bra strategi även inom hälso- och sjukvården. Den kan vara till hjälp som strukturellt stöd för minnet, se till att alla instrument och annan utrustning finns på plats innan ingreppet/flygningen börjar.

WHO (2009a) arbetar sedan några år tillbaka med tio globala och regionala teman för att öka patientsäkerheten inom hälso- och sjukvården. 2007 påbörjades andra temat, ”Safe surgery saves lives”, ”Säker kirurgi räddar liv”. Målet med detta arbete är att förbättra patientsäkerheten inom kirurgin runt om i världen. Genom att utarbeta en mall till en checklista hoppas WHO att vården för kirurgiska patienter ska förbättras och komplikationer och dödsfall minskas i alla WHO:s medlemsländer. De närmsta åren kommer WHO att arbeta vidare med de resterande åtta teman. Målet för WHO (2009b) är att 2500 sjukhus runt om i världen ska använda en perioperativ checklista i slutet av år 2009.

Också Europarådet (Council Of Europé, Committee of Ministers, 2006) arbetar sedan 2006 med rekommendationer och hantering av förebyggande patientsäkerhet för att förhindra återupprepning och lära sig av dessa misstag. Sveriges kommuner och landsting (SKL, 2008) satsar tillsammans med landsting och regioner på att nationellt öka patientsäkerheten genom att reducera förekomsten av vårdskador de närmsta kommande åren.

Operationsavdelningar i Sverige arbetar efter lokala rutiner som är utarbetade efter Socialstyrelsen författningssamlingar (SOSFS, u.å). Dessa författningar och föreskrifter styr hälso- och sjukvårdspersonalen för att ge patienterna en säker och trygg vård. Trots föreskrifter och rutiner förekommer det fall där fel och misstag begås. Detta kan läsas som svarta rubriker i dags- och facktidningar (Socialstyrelsen, 2007). När säkerheten brister är det ofta organisationen eller rutiner på arbetsplatsen som är de bakomliggande orsakerna. Ett säkert system måste utvecklas för att mänskliga misstag och fel inte ska skada patienterna. (Socialstyrelsen, u.å)

Bakgrund

WHO:s rapporter (2008) om utförda operationer i industrialiserade länder visar på att det förekommer postoperativa komplikationer i cirka 3-16 % av fallen. Bestående komplikationer eller komplikationer som leder till döden uppgår till cirka 0,4-0,8 %. I de fattigare länderna leder postoperativa komplikationer till döden i cirka 5-10 % av operationerna. I oktober 2004 startade WHO arbetet ”World Alliance for Patient Safety”. Denna allians är ett internationellt samarbete mellan WHO:s medlemsländer där fokus ska läggas på problem med säkerheten för patienter. Alliansens arbete medför medvetenhet, politiskt intresse och stöd för att utveckla och öka patientsäkerheten över hela världen. WHO's projekt ”Safe surgery saves lives” (2006) tillsatte i början av 2007 en internationell arbetsgrupp av experter. Experterna enades om fyra områden där säkerheten för patienter som genomgår kirurgi skulle kunna höjas avsevärt. Dessa områden var:

1. Förebyggande av postoperativa infektioner
2. Säker anestesi
3. Säkra operationslag
4. Kvalitetssäkring av kirurgiska tjänster

WHO's 10 mål för säker kirurgi (2008), inriktar sig bland annat på att operationslaget ska operera rätt patient och rätt kroppsdel och använda metoder som inte orsakar skada av anestesi och säkerställer smärtfrihet. Laget ska också arbeta för att minska risken för sårinfektion, förhindra oavsiktligt kvarlämnande av föremål i såret, kommunicera och utbyta viktig information för ett säkert genomförande av operationen. En checklista är ett verktyg för att nå dessa mål.

WHO (Världsalliansen för patientsäkerhet, 2009) har tillsammans med kirurger, narkosläkare, sjuksköterskor och patientsäkerhetsexperter utarbetat en mall till en checklista som säkerhetsnorm för att kunna använda i alla WHO:s medlemsländer. WHO's checklista består av följande tre delar som görs under tre olika tidpunkter i den perioperativa vården.

1. Sign in eller förberedelsen – när personal hämtar patienten till operationssalen.
 2. Time out – precis innan operatören börjar operationen.
 3. Sign out eller avslutningen– innan operatören lämnar operationssalen.
- Förberedelse står för anestesijuksköterskornas förberedelser med patienten före ankomst till operationssalen . Exempelvis kontrolleras identitet av patienten och sidomarkering av operationsstället. Patienten ska tala om att han/hon är införstådd och samtycker till operationen. Anestesisjuksköterskan kan kontrollera anestesiapparaten och mediciner till patienten under förberedelsen. Time out är en kort paus precis innan den opererande läkare startar operationen. Först presenterar sig teamet för varandra, en sista kontroll av patientidentiteten utförs av alla i teamet, vidare kontrolleras att det är rätt planerad operation och att eventuell sidomarkering finns och är placerad på rätt ställe. Patientläget på operationsbordet kontrolleras precis som de instrument som kan komma att behövas under operationen finns på plats. Eventuella kritiska moment belyses, kontroll av att eventuell antibiotikapofylax är given under de senaste 60 minuterna och att det finns tillgång till röntgenbilder och att dessa bilder tillhör patienten. Avslutning ska ske när alla i operationsteamet fortfarande är inne på salen Då sker kontroll av vilken operation som gjorts, om det förekommit några speciella iakttagelser under operationen, kontrollräkning av instrument, kompresser och tork, märkning av eventuella preparat. Har det varit problem med utrustningen under operation så ska detta uppmärksammas, så att det inte händer igen. Är det något

speciellt inför den postoperativa vården av patienten ska detta diskuteras, så att den fortsatta vården av patienten blir korrekt (Världsalliansen för patientsäkerhet, 2009). Till sist ges det tillfälle att samtala om operationen kan göras bättre nästa gång och vad var och en har lärt sig.

Lindvall och von Post (2008) beskriver en definition av perioperativ vård som är anpassad till svenska förhållanden men som även har grund i den amerikanska definitionen:

Perioperativ vård innefattar anesthesi- och operationssjuksköterskans perioperativa vårdande, den perioperativa dialogen, dvs. en anesthesi- eller operationssjuksköterskas pre-, intra- och postoperativa dialog med patienten samt kirurgiska behandlingar och tekniker, dvs. det praktiska tillvägagångssätt som patienten utsätts för i hälsans och livets tjänst. Perioperativ vård kan också förstås som ledning och organisation av det arbete som sker inom en operationsavdelnings verksamhetsområde (Lindvall & von Post 2008, s.1).

Pre betyder tiden före, intra betyder under och post betyder den närmaste tiden som följer efter patientens operation (Lindvall & von Post, 2008). Med operation menas alla kirurgiska ingrepp som utförs i en operationssal (Ahlberg & Antoniadou, 2008).

Europarådet (Council Of Europe, Committee Of Ministers, 2006), verkar också för att uppnå en större enighet mellan sina medlemsländer genom att bland annat anta gemensamma regler inom hälsoområdet. År 2006 gick Europarådet ut med rekommendation till sina 47 medlemsstater om hantering av patientsäkerhet, att förebygga negativa händelser i vården och att förhindra återupprepning. Regler angående forskning om patientsäkerhet bör ske i ett nationellt och internationellt samarbete.

SKL (2008) satsar på att öka patientsäkerheten genom att utforma rutiner, processer och strukturer ”så att det är lätt att göra rätt och svårt att göra fel” (SKL, 2008, s.3). SKL och Socialstyrelsen (SKL, 2007) har i mer än ett decennium samarbetat med Nationella Kvalitetsregister. Detta är en kvalitetskontroll som följer upp och utvecklar en del av hälso- och sjukvårdens områden. Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag (LÖF, u.å), stödjer landstingen för att öka patientsäkerheten och därmed minska patientskador. Sker det något fel, misstag eller patienten tillfogas en skada vid sjukhusvistelse anmäls detta till LÖF’s patientförsäkring (2008) som skickar det vidare till Personskadereglingen AB (PSR). PSR:s uppdragsgivare LÖF utreder personskador samt gör medicinska utredningar. Enligt LÖF och PSR (2008) anmäls årligen cirka 10 000 patientskador till LÖF:s patientförsäkring. Av dessa patienter får cirka 45 % ekonomisk ersättning.

All hälso- och sjukvårdspersonal arbetar efter Hälso- och sjukvårdslagen [HSL] (SFS 1982:763). I denna ramlag anges målen och kraven på god vård. Vården ska bygga på ”respekt för patientens självbestämmande och integritet för att tillgodose patientens behov av trygghet i vård och behandling” (SFS 1982:763). Socialstyrelsen (2008b), är en statlig myndighet som ger stöd, påverkar och granskar personal, ansvariga och beslutsfattare. De verkar bland annat för att vård och omsorg håller hög kvalitet för hela befolkningen och på lika villkor för alla. De arbetar också för att hälsa och välfärd grundas på vetenskap och beprövad erfarenhet där ohälsa, skador, brister och

patientsäkerhet förebyggs för att se till att risker minimeras (Socialstyrelsen 2008b). Socialstyrelsens författningssamling (SOSFS, u.å) publicerar föreskrifter som är bindande regler och allmänna råd med rekommendationer om hur en författning kan eller bör tillämpas. I Socialstyrelsens föreskrifter om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården (SOSFS 2005:12) beskrivs att patienterna ska uppleva att de är trygga och säkra i vården och i dess behandlingar. Patientsäkerheten är ett skydd mot vårdskador. Med vårdskador menas ”lidande, obehag, kroppslig eller psykisk skada, sjukdom eller död som orsakas av hälso- och sjukvården och som inte är en oundviklig konsekvens av patientens tillstånd” (SOSFS 2005:12). Om en skada eller ett tillbud sker ska det göras en avvikelshantering. En bedömning sker då också om det inträffade ska anmälas enligt Lex Maria (SOSFS 2005:28) som är Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om anmälningsskyldighet och en del i avvikelshanteringen. Om ”patient i samband med undersökning, vård eller behandling drabbats av eller utsatts för risk att drabbas av allvarlig skada eller sjukdom” ska anmälan ske till Socialstyrelsen (SOSFS 2005:28). Exempel på händelser som bör anmälas enligt Lex Maria kan vara ”förväxlingar, felaktiga förskrivningar, feldoseringar eller felexpedieringar”, ”felaktigt utförd undersökning, vård eller behandling” och ”brister i arbetsrutiner, i vårdens organisation eller i samarbetet mellan olika vårdenheter” (SOSFS 2005:28). De erfarenheter som blir resultatet av Lex Mariautredningarna ska sedan användas i förebyggande riskhanteringsarbete.

Professor emeritus James Reason, University of Manchester (Socialstyrelsen, 2008a), som är en förgrundsgestalt inom patientsäkerhetsforskningen uttrycker sig så här:

Att göra misstag är mänskligt. (To err is human.) Man kan inte ändra den mänskliga naturen, men man kan ändra de omständigheter under vilka människor arbetar, så att felkällor minskar och fel upptäcks tidigare och kan åtgärdas innan de leder till skada.

SOSFS 1989:1 om åtgärder för att förhindra förväxlingar inom hälso- och sjukvården kommer från början av 2009 att ingå i SOSFS 2005:12. Enligt den gamla författningen SOSFS 1989:1 ska kontroll av patientidentitet och markering av operationssida ske för att förhindra sidoförväxling av extremitet eller parigt organ. Sidomarkering på huden ska göras med en vattenfast penna av operatören och ska helst göras innan patienten har fått premedicinering så de i samförstånd kommer fram till att det är rätt sida. Detta görs för att helt eliminera tveksamheter i förberedelserna.

Trots ovanstående rutiner och föreskrifter förekommer det fall där fel och misstag begås. Patienter blir förväxlade, operationer utförs på fel sida, fel sida är markerad eller markering saknas helt där incision ska ske (Socialstyrelsen, 2007). Under en operation medverkar ett operationslag. Enligt WHO ”omfattar beteckningen ”operationslag” operatörer, anestesiläkare, anestesisköterskor, operationssköterskor, undersköterskor, tekniker och annan personal i operationssalen som är involverade i operationen” (Världssalliansen för patientsäkerhet, 2009, s. 7).

Alla har ett ansvar för att patientens ingrepp ska bli säkert och att resultatet blir lyckat (Gustafsson & Kelvered, 2003). Kirurgen har ett övergripande ansvar för den kirurgiska behandlingen som han/hon tillsammans med patienten kommit fram till före operation. Anestesiologen ansvarar för att patientens vitala funktioner bedöms, åtgärdas och att patienten får de läkemedel som läkaren och patienten kommit överens om före operationen. Operationssjuksköterskan är den som leder arbetet i operationssalen.

Han/hon ansvarar bland annat för det hygieniska och aseptiska arbetet samt för kontrollräkning av alla instrument och övrigt sterilt material som tas fram under en operation (Gustafsson & Kolvered, 2003). Han/hon bistår också kirurgen med professionell service. Anestesisjuksköterskan bedömer och övervakar patientens vitala funktioner, ger anestesi- och bedövningsmedel i samverkan med anestesiologygen. Tillsammans med operationssjuksköterskan, kirurgen och anestesiologygen ansvarar han/hon för att patienten placeras rätt på operationsbordet i syfte att förebygga skador i samband med operationen. Den operationspersonal som inte är sterillklädd under operationen ansvarar för att ge service till operationslaget. Denna person hjälper ofta till att dokumentera det som görs. Efter avslutad operation kompletteras och signerar instrumenterande operationssjuksköterskan operationsjournalen. Hela operationslaget ansvarar för att samarbetet mellan alla på operationssalen fungerar på bästa vis för att patientens operation ska bli så bra som möjligt. Operations- och anestesisjuksköterskan tar över ansvaret för patientens hälsa och liv samt för patientens talan när han/hon sövs (Lindvall och von Post, 2008). Att bli patient kan leda till en känsla av förlust av identitet och kontroll och ge en känsla av osäkerhet. Patienter som genomgår ett operativt ingrepp är i en utsatt position.

Gustafsson och Kolvered (2003) skriver att patienten är i en beroendesituation eftersom han eller hon oftast förlorar sin autonomi intraoperativt. Patienten känner sig utlämnad till personalen. Panelius och Varisto (1989) beskriver en operation som ett hot mot människans integritet där ett operativt ingrepp utgör ett hot mot patientens helhet. Patientens integritet kan delas in i fysisk och psykisk integritet. Integritet innebär en helhet, oantastlighet och okränkbarhet. Huden hos en patient kan anses vara den fysiska integritetens mest intima, innersta gräns. En operation kan sära patientens integritet när ingreppet kräver att operationen sker genom incision i huden. Den psykiska integriteten innefattar patientens tankar och känslor.

Kommunikationen mellan hälso- och sjukvårdspersonal, patienter och deras anhöriga sker både muntligt och skriftligt (Wallin & Thor, 2008). God vård bygger på att kommunikationen inom hälso- och sjukvården sker korrekt när stora mängder viktig information utbyts mellan många inblandade. Om kommunikationen brister kan det få förödande konsekvenser. Detta är en bidragande orsak till skador och tillbud som drabbar patienter i vården. Varje gång det sker ett informationsutbyte från person till person finns risken att det blir fel.

Patientsäkerheten ska främjas enligt internationella perioperativa sjuksköterskeorganisationerna om helhetsperspektivet för både patientens medicinska- och omvårdnadsbehov lyftes fram (Ahlberg & Antoniadou, 2008). I International Council of Nurses, ICN (Vårdförbundet, 2007) beskrivs sjuksköterskornas moraliska ansvar för bedömningar och beslut. Sjuksköterskan arbetar efter etiska koder där den etiska dimensionen i omvårdnaden runt patienterna är närvarande. Hon/han utarbetar en arbetsmiljö som främjar vårdkvalitet, säkerhet och standarder för omvårdnaden

Är checklistan ett bra arbetsredskap där operationssjuksköterskan tillsammans med övriga operationslaget ligger steget före genom en sista säkerhetskontroll, innan patientens operation påbörjas?

Syfte

Syftet med litteraturstudien var att undersöka om och på vilket sätt en checklista kan påverka patientsäkerheten perioperativt.

Hur kan en checklista användas för att höja den perioperativa patientsäkerheten?

Metod

Studien genomfördes som en litteraturstudie utifrån Riktlinjer för skriftliga uppgifter och vetenskapliga arbeten (2008) och Friberg (2006).

Datainsamling

Sökningen av vetenskapliga artiklar gjordes via databaserna PubMed, Cinahl och SweMed+. Lämpliga sökord för att underlätta sökandet av vetenskapliga artiklar togs fram med hjälp av en öppen sökning och Flemmings struktur (1998).

Situation: Patienter i den perioperativa fasen

Fenomen: Undersöka checklistan

Resultat: Påverkan på patientsäkerheten

Sökorden som valdes skulle vara representativa för arbetets syfte och på samma gång övergripande men ändå inte för breda. MeSH-termer söktes först i PubMed och SweMed+ genom Karolinska institutets MeSH-sökning respektive Swedish MeSH-sökning. Thesaurus söktes med hjälp av Thesaurus Headings för sökning i Cinahl. Slutligen gjordes en fritextsökning i alla tre databaserna då det inte framkom några relevanta artiklar med MeSH- och Thesaurus sökningen. (Se tabell 2, bilaga I:1) De första sökningarna inleddes stort och smalnades ner efter hand som sökorden lades till.

Inklusionskriterier vid fritextsökningen av artiklarna var att de skulle vara vetenskapligt granskade, publicerade mellan 2000-2009 och skrivna på engelska. Exklusionskriterier var reviewartiklar.

Databearbetning

Första urvalet gjordes genom att läsa artiklarnas titlar och jämföra dessa utifrån syftet och kriterierna i studien. Därefter valdes relevanta abstrakt ut. Första urvalet bestod av åtta artiklar och dessa lästes igenom i fulltext. Alla artiklar ansågs vara relevanta för syftet och dessa granskades enligt Carlsson och Eimans (2003) granskningsmall. De vetenskapliga artiklarna graderades från grad I till grad III eller blev helt utan gradering. Grad I står för hög vetenskaplighet. Alla artiklar granskades enskilt och därefter jämfördes granskningarna. Diskussioner skedde där det var skillnader i graderingen för att enas om en gemensam åsikt. Till urval två valdes fem artiklar med grad I. Tre artiklar uteslöts då de inte uppnådde grad III. För att utöka antalet artiklar i studien gjordes också en manuell sökning i de valda artiklarnas referenser. Därifrån valdes fyra artiklar ut för att läsas i fulltext. Fulltexterna hittades genom sökning i Google. Dessa lästes igenom och granskades. Alla artiklar uppnådde grad I. Sammanlagt blev nio artiklar utvalda till litteraturstudien.

Resultaten från de granskade och utvalda artiklarna lästes noggrant igenom flera gånger med syftet och frågeställningen i tankarna. Resultatinnehållet från de granskade artiklarna analyserades och bearbetades utifrån likheter och/eller skillnader.

Resultat

Resultatet av databearbetningen redovisades under två huvudkategorier.

1. Säkra vårdprocessen med underkategorierna Reducerar fel och Ökar effektiviteten
2. Förbättrar lagarbetet med underkategorierna Underlag för kommunikation och Underlag för utbildning.

Säkra vårdprocessen

Reducerar fel

Införandet av checklista reducerar antalet komplikationer och dödsfall signifikant hos patienter som genomgår kirurgi (Haynes, Weiser, Berry, Lipsitz, Breizat, Dellinger et al., 2009; Makary, Mukherjee, Sexton, Syin, Goodrich, Hartmann et al., 2007; Kwaan, Studdert, Zinner & Gawande, 2006). Skillnaderna var mer signifikanta i de länder där det råder sämre ekonomiska förhållanden enligt Haynes et al. (2009). Studiens resultat visar att det totala antalet kirurgiska sårinfektioner och oplanerade reoperationer också minskade signifikant.

Kwaan et al. (2006) och Verdaasdonk, Stassen, Hoffman, van der Elst och Dankelman, (2008) beskriver att en checklista kan reducera fel, men alla fel kan inte förhindras. Kwaan et al. (2006) menar att cirka hälften av operationerna som skedde på fel sida kunde ha förhindrats med en checklista medan strax över en tredjedel inte kunde ha förhindrats om de använt en checklista. Fel som kunde upptäckas med checklistan var till exempel; tydliggörande vid motsägelse i journalhandlingar där markering av operationssida beskrevs på ena sida i operationsprogrammet och på den andra sidan i formuläret för samtycke. Vid en operation saknades vilken sida som var röntgad på röntgensvaret. Förmodligen skulle en checklista ha förhindrat operation på fel sida. Fall som inte hade kunnat förhindras med en checklista var exempelvis där en röntgenbild var märkt med samma namn som en annan patient från ett annat sjukhus. I ett annat fall ändrade kirurgen operationssida efter samtal med en patient, som fått lugnande medicin. Det var skillnader i rutiner kring sidomarkering mellan sjukhusen, vem som skulle märka patienten och hur märkningen skulle utföras (Kwaan et al., 2006).

Verdaasdonk et al. (2008) visar på färre incidenter med teknisk utrustning vid en laparoscopioperation, såsom fel placering av utrustning, saknad av instrument, fel koppling, fel inställning och/eller funktionsstörning efter införandet av checklista. Dessa incidenter förekom i nästa alla operationer före checklistan och hade nästan halverats efter checklistans införande. Två gånger så många incidenter förekom i de 10 första operationerna än i den 20 sista. Incidenterna orsakade inga direkta problem för patienten.

Mazzocco, Petitti, Fong, Bonacum, Brookey, Graham et al. (2008) och Makary's et al. (2007) studier visar också på reducerat antal komplikationer och dödsfall hos patienter som genomgick kirurgi men genom ett bra lagarbete hos operationslaget. Det enda som inte ökade efter införandet av checklistan i Makary's et al. (2007) studie var patientsäkerheten, eftersom nästan alla ansåg att patientsäkerheten var viktig även före införandet av checklistan. Mazzocco et al. (2008) menar att ju bättre genomgång, utbyte av information, frågor, påståenden, medvetenhet, beredskap och vaksamhet hos operationsteamet, desto färre komplikationer uppstår för patienterna.

Ökar effektiviteten

Genomgångar av en checklista tar inte mycket tid i anspråk. Tidsåtgången var under åtta minuter, enligt ett flertal studier (Lingard, Regehr, Orser, Reznick, Baker, Doran et al., 2008; Verdaasdonk et al., 2008; Makary et al., 2007; Lingard, Espin, Rubin, Whyte, Colmenares, Baker et al., 2005). Enligt Lingard et al. (2005) krävde checklistediskussionerna tidig ankomst av kirurgen till operationssalen. När patienten redan befann sig i salen då diskussionen uppstod blev det ett avbrott i arbetsflödet. Att hitta lämplig tidpunkt att utföra diskussionen blev en utmaning. När en ifrån varje yrkeskategori kunde utföra diskussionen och anestesiläkare fortsatte med patientarbetet blev det inget avbrott. Alla deltagarna betraktade checklistediskussionerna som effektiva. En kirurg som var med i de flesta checklistediskussionerna ansåg att ” The more you do [the checklist], the more you get used to it...It just becomes part of the routine” (Lingard et al. 2005, s.343). Kirurgerna var medvetna om att checklistan inte skulle ta så mycket tid i anspråk från den preoperativa förberedelsen (Lingard et al. 2005). De kände inte att den tog tid eller var betungande. Några av sjuksköterskorna menade att det tog tid från patienten. Deltagare från alla yrkeskategori ansåg att ju tidigare diskussionen utfördes desto bättre. Fördelarna övervägde nackdelarna när det gällde de tidsrelaterade utmaningar med checklistan enligt de allra flesta deltagarna. Verdaasdonk et al. (2008) och Lingard et al. (2005) visar att förseningar med teknisk apparatur minskas med hjälp av en checklista och att den aktiva planeringen i operationssalen ökade.

Hart och Owen's (2005) studie visar att alla anesthesiologerna utom en tyckte att checklistan var användbar. Merparten skulle vilja använda den till simulerade fall medan mindre än hälften skulle kunna tänka sig att använda den i riktiga kliniska situationer. Mer än hälften av deltagarna ville ha en skriven checklista medan resten ville ha en muntlig checklista.

Förbättrar lagarbetet

Underlag för kommunikation

Vissa av artiklarna visar att informationsutbytet mellan operationslagets medlemmar blir bättre vid en checklistediskussion. Med informationsutbyte menas exempelvis att minska missförstånd, förtydliga oklarheter, bekräftelse av detaljerad information, identifiera problem och få ökad kunskap om patientens historia (Lingard et al., 2005; Lingard et al., 2008 och Makary et al., 2007).

Enligt Lingard et al. (2008) minskade kommunikationsfel med minst en synlig konsekvens för patienten vid mer än hälften av operationerna. Nästan hälften av checklistediskussionerna hade en direkt inverkan på patienternas vård genom ändringar i handhavande eller beslut. Nästan alla av deltagarna i checklistediskussionen var överens om att informationen kunde identifiera och lösa problem och kunde ge skydd mot att göra misstag. De flesta i operationslaget menade att det var värdefullt med en checklista att arbeta efter.

En checklista förbättrar lagsamarbetet mellan kirurger, anestesiologer och sjuksköterskor genom att svetsas samman dem som en grupp (Haynes et al., 2009; Lingard et al., 2008; Lingard et al., 2005; Markary et al., 2007;). Enligt Makary et al. (2007) ökade medvetenheten hos operationslaget om var incisionen skulle ske och samarbetet mellan kirurger och anestesiologer. Beslutsfattning och lagdiskussionerna blev fler efter införandet av checklistan. Lingard et al. (2005) såg att checklistan gav möjlighet till ett bättre lagarbete och kamratskap genom att laget möttes som grupp och kunde diskutera kollegialt tillsammans. Oftast framlade den som höll i diskussionen information eller frågor och pausade ofta för att invänta eller få inlägg på frågor. Ibland pratade personen på tills han/hon blev avbruten med något inlägg. Informationsutbytet underlättades således.

I Haynes' et al. (2009) studie krävdes rutin i arbetssättet för att genomföra en checklistediskussion, teamintroduktion och frågor, men siffror på detta har inte kunnat mätas. Undre, Sevdalis, Healey, Darzi & Vincent's (2007) studie jämförde operationslagets följsamhet till checklistan, och deras beteende i de olika faserna. Resultatet visade att det var högre genomförandefrekvens av checklistediskussioner när det gällde uppgifter om patienter än på uppgifter om utrustning och förberedelser. Lägst var poängen på faktorn kommunikation. Signifikant fler av kommunikations- och checklistediskussioner förekom i den preoperativa fasen än i den postoperativa. Lägst var det intraoperativt. Vidare visar de olika specialiteterna att poängen på beteendet kommunikation får lägst poäng och högst på samarbete. Kirurgerna har högre poäng på kommunikation i början av operationen än i slutet medan narkosläkare och sjuksköterskor har låga poäng i alla faserna. Mitt emellan hamnade faktorerna samordning, ledarskap och övervakning.

Underlag för utbildning

Checklistan kan också ses som ett utbildningsinstrument där olika kategorier av lagmedlemmar och studenter kan öka sin kunskap inom olika områden (Lingard et al., 2008; Makary et al., 2007; Undre et al., 2007 och Lingard et al., 2005). I Lingards et al., (2005) studie bidrog en preoperativ checklista också till utbildning av personal i de olika yrkeskategorierna vid några av operationerna. Någon tog också upp checklistan som en möjlighet för de som är under utbildning att leda en diskussion för att få bättre förberedelse för proceduren, och på så vis lära sig mer. Undre et al. (2007) menar att en checklista ger värdefull information som stärker utbildning och lagarbete.

Diskussion

Metoddiskussion

Sökorden som framkom genom den öppna sökningen och Flemmings struktur (1998) ansågs vara relevanta för syftet. Däremot gav inte MeSH-termer och Thesaurusökningen i valda databaser resultat. I databasen Cinahl hittades Thesaurus-termer som stämde överrens med studiens syfte, men endast två artiklar hittades och dessa var samma som i PubMed. Därför gjordes sökningen med fritext.

Fritextsökningens ord uteslöt *Perioperative care* som framkom genom Flemmings struktur (1998) då ordet vid sökningen blev irrelevant för syftet. I sökningen med ordet *Perioperative care* framkom det artiklar för vården innan patienten kom till operation. I stället användes *Surgical* som vid den öppna sökningen visade ett mer relevant innehåll för studien då *surgical* var mer inriktat på den operativa processen. Enligt Lindwall och Post (2008) finns det administrativa och organisatoriska skillnader och variationer i ansvarsfördelning och utbildning mellan den perioperativa sjuksköterskan i Sverige och i till exempel USA. Därför kan en förklaring vara att den perioperativa vården som eftersöktes till denna litteraturstudie inte stämde överrens med den som hittades i sökningarna med *perioperative care* som sökord. Sökningen på MeSH-terminen *Safety management eller safety* syftade allmänt på säkerhetssystem. Patientsäkerhet var mer rätt för syftet och därför valdes *patient safety* i fritextsökningen. *Checklist* fanns inte med som MeSH-term. Då denna term ansågs viktig valdes *checklist* i fritextsökningen.

Valet av artiklar vid fritextsökningen gjordes med inklusionskriterierna att artiklarna skulle vara vetenskapligt granskade, publicerade mellan 2000-2009 och skrivna på engelska. Sökningen av litteratur från år 2000 och framåt sågs som relevant då checklisten för patientsäkerhet är ett nytt begrepp inom den perioperativa vården. Detta bekräftades i de utvalda artiklarna då den äldsta artikeln var från 2005. Det kan ses som en styrka att välja artiklar som var publicerade de senaste åren.

Endast 10 av 39 artiklar blev utvalda till urval ett då resten inte var relevanta för syftet. Dessa artiklar granskades och analyserades efter en bedömningsmall för vetenskapliga studier av Carlsson och Eiman (2003). Artiklarna granskades först enskilt och därefter jämfördes granskningarna. Diskussioner skedde där det var skillnader i granskningen för att enas om en gemensam åsikt. Detta kan ses som en styrka att granskningen skedde ur två olika synvinklar. Egen erfarenhet och kunskap ligger till grund för bedömningen av artiklarnas alla delar. Ju fler artiklar som analyserades genom granskning, desto större blev vanan att granska. Detta kan ha påverkat granskning då de första artiklarna inte fick samma bedömning som de sista. Med detta i åtanke granskades de första artiklarna återigen och resultatet ändrades något men hade ingen betydelse för urvalet. Att de fem valda artiklarna i urval två alla fick grad I kan ses som en styrka.

En induktiv analysmetod av artiklarna valdes för att förutsättningslöst analysera och hålla frågeställningen så öppet som möjligt

Vissa artiklar har använt sig av en kvalitativ analys när de bearbetat resultatet från enkäter och intervjuer efter införandet av checklisten. Enligt Granskär och Höglund-Nielsen (2008) kan studier med både kvalitativ och kvantitativ forskning särskilt inom hälsoområdet vara en fördel.

Resultatdiskussion

Checklistor har förekommit inom vissa delar av hälso- och sjukvården sedan länge. Checklistor för patientsäkerhet inom perioperativ vård är däremot relativt nytt och det finns ännu inte så mycket skrivet om det. Endast nio vetenskapliga artiklar hittades som ligger till grund för denna litteraturstudie. Flera av artiklarna refererar till varandra. Detta tyder på att området inte är så stort och att sökningen av artiklar har gjorts utförligt.

Studierna är genomförda på olika sjukhus runt om i världen. Flera studier var från USA, England och Canada, en studie var från Australien och en från Nederländerna. I de länder där artiklarna är publicerade är uppbyggnaden av system för sjukvården, strukturen på arbetssätt och vilka som utför olika uppgifter, annorlunda jämfört med varandra och med Sverige. Detta gör det svårt att göra direkta jämförelser av förhållandena men detta har inte påverkat litteraturstudien i större utsträckning.

Haynes et al. (2009), Lingard et al. (2008), Markary et al. (2007) och Verdaasdonk's et al. (2008) studier är genomförda med en grupp där det användes en checklista och en kontrollgrupp utan checklista. Kwaan et al. (2006), Hart och Owen (2005) och Lingards et al. (2005) studier undersökte effekter med en checklista utan jämförelse med någon annan grupp. Undre et al. (2007) och Mazzocco et al. (2008) tittade på lagarbete genom användning av en checklista och hur patientens resultat påverkades.

Flertalet av artiklarna i litteraturstudien var utförda som observationsstudier. I vissa av studierna redovisades inte om och varför bortfall förekom. Bortfallet har bedömts som obefintligt i granskningen. Urvalet i artiklarna har bedömts som relevant och med god kvalitet med hänsyn till deras syfte. Studierna har haft olika urvalsmetoder. Flera av studierna var också utförda i olika etapper såsom observationer, enkätundersökningar och feedbackintervjuer. Detta gjorde det svårt att bedöma studiernas olika metoder och kvaliteten på analysen, men bedömdes som väl genomförda studier med hög vetenskaplig kvalitet.

Tre av artiklarna saknade granskning av etisk kommitté. I en av artiklarna där lagarbete observerades fick deltagarna ge sitt godkännande att medverka. I den andra artikeln gavs det information till patienter och de gav sitt skriftliga samtycke. Här filmades själva operationen med den tekniska utrustningen och fel och brister med tekniken observerades. Dessa artiklar valdes ändå med i arbetet då deltagarna/patienterna gett sitt samtycke och fått information om studien. I en artikel saknades både granskning av etisk kommitté och förfrågan till deltagarna. Här observerades operationslagets beteende och användning av checklistan. En brist var att etiska aspekter saknades, ändå valdes denna artikel med då patienter inte var inblandade i studien.

Resultatartiklarnas studier har använt sig av olika utformning av checklistor vid olika operativa ingrepp. Under vissa operationer skedde checklistediskussionerna vid alla tre tidpunkterna i den per- intra- eller postoperativa vården medan det vid andra operationer endast skedde vid en eller två tidpunkter (Haynes et al., 2009; Lingard et al., 2008; Markary et al., 2007; Mazzocco et al., 2007; Undre et al., 2007; Kwaan et al., 2006; och Lingard et al., 2005). De flesta artiklarnas checklista innehöll information om patienten så som identitet, information och åtgärder, kontroller och kontrollräkning av instrument och annan utrustning och kommunikationsuppgifter så som patientens medgivande och

märkning av operationssida. Bland annat användes WHO's perioperativa checklista i en världsomspännande studie (Haynes et al., 2009). Målet för WHO (2009b) är att 2500 sjukhus i världen ska använda WHO's perioperativa checklista innan årets slut. Detta innebär att även sjukhusen i Sverige ska införa denna perioperativa checklista. WHO (Världsalliansen för patientsäkerhet, 2009) har tillsammans med LÖF och bland annat Svensk Kirurgisk Förening, Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård och Riksföreningen för Operationssjukvård översatt den perioperativa checklistan och dess brukanvisning till svenska. Arbetet stöds också bland annat av Sveriges Läkarförbund, Vårdförbundet, Svensk Sjuksköterskeförening och andra organisationer med intresse i operationsprocessen. Många sjukhus i Sverige har redan infört den perioperativa checklistan och många är på gång att införa den (Världsalliansen för patientsäkerhet, 2009).

Enligt WHO:s rapport (2008) genomförs fler och fler operationer i världen och det förekommer en hel del komplikationer och dödsfall postoperativt. Siffrorna på dödsfall är högre i fattigare länder. Användandet av en checklista reducerar antalet komplikationer och dödsfall signifikant hos patienter som genomgår en operation (Haynes et al., 2009; Makary et al., 2007; Kwaan et al., 2006). Haynes' et al., (2009) studie omfattar åtta länder med olika sociala och ekonomiska förhållanden och skillnaderna var mer signifikanta vad det gäller reducering av komplikationer och dödsfall i de länder där det råder sämre ekonomiska förhållanden än i de rika länderna. Detta tror Ahlberg, (Läkartidningen, 2009) beror på sämre förutsättningar från början att ta hand om komplikationer vilket i sin tur leder till fler dödsfall.

Det är positivt att även fattiga länder med enkla och billiga medel kan uppnå bättre patientsäkerhet med hjälp av en checklista. Verdaasdonk et al. (2007) och Kwaan et al. (2006) anser att en checklista kan reducera fel, men alla fel kan inte förhindras. I ett av fallen i Kwaan's et al. (2006) studie var en röntgenbild märkt med samma namn som en annan patient från ett annat sjukhus. I ett annat fall ändrade kirurgen sida i samtal med patienten som fått lugnande medel. Med hjälp av en checklista som till exempel WHO's perioperativa checklista (Världsalliansen för patientsäkerhet, 2009), skulle dessa fall kunna ha förhindrats eftersom journalhandlingar ska kontrolleras mot patientidentiteten och patientens sidomarkering ska ske när patienten är fullt vaken och kan medverka.

WHO's checklista innehåller kontroll av identitet, information och åtgärder, kontroller och kontrollräkning av instrument och annan utrustning (Världsalliansen för patientsäkerhet, 2009). Enligt SOSFS 2005:12, är det upp till varje klinik och verksamhetschef att utarbeta riktlinjer och rutiner för att tillgodose en god patientsäkerhet. En checklista är ett bra arbetsinstrument för att följa Socialstyrelsens rekommendationer.

Färre komplikationer och dödsfall förekom också med ett bra lagarbete i operationssalen enligt Mazzocco et al. (2008) och Makary et al. (2007). Mazzocco et al. (2008) menar att utbyte av information, medvetenhet, beredskap och vaksamhet hos operationslaget genom en checklistediskussion, ger mindre komplikationer för patienterna. Många medicinska komplikationer bottnar i ineffektiv lagkommunikation (Lingard, Espin, Whyte, Regehr, Baker, Reznick et al., 2004). Användning av en checklista visade på minskade kommunikationsfel (Lingard et al., 2008).

Även informationsutbytet mellan de olika yrkeskategorierna förbättrades och underlättades (Lingard et al., 2005). Enligt Mazzocco et al. (2008) och Undre et al. (2007) är ett bra samarbete i operationssalen en förutsättning för att patientens resultat ska bli så bra som möjligt. Verdaasdonk's et al. (2009) studie visade också att en checklista som används i operationssalen är effektiv eftersom den ser till att rutiner följs på rätt sätt istället för att enbart förlita sig på människors minne. Den höjer också människans prestationsförmåga. Haynes' et al. (2009) visade en bieffekt i sin studie att det krävdes rutinmässigt lagsamarbete runt checklistan. Denna förstärks av de andra studiernas resultat om att god kommunikation, information och sammanhållning är bra för lagsamarbetet och i förlängningen för patientsäkerheten (Lingard et al., 2008; Makary et al., 2007; Lingard et al., 2005;).

Checklistan som undervisningsinstrument kan vara bra både för personal och för studenter. Det visar Lingard et al. (2008), Makary et al. (2007), Undre et al. (2007) och Lingard et al. (2005). Checklistan kan ses som ett bra hjälpmedel för alla i operationslaget och deras studenter då undervisning kan ske på ett naturligt sätt under en checklistediskussion. Lagarbetet runt en checklista blir här i sig en säker vårdprocess som i slutänden gynnar patienterna samtidigt som operationslaget får en bättre förståelse för varandras arbete och kommunikationen blir bättre.

Enligt Lingard et al. (2008), Verdaasdonk et al. (2008), Makary et al. (2007), Lingard et al. (2005) tar en checklistediskussion upp till 8 minuter. Verdaasdonk et al. (2008) visade på färre incidenter med teknisk utrustning efter införandet av en checklista. Operationerna blev mer effektiva då tidsåtgången minskade genom att utrustningen fanns på plats från början och var rätt placerade. Detta visar att checklistan inte behöver ta speciellt lång tid att genomföra och att det är ett snabbt och enkelt medel för att undvika de vanligaste riskerna och därmed öka patientsäkerheten.

Ur en operationssjuksköterskas perspektiv är den hygieniska aspekten mycket viktig. Enligt VRISS-projektet (SKL, 2005) har signifikanta skillnader på luftburna partiklar minskats då mätningar av operationssalens luft har gjorts i samband med "20 sekundersregeln". Detta innebär att all personal står stilla under 20 sekunder före incisionen så att alla luftburna partiklarna som kan bära bakteriekolonier hinner transporteras bort från operationsområdet. En time out där en checklista används skulle medföra att all personal i operationssalen står stilla i mer än 20 sekunder. Ur aseptisk synpunkt är detta bra då merparten av partiklar som virvlat upp under uppdukning och under det preoperativa arbetet med patienten hinner lägga sig.

WHO, Europarådet, Socialstyrelsen, SKL och LÖF arbetar alla med att reducera vårdskador och att förbättra patientsäkerheten på olika sätt. En checklista kan vara en god hjälp i detta arbete både nationellt och på lokal nivå. Den kan vara till hjälp för operationssjuksköterskan och operationslaget i deras arbete för att tillgodose lagar, förordningar och mål som ställs på operationssjukvården. En checklistediskussion förbättrar dialogen och svetsar samman operationslaget. Detta medför en högre patientsäkerhet perioperativt. Det kan också anses vara ett kostnadseffektivt sätt att erhålla ett gott lagarbete, samarbete och kommunikation.

Resultatet av denna litteraturstudie visar att ett systematiskt system höjer säkerheten. Förståelsen för införande av checklista för patientsäkerheten som helhet har fördjupats genom läsningen av resultatartiklarna. Både vad det gäller minskning av komplikationer

och dödsfall men kanske främst på vad det betyder för operationssjuksköterskan och operationslaget.

Många av studierna visade att det var läkarna som höll i checklistediskussionerna (Lingard et al., 2008; Markary et al., 2007; Hart & Owen, 2005; Lingard et al., 2005). Endast i en studie hölls checklistediskussionen av en operationssjuksköterska som passade på salen (Verdaasdonk et al., 2008). Utomlands är det oftast den operationssjuksköterska som passar på salen som har utbildning medan det i Sverige är den instrumenterande operationssjuksköterskan som är den utbildade. Enligt WHO (Världssalliansen för patientsäkerhet, 2009) bör en specifik person vara ansvarig för att fylla i checklistan och denna person eller dennes avbytare bör vara med på operationssalen under hela operationen. Det är också viktigt att hela operationslaget respekterar den checklisteansvarige i sin roll. En operationssjuksköterska skulle passa mycket bra till att vara denna checklisteansvarige då han/hon är den som leder arbetet i operationssalen.

Konklusion

Resultatet visade att användandet av en perioperativ checklista oavsett dess utformning visade sig vara ett effektivt och inte speciellt tidskrävande sätt att minska fel, komplikationer och dödsfall hos patienter som genomgår en operation. Detta tillsammans med att samarbetet i operationslaget ökade genom bättre kommunikation och lagarbete på operationssalen ger en säkrare vård för patienter i den perioperativa vården. Alla komplikationer går inte att förhindra men med en checklista kunde onödiga misstag undvikas med ett strukturerat och säkert arbetssätt.

Implikation

Vidare forskning om behovet av en checklista i den perioperativa vården behövs. En checklista behöver anpassas lokalt efter avdelningens förutsättningar. En standardmall behöver utvecklas, införas och utvärderas. Detta kan ske som ett pilotprojekt, först i liten skala och därefter utöka till hela verksamheten om denna faller väl ut. Frågan som väckts är om samma checklista kan användas vid planerade och akuta operationer. Förmodligen måste checklistan förkortas och modifieras.

Eftersom hygien är en viktig del i operationssjuksköterskans kunnande så skulle det vara intressant att utforska hur operationssalens luft påverkas av en checklistediskussion där alla står stilla den tid det tar att genomföra en time out.

Referenser

- Agerberg, M. (2009). Internationell studie ger klara besked: Checklista vid operation minskar dödsfall och komplikationer. *Läkartidningen*, 106(5), 293-294
- Ahlberg, J., & Antoniadou, I. (2008). Säker kirurgi räddar liv– ska Sverige vara med? *Läkartidningen*, 105(8), 544-547.
- Carlsson, S., & Eiman, M. (2003). *Evidensbaserad omvårdnad*. Malmö: Malmö Högskola.
- Council Of Europe, Committee Of Ministers. *Recommendation Rec(2006)7 of the Committee of Ministers to member states on management of patient safety and prevention of adverse events in health care*.
Hämtad 2009-02-25 från <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=1005439&Site=COE&BackColorInternet=DBDCF2&BackColorIntranet=FD8E00&BackColorLogged=FDC8E6>
- Flemming, K. (1998). Asking answerable questions. *Evidence-Based Nursing*, 1(2), 36-37.
- Friberg, F. (red). (2006). *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur.
- Granskär, M., & Höglund-Nilsen, B. (red.). (2008). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.
- Gustafsson, Å. B., & Kolvered, M. (2003). *PeriOP-VIPS – att dokumentera perioperativ omvårdnad enligt VIPS-modellen*. Lund: Studentlitteratur.
- *Hart, E. M., & Owen, H. (2005). Errors and omissions in anesthesia: a pilot study using a pilots checklist. [Electronic version]. *Anesthesia & Analgesia*, 101, 246-250. Hämtad 2009-04-14 från sökmotorn Google.
- *Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A-H. S., Dellinger, P.E. et al. (2009). A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in aglobal population. [Electronic version]. *The New England Journal of Medicine*, 36(5), 491- 499. Hämtad 2009-03-10 från databasen PubMed.
- *Kwaan, M. R., Studdert, D. M., Zinner, M. J., & Gawande, A. (2006). Incidence, patterns, and prevention of wrong-site surgery. [Electronic version]. *Archives of Surgical*, 141, 353- 358. Hämtad 2009-03-10 från sökmotorn Google.
- Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag (u.å) och PSR personskadereglering AB.(u.å.). *Patientförsäkringen*. Hämtad 2009-03-03 från <http://www.patientforsakring.se/patientsakerhet/>
- Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag och Personskadereglering AB. (2008). *Om du blir skadad i vården*. [Elektronisk version]. Hämtad 2009 03-03 från <http://www.patientforsakring.se/pdf/patientinfo.pdf>

- Lindwall, L., & von Post, I. (2008). *Perioperativ vård- att förena teori och praxis*. (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- *Lingard, L., Regehr, G., Orser, B., Reznick, R., Baker, G. R., Doran, D. et al. (2008). Evaluation of a preoperative checklist and team briefing among surgeons, nurses and anesthesiologists to reduce failures in communication. [Electronic version]. *Archives of Surgical*, 143, 12- 17. Hämtad 2009-03-10 från databasen PubMed.
- *Lingard, L., Espin, S., Rubin, B., Whyte, S., Colmenares, M., Baker, G. R. et al. (2005). Getting teams to talk: development and pilot implementation of a checklist to promote interprofessional communication in the OR. [Electronic version]. *Quality and Safety in Health Care*, 15, 340- 346. Hämtad 2009-03-10 från databasen PubMed.
- Lingard, L., Espin, S., Whyte, S., Regehr, G., Baker, G. R., Reznick, R. et al. (2004). Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. [Electronic version]. *Quality and Safety in Health Care*, 13, 330- 334. Hämtad 2009-04-07 från databasen PubMed.
- *Makary, M. A., Mukherjee, A., Sexton, B. J., Syin, D., Goodrich, E., Hartmann, E. et al. (2007). Operating room briefings and wrong-site surgery. [Electronic version]. *Journal of the American College of Surgeons*, 204(2), 236- 243. Hämtad 2009-03-25 från sökmotorn Google.
- *Mazzocco, K., Petitti, D. B., Fong, K. T., Bonacum, D., Brookey, J., Graham, S. et al. (2008). Surgical team behaviors and patient outcomes. [Electronic version]. *The American Journal of Surgery*, 197(5), 678- 685. Hämtad 2009-04-14 från databasen sökmotorn Google.
- Panelius, P., & Varist, M. (1989). Patienten och sjuksköterskan i den perioperativa vårdprocessen. Ingår i, *Perioperativ vårdlära*. (s.9-30). Lund: Studentlitteratur.
- Riktlinjer för skriftliga uppgifter och vetenskapliga arbeten* (2008). Högskolan i Halmstad, Sektionen för hälsa och samhälle. Halmstad.
- SFS 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslagen*. Stockholm: Riksdagen.
- Socialstyrelsen. (2008a). *Om säkerhet*. Hämtad 2009-03-10 från http://www.socialstyrelsen.se/Amnesord/patient_klientsakerhet/specnavigation/Kunskap/Sakerhet/
- Socialstyrelsen. (2008b). *Detta är Socialstyrelsen*. Hämtad 2009-03-03 från http://www.socialstyrelsen.se/Om_Sos/
- Socialstyrelsen. (2007). *Fallstudie. Märkning uteblev-patient opererades på fel sida*. Hämtad 2009-02-24 från <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/4589C0AE-DA79-44E0-8D09-FB3FE52863BE/6853/20071091.pdf>

- Socialstyrelsen. (u.å.). *Patient- och klientsäkerhet*. Hämtad 2009-02-24 från http://www.socialstyrelsen.se/Amnesord/patient_klientsakerhet
- Socialstyrelsens författningssamlingar. (u.å.). Hämtad 2009-03-03 från <http://www.sos.se/sosfs/search/search.asp>
- Sveriges kommuner och landsting. (2005). *Ren vård är säkrare vård*. Hämtad 2009-04-21 från <http://kikaren.skl.se/artikeldokument.asp?C=4100&A=47415&FileID=195798&NAME=Ren+v%E5rd.pdf>
- Sveriges kommuner och landsting. (2008). *Förebygg postoperativa sårinfektioner. Nationell satsning för ökad patientsäkerhet*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.
- Sveriges kommuner och landsting [SKL] och Socialstyrelsen. (2007). *Nationella kvalitetsregister inom hälso- och sjukvården*. Hämtad 2009-03-03 från http://brs.skl.se/brsbibl/kata_documents/doc39081_1.pdf
- SOSFS 2005:28. *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om anmälningsskyldighet enligt Lex Maria*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- SOSFS 2005:12. *Socialstyrelsens föreskrifter om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- SOSFS 1989:1. *Socialstyrelsens föreskrifter om åtgärder för att förhindra förväxlingar inom hälso- och sjukvården*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- *Undre, S., Sevdalis, N., Healey, A. N., Darzi, A., & Vincent, C. A. (2007). Observational teamwork assessment for surgery (OTAS): Refinement and application in urological surgery. [Electronic version]. *World Journal of Surgery*, 31(7), 1373- 1381. Hämtad 2009-03-10 från databasen PubMed.
- *Verdaasdonk, E. G. G., Stassen, L. P. S., Hoffman, W. F., van der Erst, M., & Dankelman, J. (2008). Can a structured checklist prevent problems with laparoscopic equipment? [Electronic version]. *Surgical Endoscopy*, 21(2), 275-279. Hämtad 2009-03-25 från sökmotorn Google.
- Verdaasdonk, E. G. G., Stassen, L. P. S., Widhiasmara, P. P., & Dankelman, J. (2009). Requirements for the design and implementation of checklists for surgical processes. [Electronic version]. *Surgical Endoscopy*, 23(4), 715-726. Hämtad 2009-04-01 från databasen PubMed.
- Vårdförbundet. (2007). *ICNs etiska kod för sjuksköterskor*. [ICN-etisk-kod-1.pdf]. Hämtad 2009-03-03 från <http://www.vardforbundet.se/templates/VFArticlePage4.aspx?id=13556>

- Världssalliansen för patientsäkerhet. (2009). *Brukanvisning för checklista för säkerhet vid operationer*. [Elektronisk version]. Hämtad 2009-04-00 från http://www.patientforsakring.se/pdf/Op.Checklistan/Bruksanvisning_svensk_checklista.pdf
- Wallin, C-J., & Thor, J. (2008). SBAR- modell för bättre kommunikation mellan vårdpersonal. *Läkartidningen*, 105(26), 1922-1925.
- World Health Organization. (2009a). *Background to Safe Surgery Saves Lives*. Hämtad 2009-02-24 från <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/issue/en/index.html>
- World Health Organization. (2009b). *Checklist helps reduce surgical complications, deaths*. Hämtad 2009-02-24 från http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/safe_surgery_20090114/en/
- World Health Organization. (2008). *Om Safe surgery saves lives*. [Electronic version]. Hämtad 2009-02-24 från http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf
- World Health Organization. (2006). *The Second Global Patient Safety Challenge: Safe surgery saves lives*. [Electronic version]. Hämtad 2009-02-24 från http://www.who.int/patientsafety/events/media/SSSL_backgnd_paper.pdf

Tabell 2. Sökhistoria

Bilaga I:1

Databas	Datum och limits	Sökord	Antal	Genom-lästa abstrakt	Urval 1	Urval 2 valda artiklar
PubMed	090224 2000-2009 Engelska Fritext	Checklist	10387	0		
PubMed	090224 2000-2009 Engelska Fritext	Checklist AND Patient safety	171	0		
PubMed	090224 2000-2009 Engelska Fritext	Checklist AND Patient safety AND Surgical	30	30	8	5
Cinahl	090224 2000-2009 Engelska Fritext	Checklist	4362	0		
Cinahl	090224 2000-2009 Engelska Fritext	Checklist AND Patient safety	41	41		
Cinahl	090224 2000-2009 Engelska Fritext	Checklist AND Patient safety AND Surgical	9	9	2*	1*

* Artiklar som tidigare förekommit i PubMed.

Tabell 3. Artikelöversikt

Bilaga II:1

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
2005 Australien	Hart, E.M., Owen, H.	Errors and omissions in anesthesia: a pilot study using a pilots checklist	Att undersöka om användningen av en checklista kan vara till hjälp vid generell anestesi.	En kvantitativ observationsstudie där en expertpanel arbetade fram en 40-punkters checklista som användes av 20 narkosläkare. Checklistan programmerades till en elektronisk version med röstanvisningar där en knapptryckning bekräftade och hoppade fram till nästa punkt. Först gjordes ett scenario utan checklista och därefter ett med checklista. Denna checklista användes preoperativt. Detta utspelades i en realistisk operationssal med en simulator. Sist fick deltagarna ge anonym feedback. Lokal forskningsetisk kommitté godkände studien.	Användandet av en checklista vid generell anestesi kan förbättra patientsäkerheten.	Grad 1

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
2009 England	Haynes, A.B., Weiser, T.G., Berry, W.R., Lipsitz, S.R., Breizat, A- H.S., Dellinger, P.E. et al.	A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population	Att undersöka om genomförandet av en kirurgisk säkerhets- checklista skulle leda till att reducera antalet komplikationer och dödsfall i samband med kirurgi.	En prospektiv pilotstudie från WHO under 11 månader där en pre-intervention av 3733 patienter innan införande av en 19-punkters checklista och en postintervention med 3955 patienter efter införandet av en checklista som genomfördes av kirurgteamet på vuxna patienter som skulle genomgå kirurgi (ej hjärtkirurgi), på åtta sjukhus runt om i världen där population och ekonomiska förhållanden var olika. Checklistan användes under alla tre faserna, pre- intra och postoperativt. Den primära slutpunkten var komplikationer inklusive dödsfall under sjukhusvistelsen inom 30 dagar efter operation. Varje sjukhus har godkänt studien och avstått från kravet på skriftligt informerat samtycke från patienterna. Journalhandlingarna avidentifierades.	Genomförandet av checklistan var förenat med en betydande nedgång av andelen komplikationer och dödsfall. Genomförandet av en checklista har potential att förhindra ett stort antal dödsfall och komplikationer.	Grad 1

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
2006 USA	Kwaan, M.R., Studdert, D.M., Zinner, M.J., Gawande, A.A.	Incidence, patterns, and prevention of Wrong.site surgery	Att undersöka om det går att få svar på frågorna om The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, (JCAHO), rekom- menderade och utfärdade allmänna protokoll för förebyggande av förväxlings- kirurgi, fel operation och fel person kirurgi har genomförts i praktiken och hur effektivt protokollet är för att förhindra att patienten skadas.	Identifiering av alla fall med operation på fel sida söktes i databaser hos en försäkringsgivare som tillhandahöll ansvarsförsäkring till 1/3 av läkarna och cirka 30 sjukhus i staden. Alla brister som hade en kirurg som motpart och hade en potentiell risk att starta en rättvisprocess under en 20-års period rapporterades. Ärende som skedde utanför en operationssal uteslöts. Beräkning av olycksfallsfrekvens gjordes. Skadorna poängsattes genom en 9- punkters svårighetsskala. 30 olika checkpunkter identifierades och poängsattes genom att undersöka 5 områden i sidomarkeringsprotokoll som samlades in under ett år från 28 sjukhus. Protokollen undersöktes också på förekomst av riktlinjer för ryggradskirurgi. En etisk kommitté godkände studien.	Förväxlings- kirurgi är oacceptabelt men ytterst sällsynt. Större skada från operation på fel sida är ännu ovanligare. Aktuell checklista kunde bara ha förhindrat 2/3 av de granskade fallen. Många checklistor innebär betydande komplexitet utan tydligt mervärde.	Grad 1

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
2005 Canada	Lingard, L., Espin, S., Rubin, B., Whyte, S., Colmenares, M., Baker, G.R.et al.	Getting teams to talk: development and pilot implementation of a checklist to promote interprofessional communication in the OR *	Att undersöka om det är möjligt att införa en checklista på operation, att undersöka om operationslaget har viljan och förmågan att göra det i sina befintliga arbetsprocesser.	En kvantitativ pilotstudie som genomfördes på en kärldkirurgisk operationsavdelning. Studien bestod av två delar. Första delen bestod av en modifiering av en checklista. Andra delen pågick i sju veckor och bestod av observationer av 18 operationer vid användandet av checklistan som oftast hölls av en kirurg där operationslaget bestod av 3-7 medverkande. Checklistan användes preoperativt. Därefter gjordes en intervju med 11 av studiens deltagare. Forskningsetisk styrelse godkände studien. Deltagandet var frivilligt. Från både deltagare och patienter erhöles skriftligt samtycke. 4 patienter avböjde sitt deltagande och sedan föll 4 stycken bort på grund av förändringar i operationsschemat.	En preoperativ checklista för operationslaget visar på möjlighet att vara ett effektivt verktyg som främjar informationsutbyte, lösning av problem och lagsammanhållning.	Grad 1

* OR, operating room

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
2008 Canada	Lingard, L., Regehr, G., Orser, B., Reznick, R., Baker, G.R., Doran, D. et al	Evaluation of a preoperative checklist and team briefing among surgeons, nurses and anesthesiolo- gists to reduce failures in communicat- ion	Att undersöka om en preoperativ checklista kan vara ett stöd i att förbättrar kommunikation en i operations- salen och att bedöma om bristande kommunikation minskar.	Kvantitativ observations- studie med en pre- (5 mån), inter- och postintervention som på- gick under 13 månader med en 1-årig period av information som strategi före införandet av en ny rutin. 3 forskare observerade kommunikationsfel före och efter införandet av en 1-sidig, heltäckande checklista som hölls av en kirurg för både kirurger, anestesiologer, studenter och sjuksköterskor som användes preoperativt under 223 operationer där patienterna lämnat sitt samtycke. Sex patienter avböjde att delta. Interventionen bestod i utbildning av operationspersonal i användandet av checklistan. En 18-punkters enkät om uppfattningen av checklistan delades ut till alla deltagare som varit med om minst 1 checklistadiskussion. Forskningsetisk kommitté godkände studien.	En strukturerad checklista med samtal minskar kommunik- ationsbrister i operationssalen. Kommunik- ationen och samarbetet främjas. Checklistan förhindrar också fel och misstag.	Grad 1

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
2007 USA	Makary, M.A., Mukherjee, A., Sexton, B., Syin, D., Goodrich, E., Hartmann, E. et al.	Operating room briefings and wrong-site surgery	Att undersöka genomgång av en checklista i operationssalen och att undersöka klinisk iakttagelseförmåga av samarbete och uppfattning om risker för operationer som görs på fel sida.	En kvantitativ pre- och postdesign i 5 månader. I 3 månader implementerades en checklista som kirurgen höll i och operationslaget och studenter medverkade för att hindra kritiska moment. Under två månader efteråt mättes samarbete och medvetenhet om operation på rätt sida. Ett frågeformulär för säkerhetsattityd gavs ut till operationspersonal 2 månader före införandet av en checklistan. Checklistan, var ett instrument för operationsgenomgång. Detta genomfördes preoperativt och före incision, en time out. Deltagarna samtyckte att vara med i studien.	Operationsgenomgång reducerade signifikant risken för att operera på fel sida och förbättrade upplevt samarbete mellan operationspersonal.	Grad 1

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
USA 2008	Mazzocco, K., Petitti, D.B., Fong, K.T., Bonacum, D., Brookey, J., Graham, S. et al.	Surgical team behaviors and patient outcomes	Att undersöka om bra arbete i operationslaget i operationssalen ger bättre postoperativa resultat för patienterna än i operationssal där det råder dåligt lagarbete.	En kvantitativ observationsstudie av operationspersonal för att bedöma samarbetet i operationslaget med hjälp av ett standardiserat instrument för operationsteamet. Observationen gjordes under 293 operationer under tre faser baserat på resurser och tidstillgänglighet. Studien genomfördes på fyra olika operationsavdelningar under 6 månader. Utvärdering av postoperativa komplikationer som uppträtt inom 30 dagar efter operation gjordes. Deltagarna gav sitt skriftliga samtycke och patienterna informerades muntligt om studien. Studien har granskats och godkänts av en nämnd som verkar för skydd av människor.	Vid dåligt lagarbete i operationssalen med hänsyftning på information, informationsutbytet och vaksamhet blir det postoperativa resultatet för patienten sämre, genom ökade komplikationer och dödsfall.	Grad 1

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Veten- skaplig Kvalitet
2007 England	Undre, S., Sevdalis, N., Healey, A.N., Darzi, A., Vincent, C.A.	Observation al teamwork assessment for surgery (OTAS): refinement and application in urological surgery	Att undersöka om användandet av en lagarbets- relaterad checklista och beteendeskala från allmän kirurgi går att använda i annan kirurgisk specialitet som urologin för att undersöka tillförlitligheten i bedömnings- verktyget.	En kvantitativ observationsstudie med hjälp av OTAS som består av två delar, en lagarbetsrelaterad checklista för operationslaget som modifierades för att passa till urologipatienter och en fem punkters lagarbetsrelaterad beteendeskala. Detta genomfördes under pre- intra- och postoperativa faserna och utfördes på 50 urologioperationer på två operationsavdelningar.	Det går att använda OTAS vid olika kirurgiska operationer. Den ger värdefull information som stärker utbildning i lagarbetet och som då ger bättre säkerhet och resultat för patienter som genomgår en operation.	Grad 1

Tabell 3. Artikelöversikt

Publikationsår Land	Författare	Titel	Syfte	Metod Urval	Slutsats	Vetensk aplig Kvalitet
2008 Nederländerna	Verdaasdonk, E.G.G., Stassen, L.P.S., Hoffmann, W.F., Van der Erst, M., Dankelman, J.	Can a structured checklist prevent problems with laparoscopic equipment?	Att undersöka och utveckla en strukturerad preoperativ checklista och avgöra om det är möjligt att dess användning kan bidra till att förebygga olyckor med laparoscopisk utrustning.	En kvantitativ observationsstudie av 30 laparoscopiska galloperationer innan införandet av en 28- punkters checklista för teknisk apparatur och en kontrollgrupp av 30 laparoskopiska galloperationer utan checklista. Genomgången av checklistan hölls av en operationssköterska som passade på salen för kirurger, sjuksköterskor och studenter. Checklistan togs fram baserat på incidenter från kontrollgruppen och testades i en liten pilotstudie innan införandet. Den användes pre- och intraoperativt. Operationerna videofilmades och granskades i efterhand och resultaten i de båda grupperna jämfördes. Patienterna informerades muntligt och gav skriftligt samtycke.	Det är möjligt att använda en preoperativ checklista för att förebygga problem med laparoscopisk utrustning. Det visade en avsevärd minskning i antalet incidenter.	Grad 1