

## **KANGAROO MOTHER CARE**

**Faktorer av betydelse för implementering och tillämpning av KMC på en  
neonatalavdelning**

**En forskningsöversikt**

Kandidatprogrammet i omvårdnadsvetenskap, 60 högskolepoäng

Självständigt arbete, 15 högskolepoäng

Grundnivå

Examinationsdatum: 2012-05-03

Kurs: HT10

Författare:

Christina Ebersjö

Handledare:

Annica Örtenstrand

Examinator:

Jörgen Medin

## SAMMANFATTNING

Kangaroo Mother Care (KMC) introducerades i Sverige för ca 30 år sedan. KMC har sitt ursprung i Bogota, Colombia. Metoden tillkom som ett vårdalternativ på grund av bristande tillgång på kuvös för att hjälpa det nyfödda barnet med låg födelsevikt att hålla stabil kroppstemperatur. KMC innebär att barnet bärs hud-mot-hud i upprätt ställning hos förälder hela eller delar av dygnet. Metoden tillämpas i såväl låginkomst- som höginkomstländer. Betydelsen av KMC för barnet och föräldrarna skiljer sig mellan dessa länder. I låginkomstländer har metoden visat sig ha en minskad risk för såväl dödlighet som sjuklighet. I höginkomstländer anses metoden främst ha betydelse för att främja anknytningen mellan barn och förälder.

Trots ett stort antal studier och en omfattande kunskapsbas om KMC:s positiva effekter på såväl barn som föräldrar så förefaller implementering och tillämpning av metoden vara komplicerad.

Syftet med denna forskningsöversikt var att belysa faktorer som har betydelse för implementering och tillämpning av KMC på en neonatalavdelning.

Uppsatsen är en systematisk forskningsöversikt. Studier inom området söktes systematiskt i databaserna PubMed och CINAHL med utgångspunkt från översiktens inklusionskriterier. Identifierade studier granskades systematiskt och den vetenskapliga kvaliteten graderades med hjälp av en tregradig skala. I analysen ingick totalt 14 artiklar, åtta var genomförda i låginkomstländer och sex i höginkomstländer.

Resultatet från denna studie visade tydligt att en rad olika faktorer hade betydelse för implementering och tillämpning av KMC på en neonatalavdelning. Personalens delaktighet i processen innebar bättre förutsättningar för implementering. Tillämpningen av KMC underlättades av personalens tilltro, erfarenhet och kunskap om metoden och dess betydelse för barnet och familjen. Andra faktorer som underlättade en implementering var ledningens engagemang och stöd, vårdpersonalens tillgång till utbildning och riktlinjer samt strukturerat stöd i form av en facilitator. Vidare krävdes det en viss vårdmiljö som var anpassad för KMC när det gäller lokaler och utrustning. Personalbrist, hög arbetsbelastning och personalomsättning försvårade tillämpningen av KMC. Föräldrarnas förutsättningar att tillämpa KMC påverkades av kulturella faktorer, deras socioekonomiska situation och tillgång till stöd från personal, familjen eller andra mammor.

Slutsatsen var att de avgörande faktorerna som identifierades ha betydelse för implementering och tillämpning för både personal och föräldrar var kunskap, erfarenhet och delaktighet. För föräldrar hade även deras socioekonomiska situation betydelse. KMC tillämpas i länder med olika kulturer och ekonomiska förutsättningar och metodens betydelse skiljer sig beroende på om den tillämpas i låg- respektive höginkomstland. De avgörande faktorerna för implementering och tillämpning av KMC förefaller dock inte skilja sig åt mellan dessa länder.

Nyckelord: Kangaroo Care, implementering, för tidigt född, NICU, PARIHS

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Ordlista</b> .....	<b>1</b>
<b>INLEDNING</b> .....	<b>2</b>
<b>BAKGRUND</b> .....	<b>2</b>
<b>Effekter av KMC</b> .....	<b>3</b>
<b>Riktlinjer från WHO för KMC</b> .....	<b>4</b>
<b>Det för tidigt födda barnets behov</b> .....	<b>4</b>
<b>Föräldrarnas behov när barnet föds för tidigt</b> .....	<b>5</b>
<b>Evidensbaserad vård</b> .....	<b>6</b>
<b>Implementering av evidensbaserad vård</b> .....	<b>6</b>
<b>Promoting Action on Research Implementation in Health Services (PARIHS)</b> .....	<b>6</b>
<b>Problemformulering</b> .....	<b>7</b>
<b>SYFTE</b> .....	<b>7</b>
<b>Frågeställning</b> .....	<b>7</b>
<b>METOD</b> .....	<b>7</b>
<b>Datainsamling</b> .....	<b>7</b>
<b>Urval</b> .....	<b>8</b>
<b>Inklusionskriterier för urval av artiklar</b> .....	<b>8</b>
<b>Exklusionskriterier för urval av artiklar</b> .....	<b>8</b>
<b>Databearbetning</b> .....	<b>9</b>
<b>Forskningsetiska övervägande</b> .....	<b>10</b>
<b>RESULTAT</b> .....	<b>10</b>
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>12</b>
<b>Metoddiskussion</b> .....	<b>12</b>
<b>Resultatdiskussion</b> .....	<b>14</b>
<b>Slutsats</b> .....	<b>19</b>
<b>Fortsatt forskning</b> .....	<b>19</b>
<b>REFERENSER</b> .....	<b>20</b>

Bilaga 1 – Artikelmatris

Bilaga 2 - Bedömningsunderlag

## Ordlista

Apnéer= andningsuppehåll (hos prematurer om längre än 20 sekunder mellan andetagen)

EBV= Evidens Baserad Vård

Fv= Födelsevikt

Gv= Graviditetsvecka

KC= Kangaroo Care

KH= Kangaroo Holding

KMC= Kangaroo Mother Care

KMM = Kangaroo Mother Method

KP= Kangaroo Position

KÅ= korrigerad ålder

Neonatalavdelning= avdelning där för tidigt födda och sjuka nyfödda barn vårdas

NICU= Neonatal Intensive Care Unit, neonatal intensivvårdsavdelning

För tidigt född= född före graviditetsvecka 37

Fullgången tid =40 graviditetsveckor

Facilitator = synonym till ”underlättare” = person som har i uppdrag att ge stöd till personalen vid t.ex. implementering

## INLEDNING

Redan under 1980-talet började hud-mot-hud vård av för tidigt födda barn introduceras i Sverige. Inspirerade av hur de i Bogota, Colombia, lät mödrarna bära sitt nyfödda barn hud-mot-hud, sågs möjlighet att erbjuda detta till familjerna på den neonatalavdelning där författaren till föreliggande studie arbetade. Under några timmar i taget tilläts det för tidigt födda barnet att vistas hud-mot-hud i föräldrarnas famn, främst för att främja anknytningen mellan barn och förälder. Mamman eller pappan satt i en fåtölj tätt intill kuvösen när barnet försiktigt lyftes ut av personalen och placerades hud-mot-hud på föräldrarnas bröst. Så när som på blöja och mössa var barnet naket men skyddades från avkyllning med hjälp av en tjock filt eller täcke. Barnet övervakades med den utrustning som krävdes och personal fanns alltid i närheten. Tillämpningen av vård hud-mot-hud varierade. Det avgörande var barnets tillstånd, föräldrarnas önskan och individens erfarenhet och kunskap.

Vårdmetoden utvecklades i Bogota under benämningen Kangaroo Mother Care (KMC). Sedan 1980-talet har KMC fått global spridning. Tillämpningen skiljer sig dock mellan låginkomstländer och höginkomstländer, främst vad det gäller omfattningen av hud-mot-hud vård under dygnet. Inte så överraskande är tiden barnet hålls hud-mot-hud oftast längre i låginkomstländer där metoden kan utgöra det enda vårdalternativet till kuvösvård. I höginkomstländer sker KMC oftast mer intermittent. KMC erbjuds inte heller alltid till alla (Nyqvist et al., 2010). Detta faktum belyses i publiceringen av ”State of the art” för KMC, framtagna vid den första europeiska konferensen för KMC (Nyqvist et al., 2010). I dokumentet framhålls att det finns tillräckliga bevis för att metoden har positiva effekter för såväl barn som föräldrar och att den därför i större utsträckning bör tillämpas och erbjudas föräldrar även i högteknologiska miljöer.

## BAKGRUND

### **Kangaroo Mother Care**

Kangaroo Mother Care (KMC) innebar ursprungligen att barnet bars hud-mot-hud av mamman 24 timmar om dygnet, sju dagar i veckan. I Sverige har metoden ofta kallats kängurumetoden. KMC har sitt ursprung i Bogota, Colombia. Metoden introducerades där på 1970-talet som en vårdmetod för nyfödda barn med låg födelsevikt. Bristande tillgång på kuvös medförde att mamman istället fick bära sitt barn hud-mot-hud för att hjälpa barnet hålla stabil kroppstemperatur. Barnet bars i upprätt ställning så kallad känguruposition (KP) hela tiden, även under måltiden som till de flesta barn gavs från bröstet. Kängurumamman fick symbolisera metodens tre nyckelfaktorer, värme, bröstmjolk och kärlek. Metodens ursprungliga definition är tidig, långvarig och kontinuerlig kontakt hud-mot-hud (Nyqvist et al., 2010).

I låginkomstländer tillämpas oftare den ursprungliga metoden när mamma och barn är hud-mot-hud 24 timmar/dygn. Detta utgör standardvård eftersom det råder brist på kuvöser. KMC har haft stor betydelse i ett hälsoperspektiv för barnen i dessa länder. Metoden har bidragit till att minska sjukligheten, öka bröstmjölksuppfödningen och till bättre viktuppgång hos barnet. Om dödligheten under spädbarnsperioden minskar har tidigare varit oklart (Conde-Agudelo, Diaz-Rossello & Belizan, 2003). En metaanalys genomförd 2010 av Lawn och medarbetare visar att KMC medförde en minskad risk för såväl dödlighet som sjuklighet.

I västvärlden, ofta med högteknologiska vårdmiljöer, varierar tidsperioden för hur länge barnet bärs hud-mot-hud mycket. Det kan vara en eller flera timmar per dag. Metoden erbjuds inte som standardvård och inte alltid till både mammor och pappor. I Europa erbjuds hud-mot-hud vård till båda föräldrarna endast i Sverige, Danmark, Nederländerna och Belgien (Nyqvist et al., 2010). I samband med den första europeiska konferensen för KMC formulerades ett "State of the art" dokument (Nyqvist et al., 2010). I detta dokument ingår riktlinjer för vilka barn som bör erbjudas KMC samt tillämpningen av vårdformen. Generellt kan alla barn födda från graviditetsvecka (Gv) 28 erbjudas KMC. I tillämpningen ingår information till föräldrar, observation av barnet och utförande av procedurer när barnet vårdas i KP. Vårdformen innebär att föräldrarna successivt lotsas fram till att helt ta över ansvaret för barnets omvårdnad. Barnets vård planeras kontinuerligt av personal och föräldrar tillsammans. Utvärdering av KMC föreslås ske vid ronder och överrapportering (Nyqvist et al., 2010).

### **Effekter av KMC**

Effekterna av metoden har studerats utifrån flera aspekter sedan introduktionen för över 30 år sedan. Här nedan presenteras studier inom områden som har studerats och vilka har bedömts ha betydelse som bakgrund till föreliggande studie.

#### Fysiologiska faktorer hos barnet; andning, cirkulation, temperatur

Stabilisering hos barnet (fött i Gv 33-35) av fysiologiska faktorer såsom temperatur, cirkulation och andning uppnås tidigare efter förlossningen vid KMC jämfört med barn behandlade med traditionell vård d.v.s. kuvös (Ludington-Hoe, Cranston Anderson, Swinth, Thompson & Hadeed, 2004). I den grupp som Ludington-Hoe och medarbetare (2004) studerade hade barnen i KMC-gruppen inga apnéer, pulsfall eller oregelbunden andning. I jämförelse med de barn som erhöll standardvård ökade den regelbundna andningen hos barnen i KMC-gruppen. I en annan studie (barnen vägde mellan 1200-2190gram vid födelsen) uppvisade samtliga barn i KMC-gruppen tidigare och även fortsatt stabilisering av andning, cirkulation och syresättning efter förlossningen. I kontrollgruppen uppvisade fler än hälften hypotermi (Bergman, Linley & Fawcus, 2004). En Cochrane review från 2010 (McCall, Alderdice, Halliday, Jenkins & Vohra) visade att hud-mot-hud vård minskade risken för hypotermi hos barn med låg födelsevikt (1200-2199gram) jämfört med kuvösvård.

#### Tillväxt och uppfödning

I en studie av Rojas och medarbetare (2003) påvisades inga skillnader i viktökning mellan de grupper som studerades. Däremot var skalltillväxten större hos barnen i KMC-gruppen. Amningsfrekvensen vid utskrivning från sjukhuset var 60 procent i KMC-gruppen mot 35 procent i den jämförande gruppen. Barnen var födda  $\leq$  Gv 32 och med födelsevikt (Fv)  $\leq$  1500gram.

#### Neurologisk utveckling

I två jämförbara grupper (född i Gv 30, Fv kring 1200gram) uppvisade barnen i KMC-gruppen ett mer moget neurologiskt beteende i rörelsemönster och vakenhet. Barnen i KMC-gruppen hade längre perioder av lugn sömn och kortare perioder av aktiv sömn, vilket tolkades som snabbare mognad hos den gruppen (Feldman & Eidelman, 2003).

#### Långtidseffekter av KMC på barn och familj

Långtidseffekter av KMC har studerats av Feldman, Eidelman, Sirota och Weller (2002). Interaktionen mellan mamma och barn, depression hos mamman och mammans känslighet

för barnets signaler studerades vid Gv 37. Vid tre månaders korrigerad ålder (KÅ) studerades barnets temperament samt mammans och pappans lyhörddhet för barnet i hemmiljön. Vid sex månaders KÅ mättes barnets kognitiva utveckling och interaktionen mellan mor och barn. Resultaten visade att vid Gv 37 hade KMC positiva effekter på interaktionen genom att mamman var mer lyhörd för barnets signaler. Barnet var vaknare och mindre missnöjt. Mammorna rapporterade färre depressiva symptom och uppfattade barnet som mindre onormalt jämfört med kontrollgruppen. Vid tre månader KÅ visade både mamman och pappan mer lyhörddhet för barnet. Vid sex månader var mammorna mer sensitiva och barnen uppvisade en bättre mental och psykomotorisk utveckling jämfört med barnen i kontrollgruppen. Utifrån resultaten dras slutsatsen att KMC har signifikant positiv påverkan både på barnets perceptuella, kognitiva och motoriska utveckling samt på föräldraprocessen.

#### Föräldrars erfarenhet av KMC

Svenska mammors erfarenhet av KMC har studerats. Barnen var födda mellan Gv 31-41 med en födelsevikt mellan 1715-3700gram. Mammorna var främst positiva till att vårda sitt barn hud-mot-hud. De negativa kommentarer som framkom var bristande information om praktiska detaljer kring metoden och utmattning av att ansvara för sitt barn även nattetid. Ingen mamma uppgav att de hade velat avstå helt eller avbryta KMC tidigare än vad som skedde (Thernström & Hedberg, 2010).

#### **Riktlinjer från WHO för KMC**

I Världshälsoorganisationens riktlinjer (WHO, 2003) framhålls att metoden har positiva effekter på barnets risk för avkyllning, amningen samt risken för infektioner. Metodens betydelse skiljer sig mellan låginkomstländer och höginkomstländer. I låginkomstländer medför metoden minskad dödlighet och sjuklighet under nyföddhets- och spädbarnperioden. I höginkomstländer som Sverige är syftet med vårdformen i första hand att stödja anknytningen mellan det nyfödda barnet och föräldrarna och att stärka föräldrarna i sin roll som barnets främsta vårdare (WHO, 2003).

#### **Det för tidigt födda barnets behov**

##### Vårdmiljön

Det för tidigt födda barnet, det vill säga barn fött före Gv 37 vårdas kortare eller längre tid på sjukhus. Vården som ges beror på barnets tillstånd och mognadsgrad, de allra yngsta, födda före Gv 28, har behov av högteknologisk sjukhusvård under en lång tid, ofta flera månader. Det för tidigt födda barnet som behöver intensivvård vårdas på en neonatal intensivvårdsavdelning (Neonatal Intensive Care Unit, NICU), (Lagercrantz, Hellström – Westas & Norman, 2008).

Att födas för tidigt ändrar barnets förutsättningar till utveckling. Den för ljud, ljus och intryck så skyddade miljön i magen ersätts av en miljö som medför att barnet utsätts för olika sinnesintryck som det måste hantera (Lagercrantz et al., 2008). Barnets förmåga att anpassa sig till den nya miljön, utanför magen, beror på mognadsgrad och det allmänna tillståndet. Anpassning av vårdmiljön genom minimering av stimuli ger bättre förutsättningar till normal utveckling. Risk finns ändå att barnet senare drabbas av koncentrationsvårigheter eller kognitiva problem. Stress hos det för tidigt födda barnet minskas även genom närhet till föräldrarna. Närheten har stor betydelse för det enskilda barnets välbefinnande (Lagercrantz et al., 2008).

### Fysiologiska faktorer och temperaturreglering

Det för tidigt födda barnet saknar viktiga hudlager som isolerar kroppen från värmeförluster. Avkyls barnet ökar ämnesomsättningen. Om barnet blir för varmt avges värme vilket också ökar energiförbrukningen. För att undvika onödig energiåtgång på grund av för hög eller låg kroppstemperatur behöver barnet vistas i en miljö där temperaturen kan hållas stabil utan onödig energiåtgång (Lagercrantz et al., 2008).

### Andning och cirkulation

Andningen hos det för tidigt födda barnet kan normalt vara oregelbunden och periodisk. Även uppehåll i andningen, på upp till 20 sekunder bedöms som normalt och behöver sällan åtgärdas. Instabil kroppstemperatur, låg syresättning eller sjukliga tillstånd som lågt blodsocker eller infektioner kan visa sig genom att andningen blir mer oregelbunden med uppehåll längre än 20 sekunder, så kallade apnéer. Omställningen av cirkulationen efter födelsen börjar direkt efter förlossningen i och med det första andetaget. Flera faktorer kan påverka och försena detta hos det för tidigt födda barnet på grund av dess omogenhet och allmänna tillstånd. Otillräcklig andning, låg syresättning av vävnader eller blodbrist kan medföra instabil cirkulation. Övervakningen av både andning och cirkulation med apparatur är därför basal (Lagercrantz et al., 2008). Stabilisering av dessa fysiologiska faktorer efter födelsen och fortsättningsvis har betydelse för barnets tillstånd. Små förändringar i blodtryck, syresättning eller kroppstemperatur kan påverka barnets tillstånd direkt men även ge konsekvenser på längre sikt. Svängningar i blodtrycket kan orsaka hjärnblödning, syrebrist kan medföra skada i hjärnsubstansen. Faktorer som kan påverka dess fortsatta utveckling och öka risken för neurologiska handikapp. Förutsättningarna för barnet att klara av instabila perioder är beroende av hur omoget barnet är (Lagercrantz et al., 2008).

### **Föräldrarnas behov när barnet föds för tidigt**

När barnet föds för tidigt innebär det för de flesta föräldrar en akut kris där oron för barnets överlevnad är central. Personalen har en betydande uppgift i att hjälpa mamman och pappan igenom denna kris. I en metaanalys har Cleveland (2008) identifierat sex behov hos föräldrar vars barn vårdades på NICU. Behoven var: 1) tydlig information om och delaktighet i barnets vård, 2) att få skydda och vaka över barnet, 3) att få ha kontakt med barnet, 4) att få positiv uppmärksamhet från personalen, 5) att få individuell vård och 6) att få personalens stöd och förtroende i att vara barnets primära vårdare. Genom att få vara nära sitt barn, inte separeras från barnet och genom att få vara delaktig i vården upplever mamman sig betydelsefull för barnet. Att personalen har en positiv attityd till att mamman är nära sitt barn påverkar också mammans upplevelse (Cleveland, 2008).

Moderskap känslan utvecklas genom en process. Förutsättningarna för denna process är en nära relation till barnet, en professionell relation till personalen och personalens omsorg om mamman (Aagaard & Hall, 2008). Under processen kan mammans känsla för barnet förändras från att barnet är ”personalens” till att barnet är ”mitt”. När miljön känns mindre skrämmande förmår mamman kliva fram och aktivt ta ansvar för barnets vård och välbefinnande. Genom närhet till barnet lär sig mamman känna igen och förstå dess signaler (Aagaard & Hall, 2008). Det är vanligare med depressioner hos mödrar som fött barn för tidigt än hos de som fött friska fullgångna barn. Familjen påverkas under vårdtiden på NICU och även efter utskrivningen från sjukhuset då många föräldrar upplever



svårighet i att etablera bra vardagliga rutiner kring mat och sömn (Lagercrantz et al., 2008).

### **Evidensbaserad vård**

Den vård som ges bör i största utsträckning utgå från vetenskap. Både tillgängligheten till vetenskap och hur personalen tillämpar den har betydelse för utveckling av evidensbaserad vård (EBV), (Bahtsevani, Willman, Rohlin & Levi, 2006). Att tillämpa EBV innebär att individen medvetet granskar och utvärderar tillgänglig vetenskap, integrerar den med den egna kliniska erfarenheten och patientens förutsättningar. Klinisk erfarenhet ger sjuksköterskan kunskap om såväl enskilda patienters och familjers behov och upplevelser som vårdens organisatoriska och ekonomiska förutsättningar (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2006). I Kompetensbeskrivning för sjuksköterskor (Socialstyrelsen, 2005) framgår att sjuksköterskans arbete skall, oavsett verksamhetsområde eller vårdform, bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet. Hur ledningssystem och organisationer bör arbeta med att förbättra vårdkvaliteten genom utveckling av rutiner och metoder framgår i Socialstyrelsen föreskrift SOSFS 2005:12.

### **Implementering av evidensbaserad vård**

Begreppet implementering kan användas i betydelsen att införa, genomföra eller att sätta i verket. Att implementera t.ex. kliniska riktlinjer/PM innebär en process som omfattar såväl noggrann planering som genomförande. I processen ingår förutom att formulera t.ex. en riktlinje även en kartläggning av hinder och möjligheter för implementeringen, genomförande, utvärdering och avslutningsvis återkoppling. Det är även viktigt att lyfta fram de möjligheter som eventuellt kan underlätta implementeringen. Av betydelse för att nå framgång är också lokal förankring (Willman et al., 2006).

Implementering kan också beskrivas som den handling som omsätter idéer och planer till ett kliniskt sammanhang. En aktiv process genom vilken en ny metod införs (Nilsen et al., 2010). Betydelsefulla aktörer i processen är vårdpersonalen inom verksamheten och dess närmaste ledning. Kunskap och färdigheter hos personalens om den metod som skall införas har betydelse under implementeringsprocessen (Nilsen et al., 2010). Willman och medarbetare (2006) menar att det också är till hjälp att ha kunskap om den specifika vårdmiljön där implementering av en ny metod planeras. Detta eftersom vårdmiljön enligt dem kan påverka förutsättningarna i processen under implementeringen och även hur den nya metoden kommer att fungera.

### **Promoting Action on Research Implementation in Health Services (PARIHS)**

En modell som kan användas vid implementering av EBV är Promoting Action on Research Implementation in Health Services (PARIHS), (Kitson, Harvey & McCormack, 1998; Rycroft-Malone et al., 2002). Modellen är en väl använd begreppsram som anger tre samverkande faktorer som har betydelse för hur framgångsrik en implementering av en evidensbaserad metod skall bli. Dessa faktorer är: 1) innehåll vad gäller evidens; 2) sammanhanget/ vårdmiljön där den nya metoden skall införas; och 3) tillgängligt stöd från en person som underlättar införandet genom att påverka attityder, vanor, färdigheter och tillämpning (Rycroft-Malone, 2004). Utveckling av EBV gynnas när evidensen är vetenskapligt hållbar och överensstämmer med uppfattningen hos professionen och patienten. Om inställningen till förändringen är positiv hos personalen i vårdmiljön ökar förutsättningen för framgångsrik implementering. Av betydelse är också att ledarskapet är

tydligt och att det finns fungerande system i verksamheten för uppföljning och utvärdering. Utvecklingen gynnas dessutom av om det finns tillgång till stödperson, facilitator eller underlättare. Stödpersonen är en utsedd person med god kunskap om EBV och förändringsarbete, vars uppgift är att ge stöd för utveckling och införande av EVB. För att bedöma hur framgångsrik implementeringen blir kan en skattningsskala som konstruerats för PARIHS-modellen användas (Rycroft-Malone, 2004).

## **Problemformulering**

KMC introducerades i Sverige för ca 30 år sedan. Trots ett stort antal studier och en omfattande kunskapsbas om KMC:s positiva effekter på såväl barn som föräldrar så förefaller implementering och tillämpning av metoden vara komplicerad. Tillämpning av KMC förefaller också skilja sig mellan låginkomstländer och höginkomstländer med tillgång till högteknologi som i Sverige.

## **SYFTE**

Syftet med denna forskningsöversikt var att belysa faktorer av betydelse för implementering och tillämpning av KMC på en neonatalavdelning.

### Frågeställning

Vilka faktorer kan underlätta en implementering och tillämpning av KMC på en svensk neonatalavdelning?

Vilka faktorer kan försvåra en implementering och tillämpning av KMC på en svensk neonatalavdelning?

## **METOD**

Data till studien inhämtades med hjälp av en forskningsöversikt.

Metoden valdes för att beskriva aktuellt kunskapsläge inom området (Forsberg & Wengström, 2008).

## **Datainsamling**

Sökning av relevanta originalartiklar gjordes i databaserna PubMed och CINAHL under perioden 2011-03-03 till 2011-04-18. En upprepade sökning genomfördes september 2011 vilken gav samma resultat. Sökord valdes initialt utifrån studiens syfte, Kangaroo Mother Care (KMC), implementering, hinder. Då artiklar på engelska söktes översattes de svenska orden till engelska (implementation, barrier, obstacle). Söktermerna skiljer sig mellan de två valda databaserna varför relevanta sökord behövde identifieras från respektive databas. För sökning i CINAHL identifierades lämpliga sökord med hjälp av databasens katalogiseringsord CINAHL Subject Headings. Därigenom identifierades för Kangaroo Mother Care sökordet Kangaroo Care.

I databasen PubMed benämns katalogiseringsorden MESH-termer. För sökordet Kangaroo Mother Care (KMC) erhöles ingen MESH-term. Vid sökning i PubMed gavs fler ämnesspecifika träffar vid användning av Kangaroo Care (sökterm enligt CINAHL Subject Headings) än med Kangaroo Mother Care eller KMC. Därför användes Kangaroo Care som sökord även i PubMed. Vid sökning användes även boolska termen AND. Resultaten av artikelsökningen redovisas i tabellform avseende kombination av sökord, antal träffar,

antal granskade abstracts, antal granskade artiklar i sin helhet samt inkluderade artiklar (Tabell 1).

Sökningen begränsades till artiklar på engelska, publicerade under de senaste 15 åren. Valet av tidsgränsen 15 år utgick ifrån en förmodan om att tio år inte skulle ge tillräckligt antal artiklar för en forskningsöversikt inom detta område.

Urvalet genomfördes i tre steg där artiklar som inte motsvarade studiens syfte exkluderades enligt angivna kriterier. Först granskades artikelns rubrik, därefter abstract och slutligen granskades artikelns innehåll i sin helhet. Som stöd vid urval av artiklar konstruerades kriterier för inklusion respektive exklusion.

## **Urval**

### Inklusionskriterier för urval av artiklar:

Artikel som beskrev vård av för tidigt födda barn eller barn med låg födelsevikt som vårdades enligt KMC beskriven i denna forskningsöversikt.

### Exklusionskriterier för urval av artiklar:

Artikel avseende hud-mot-hud vård till fullgångna barn i samband med förlossningen på förlossningsenheten. Beskrivande artikel som inte redovisade genomförd studie utan avsåg en generell rekommendation. Litteraturöversikt, s.k. review. Artikel utan abstrakt. Artikel skriven på annat språk än engelska.

Utifrån detta inkluderades totalt 14 artiklar, varav två erhöles vid manuell sökning.

Tabell 1. Resultat sökning i databaserna CINAHL och PubMed.

2011 0316 Limit: < 15 år engelska	Sökord	Antal träffar	Ej relevanta träffar	Ej tidigare identifierade artiklar	Granskade abstracts	Granskade artiklar i sin helhet	Inkludera de artiklar
Cinahl	Kangaroo Care	331			0	0	0
Cinahl	Kangaroo Care AND Implementat ion	32	17	15	15	8	6
Cinahl	Kangaroo Care AND barriers	6	3	3	3	2	1
Cinahl	Kangaroo Care AND obstacle	0					
PubMed	Kangaroo Care	346			0	0	0
PubMed	Kangaroo Care AND implementati on	25	8	7	7	5	5
PubMed	Kangaroo Care AND barriers	6	4	1	1	0	0
PubMed	Kangaroo Care AND obstacle	2	1	0	1	0	0
Manuell sökning		4	0	4	4	4	2

### Databearbetning

Inkluderade artiklar lästes i sin helhet och bedömdes utifrån forskningsöversiktens syfte. De artiklar som valdes till forskningsöversikten redovisas i matrisform (Bilaga1) (Willman et al., 2006). För översättning till svenska användes Norstedts ord (<http://www.ord.se>) samt Engelsk-svensk ordbok (2005).

Vetenskaplig kvalitet hos inkluderade artiklar bedömdes med en tregradig skala där I motsvarar hög, II medel och III låg vetenskaplig kvalitet. Som underlag för bedömningen användes den mall tillhandahållen av Sophiahemmets Högskola (SEO, Forskningsöversikt bedömningsunderlag (2007-03-06), (Bilaga 2).

Samtliga artiklar lästes i sin helhet upprepade gånger för att därigenom identifiera faktorer av betydelse vid implementering och tillämpning av KMC. Vid genomläsning av artikel markerades i texten med färgpennor, varje faktor tilldelades en specifik färg för att underlätta vid bearbetning av resultatet.

## **FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDE**

Vid alla forskning bör etiska aspekter beaktas. Tre betydande etiska principer är att forskning skall vara till godo, med respekt för människovärdet och rättvis (Polit & Beck, 2004). Vid arbetet med en forskningsöversikt är etiskt övervägande av betydelse vid urval och resultatpresentation (Forsberg & Wengström 2008).

Av de artiklar som inkluderades i studien hade samtliga utom tre etiskt godkännande. I en av dessa framgår att informerat samtycke inhämtats från deltagande mödrar. Dessa tre bedömdes av författaren till föreliggande studie vara genomförda med trovärdigt beaktande av forskningsetiska aspekter. Etiskt godkännande framgår i bifogad matris.

## **RESULTAT**

I denna forskningsöversikt ingår fjorton studier av vilka tre var randomiserade kontrollerade studier (RCT). De studier som identifierades enligt studiens kriterier för att inkluderas redovisas i bilaga 1. De flesta av dessa studier beskriver upplevelser hos vårdpersonal och föräldrar efter att vårdformen införts på vårdenheten. Tre av studierna redovisar effekten av olika implementeringsmetoder. Totalt åtta studier hade sitt ursprung i Syd Afrika, Brasilien, Colombia eller Indien och de resterande sex var från USA, Australien, Irland eller Sverige. En av de inkluderade studierna var publicerad 1996, de övriga mellan 2002 till 2011. Data är inhämtad från sjukhus eller från individer d.v.s. vårdpersonal, främst sjuksköterskor och barnsköterskor. I tre studier deltog mödrar. I fyra studier som genomfördes i Colombia och Brasilien var avsikten att undersöka hur metodens samtliga tre steg används (sjukhusvård, uppfödning samt eftervård). Eftersom detta inte var syftet i föreliggande studie presenteras därför endast de data som avser KMC under vårdtiden på sjukhus.

### Olika benämningar för KMC

I artiklarna förekom ett antal olika benämningar för KMC. Benämningar som användes var Kangaroo Holding (KH), Kangaroo Care (KC), Kangaroo Method (KM), skin-to-skin care, Kangaroo Program, Kangaroo Mother Method (KMM). Samtliga syftade dock till den ursprungliga metoden från Bogota, KMC. Anledningen till dessa olika benämningar förklarades inte närmare. För tydlighetens skull i denna studie används därför härifrån och fram till rubrik ”Slutsats” begreppet Kangaroo Care (KC). Ursprunglig benämning i respektive artikel återfinns i matrisen (Bilaga 1).

### Identifierade områden

I bearbetningen av materialet identifierades tre områden av betydelse för implementering och tillämpning: 1) personal och föräldrars upplevelse av KC; 2) kompetensfaktorer; och 3) organisatoriska faktorer.

## **Personal och föräldrars upplevelse av KC**

Personalen var mer positiv till att tillämpa KC som en vårdform om de upplevt att de varit delaktiga i processen vid införandet och haft möjlighet att reflektera över hur vårdformen passade i deras vårdmiljö (Parisi de Holland, Coelho & Melleiro, 2008; Paulsen Bell & McGrath, 1996).

Flera studier redovisade ett samband mellan upplevd arbetsbelastning och personalens uppfattning om metodens betydelse för barnet och familjen (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Chia, Sellick & Gan, 2005; Flynn & Leahy-Warren, 2010; Gathwala, Singh & Singh, 2010; Parisi et al., 2008). Sjuksköterskor med stor tilltro till metoden upplevde att arbetsinsatsen uppvägdes av metodens fördelar (Chia et al., 2005; Flynn & Leahy-Warren, 2010; Gathwala et al., 2010). Personal med motstånd till KC upplevde däremot att metoden ökade arbetsbelastningen (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Parisi de Holland et al., 2008). En ytterligare förklaring till en ökad belastning som framfördes var att metoden kräver utbildning samt tid för information och stöd till föräldrarna (Chia et al., 2005).

Strävan att tillämpa KC hade även samband med personalens uppfattning i termer av patientsäkerhet (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Flynn & Leahy-Warren, 2010; Nagorski Johnson, 2007) och mammans önskan (Nagorski Johnson, 2007).

Föräldrarnas upplevelse av metoden påverkades av deras socioekonomiska status och möjlighet till stöd från anhöriga. Låg socioekonomiska status och/eller begränsat stöd från anhöriga medförde en ovilja hos mammorna att tillämpa KC (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Vèras & Traverso-Yèpes, 2011) eftersom deras närvaro då "krävdes" på sjukhuset stora delar av dygnet. Stöd från personal, familj eller andra mammor på sjukhuset (som tillämpade KC) hjälpte mammorna att tillämpa metoden (Reddy, Cur & McInerney, 2007; Vèras & Traverso-Yèpes, 2011). Motvilja till metoden hos såväl personal som föräldrar kunde relateras till kulturella seder (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006). Möjlighet för pappor att tillämpa KC påverkades av kulturella faktorer (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Gontijo, Meirelas, Malta, Proietti & Xavier, 2010).

Vid tillämpning av KC påverkades föräldrarnas upplevelse av metoden (Gathwala et al., 2010; Reddy et al., 2007). Tillämpning medförde att känslor som oro och rädsla inför KC övergick till lugn och trygghet (Gathwala et al., 2010). Känslan av närhet till barnet ökade vid KC (Reddy et al., 2007). Tilltron till metoden påverkades positivt av tillämpning.

## **Kompetens**

I flera studier identifierades kunskap och erfarenhet hos personalen som en viktig framgångsfaktor (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Flynn & Leahy-Warren, 2010; Nagorski Johnson, 2007). Enbart kunskap om KC påverkade inte tillämpningen men både erfarenhet och kunskap hade en positiv effekt (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Gontijo et al., 2010; Vèras & Traverso-Yèpes, 2011). Utbildning och tillgång till riktlinjer avseende KC var i sig inte heller tillräckligt för tillämpning av metoden (Gontijo et al., 2010; Vèras & Traverso-Yèpes, 2011) men utan detta begränsades förutsättningarna att tillämpa KC (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Nagorski Johnson, 2007). Däremot visade studier att erfarenhet av KC hos vårdpersonal hade samband med hur ofta metoden tillämpades. Liten erfarenhet av KC ledde till låg tillämpning (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Engler et al., 2002; Parisi de Holland et al., 2008) och större erfarenhet av KC ledde

till högre tillämpning av metoden (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Flynn & Leahy-Warren, 2010). Även längre yrkeserfarenhet kan ha betydelse. Sjuksköterskor med en yrkeserfarenhet som var mer än fem år tillämpade KC i större utsträckning (Nagorski Johnson, 2007).

## **Organisation**

Ledningens stöd och uppmuntran var betydelsefullt. Stödet kunde bestå av utbildning, riktlinjer men även tillgång till praktisk handledning (Chia et al., 2005; Nagorski Johnson, 2007; Parisi de Holland et al., 2008). Ett tillåtande klimat för diskussioner, frågor och förslag i personalgruppen ökade gruppens upplevelse av delaktighet vid förändringar (Parisi de Holland et al., 2008; Paulsen Bell & McGrath, 1996.). En engagerad chef medförde ökade förutsättningar för implementering av KC (Wallin, Rudberg & Gunningberg, 2005).

Den studie som undersökt effekten av en stödjande person, en facilitator, i kombination med ett utbildningspaket visade att denna metod ökade användningen av KC (Pattinson et al., 2005). I en annan fann man att stöd från en facilitator externt eller internt gav samma positiva effekt (Bergh, v Royen & Pattinson, 2008). I ytterligare en annan studie drog man slutsatsen att förutsättningarna för implementeringen utan stöd från en facilitator kan uppvägas av en engagerad chef (Wallin et al., 2005). Stöd från kollegor och teamarbete angavs också som en förutsättning för tillämpning av KC (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Nagorski Johnson, 2007; Parisi de Holland et al., 2008).

En anpassning av vårdmiljön, dess utformning och inredning, hade betydelse för hur KC kunde tillämpas (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Nagorski Johnson, 2007; Gontijo et al., 2010). Faktorer som försvårade en tillämpning var brist på utrymme (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002) och vårdplatser specifikt anpassade för KC (Gontijo et al., 2010). Faktorer som underlättade tillämpning var möjlighet till dämpad belysning och ljudnivå (Nagorski Johnson, 2007) samt tillgång till bekväma bäddar och lämplig utrustning till barnet (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006).

I flera studier framkom att resurser relaterade till vårdpersonalen var avgörande såsom personalbrist, hög personalomsättning samt hög arbetsbelastning vilket försvårade tillämpningen (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Nagorski Johnson, 2007; Parisi de Holland et al., 2008).

## **DISKUSSION**

### **Metoddiskussion**

#### Val av metod

Data till föreliggande studie inhämtades med hjälp av en forskningsöversikt. Enligt Forsberg och Wengström (2008) är forskningsöversikt en lämplig metod för att beskriva aktuellt kunskapsläge inom ett område. En forskningsöversikt kan användas för att påvisa brister eller behov inom ett forskningsområde och för utveckling av evidensbaserad vård, (Polit & Beck, 2004). Syftet med denna studie var att belysa faktorer av betydelse för implementering och tillämpning av KC. Genom att strukturerat granska och sammanställa resultat från genomförda studier inom området gavs kunskap om faktorer av betydelse för

både implementering och tillämpning av KC på en neonatalavdelning. Metodvalet kan därför, utifrån studiens syfte, anses lämpligt.

### Urval

Forsberg och Wengström (2008) menar att genom att presentera hur analysen gått till uppfylls kravet på att kunna följa granskningsprocessen. Författaren till föreliggande arbete har så noggrant som möjligt försökt beskriva den processen i text och tabellform. Ett antal artiklar (fyra stycken) som inkluderats initialt exkluderades senare eftersom de, efter noggrann genomläsning, inte bedömdes besvara syftet. Dessa artiklar beskrev bland annat redskap för bedömning av implementeringsnivå.

### *Databaser*

Sökning av relevanta artiklar har gjorts i databaserna PubMed och CINAHL. PubMed innehåller nästan samtliga (95 %) av den publicerade medicinska litteraturen inklusive omvårdnad. CINAHL innehåller ett stort antal omvårdnadstidskrifter (Willman et al., 2006). Valda databaser bedömdes relevanta för ämnesområdet varför inga andra databaser prövades. Sökningen upprepades september 2011 utifrån förhoppningen att kunna tillföra ytterligare artiklar till forskningsöversikten vilken inte infriades då samma resultat erhöles. Vissa av de inkluderade artiklarna fanns publicerade i båda databaserna, PubMed och CINAHL.

### *Sökord*

Sökorden valdes utifrån syfte och frågeställningar med hjälp av valda termer i de två databaserna. Val av sökord kan ha påverkat det begränsade urvalet. Två artiklar hittades genom manuell sökning. Det går inte att helt utesluta att ytterligare manuell sökning kunnat ge fler relevanta artiklar. Artiklarna som valdes bedömdes svara väl upp på studiens syfte. Den vidare tidsramen för sökning (15 år) valdes, med godkännande från examinator, utifrån förhoppningen att få ett större urval. Endast en av de inkluderade artiklarna är äldre än tio år. Artikelns innehåll bedömdes som relevant för studiens syfte och inkluderades trots låg vetenskaplig nivå och avsaknad av etiskt godkännande. Övriga artiklar som inkluderades är publicerade mellan 2002 till 2011.

### Styrkor och svagheter i arbetet

Upprepad sökning i valda databaser gav exakt samma resultat vilket visar på reproducerbarhet och hög reliabilitet (Forsberg & Wengström, 2008). Författaren till föreliggande arbetet har mångårig klinisk erfarenhet inom området neonatalvård och även viss erfarenhet av KC. Denna erfarenhet ligger till grund för valt ämnesområde och har upplevts som värdefull vid såväl urval som analys och sammanställning av resultatet från valda artiklar.

Endast en av de inkluderade studierna hade genomförts i Sverige, önskvärt hade varit med ytterligare studier från Sverige. De studier som inkluderats beskriver förutsättningar för KC i låginkomstländer och höginkomstländer. Förutsättningarna mellan låginkomst- och höginkomstländer skiljer sig åt i flera avseenden. I låginkomstländer ersätter KC kuvösvård och har där främst betydelse för barnets överlevnad. Metoden omfattar där även uppfödning och eftervård. I höginkomstländer som t.ex. Sverige används KC på sjukhus främst för att främja anknytningen mellan barn och förälder. Metoden omfattar inte uppfödning och eftervård. Skillnaderna i betydelsen av KC mellan de länder där studierna är genomförda är utifrån det perspektivet avsevärda. Detta utgör en svaghet för studien.



Alla inkluderade artiklar har varit skrivna på engelska. För hjälp med översättning användes lexikon. Begränsningar i engelska språket hos författaren av föreliggande studie kan trots det ha medfört felaktiga översättningar. Detta kan ha lett till misstolkning av lästa texter, om så skett är det helt oavsiktligt. Den vetenskapliga bedömningen har genomförts efter bästa förmåga men utan någon omfattande tidigare erfarenhet hos författaren till föreliggande arbete vilket kan ha resulterat i att bedömningen inte är så kvalitativ som önskas. Att genomföra ett arbete själv ger en viss frihet i skrivande och formulerande men det innebär också att endast en persons aspekter finns med. Ett faktum som kan ha medfört begränsning för detta arbete och dess slutliga utformning. Antalet artiklar som inkluderats (14 stycken) kan anses vara få men det kan också visa att denna aspekt av KC är bristfälligt studerad.

### Etiska aspekter

Av de fjorton inkluderade artiklarna har samtliga utom tre etisk godkännande. I en av dessa framgår att informerat samtycke inhämtats från samtliga mödrar. Dessa bedömdes, trots detta, av författaren till föreliggande studie vara genomförda med trovärdigt beaktande av forskningsetiska aspekter. Bedömningen var att det begränsade urvalet om 14 artiklar inte lämnade utrymme till att avstå från att inkludera även dessa två studier. Optimalt hade varit om alla inkluderade artiklar haft etiskt godkännande. Samtliga artiklar som ingår i forskningsöversikten presenteras i bifogad matris (Forsberg & Wengström, 2008).

## **Resultatdiskussion**

I resultatet framkom att personalens delaktighet i processen innebar bättre förutsättningar för implementering. Tillämpningen av KC underlättades av personalens tilltro, erfarenhet och kunskap om metoden och dess betydelse för barnet och familjen. Andra faktorer som underlättade en implementering var ledningens engagemang och stöd, vårdpersonalens tillgång till utbildning och riktlinjer samt strukturerat stöd i form av en facilitator. Vidare krävdes det en viss vårdmiljö som var anpassad för KC när det gäller lokaler och utrustning. Personalbrist, hög arbetsbelastning och personalomsättning försvårade tillämpningen av KC. Föräldrarnas förutsättningar att tillämpa KC påverkades av kulturella faktorer, deras socioekonomiska situation och tillgång till stöd från personal, familjen eller andra mammor.

Implementering kan beskrivas som den handling som omsätter idéer och planer till ett kliniskt sammanhang (Nilsen et al., 2010). Resultatet från denna studie visar tydligt att det finns en rad olika faktorer som har betydelse för både implementering och tillämpning av KC på en neonatalavdelning. Med hjälp av PARIHS-modellen (Kitson et al., 1998; Rycroft-Malone, 2004) kan betydelsen av dessa faktorer ytterligare belysas.

I det första begreppet som ingår i PARIHS-modellens begreppsram identifieras behovet av evidens. I resultatet framkom att både kunskap och erfarenhet av KC hade positiv effekt på tillämpningen av metoden (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Flynn & Leahy-Warren, 2010; Nagorski Johnson, 2007). Metoden tillämpades i hög omfattning men inte dygnet runt (Nagorski Johnson, 2007). Dessa studier är genomförda med sjuksköterskor i höginkomstländer.

I resultatet framkom att enbart kunskap om KC inte gav positiv effekt på tillämpningen (Gontijo et al., 2010; Vèras & Traverso-Yèpes, 2011) och att liten erfarenhet av metoden ledde till låg tillämpning (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Parisi de Holland et al., 2008). I studier från Colombia (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006) och Brasilien (Vèras & Traverso-Yèpes, 2011) undersöktes med hjälp av observationer orsaker till personalens motstånd för tillämpning av KC, trots att de hade tillgång till evidens om metoden. Avsikten i dessa båda studier var att beskriva hinder snarare än möjligheter vilket kan ha påverkat fokus i deras resultat. I studien av Parisi de Holland och medarbetare (2008) var avsikten att undersöka sjuksköterskors uppfattning om implementeringsprocessen av KC på avdelningen. Gontijo och medarbetare (2010) undersökte i vilken omfattning KC tillämpades genom observationer. Dessa fyra studier är genomförda i låginkomstländer efter att personalen erhållit nationellt utformad utbildning.

Även om betydelsen av kunskap betonades av personalen i flera av studierna och utbildning framhölls som en förutsättning för tillämpning gav det inte alltid en positiv effekt på tillämpningen. I låginkomstländer erbjöds nationella utbildningsprogram i KC (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006; Gontijo et al., 2010; Parisi de Holland et al., 2008; Vèras & Traverso-Yèpes, 2011) för att främja implementering och tillämpning. Trots denna tillgång till utbildning tillämpades inte metoden alltid av den personal som erhållit den. Strategin att erbjuda nationellt utformad utbildning och riktlinjer gav personalen kunskap om KC men medförde inte att metoden tillämpades av alla.

I resultatet bekräftas att utbildning om KC ger individen en kunskapsbas men för att underlätta implementering och tillämpning behövs anpassning till lokala förutsättningar. Här kan förmodas att det i undersökningarna från låginkomstländerna saknades samband för personalen mellan evidens och deras uppfattning om KC. Vilket påverkade implementering och tillämpning av metoden på de avdelningarna. När evidensen överensstämmer med professionens uppfattning gynnas utvecklingen av EBV, vilket framhålls i PARIHS-modellen. Av betydelse är även att det sker en förankring genom lokalt utformade riktlinjer (Kitson et al., 1998; Rycroft-Malone et al., 2002; WHO, 2003).

Andra studier har visat att tillgängligheten till vetenskap och evidensen har betydelse för hur den tillämpas av personalen (Stetler, Damschroder, Helfrich & Hagedorn, 2011). En studie fann att ett digitalt hjälpmedel med länkar till utvalda kunskapskällor om EBV hade positiva effekter på vårdkvalitet och tillfredsställelse i arbetet (Doran et al., 2010). Kunskapsanvändning påverkas av flera faktorer som antingen utgör hinder eller möjlighet vid tillämpning. Att omsätta vetenskap i praktisk handling är avgörande för utveckling av EBV (Nilsson Kajermo, Nordström, Krusebrant & Lutzen, 2001). Ett samlande begrepp för detta som används är Knowledge translation (Wallin, 2008). Ett aktivt kunskapssökande ger oftast positiv effekt på tillämpningen av EBV. Det finns ett flertal olika strategier för att öka kunskapsanvändning, som kan vara till hjälp vid implementering. Utbildning i olika former är en strategi, datoriserad teknik en annan. Av dessa två har stöd via datorer visat sig vara mest effektiv (Wallin, 2008).

Patientens upplevelse och erfarenhet har också betydelse vid implementering och tillämpning. I resultatet framkom att personalens tillämpning av KC påverkades av om det fanns risker för barnet i samband med KC, som t.ex. avkylning eller påverkan på vitala funktioner. Om bedömning var att det vid tillfället för KC fanns risk för negativa effekter på barnet erbjöds inte metoden (Chia et al., 2005; Engler et al., 2002; Flynn & Leahy-Warren, 2010; Nagorski Johnson, 2007). Dessa undersökningar är genomförda i

höginkomstländer där KC inte alltid tillämpas dygnet runt. Bedömningen av barnet vid intermittent KC sker vid tillfället för tillämpning utifrån individens kunskap och erfarenhet. Riktlinjer innebär å andra sidan en mer generell bedömning av barnet utifrån bland annat graviditetsvecka eller födelsevikt (Nagorski Johnson, 2007). Personal med kortare yrkeserfarenhet använde oftare generella riktlinjer avseende graviditetsvecka eller födelsevikt. De med längre yrkeserfarenhet bedömde oftare barnet utifrån dess egna förutsättningar vid tillämpning av KC (Nagorski Johnson, 2007). Det sågs flera likheter i resultatet mellan de studier som genomförts i höginkomstländer, när det gäller tillämpningen av KC utifrån barnets säkerhet. KC erbjöds där även till barn som vårdas i respirator i en högteknologisk vårdmiljö. Behovet av kollegialt stöd vid tillämpning uttrycktes i flera av dessa studier. Utöver ett praktiskt stöd efterfrågades också hjälp för bedömning av barnets förutsättningar.

Förutom riktlinjer krävs en bedömning av barnets förutsättningar vilken görs utifrån individens kunskap och erfarenhet. Detta kan innebära att ett och samma barn av olika personal kan bedömas ha olika förutsättningar för KC. Bedömningen av barnet sker oftare när KC tillämpas intermittent vilket främst förekommer i höginkomstländer. Genom att mindre erfaren personal ges stöd av en mer erfaren kollega för bedömning av det enskilda barnets förutsättningar för KC minskas effekten av begränsad tillämpning på grund av individens kunskap och erfarenhet.

I resultatet framkom att mammans önskan i samband med KC påverkade personalen vid tillämpning av metoden (Nagorski Johnson, 2007). Mödrarnas upplevelse vid tillämpning av KC medförde att anknytningen till barnet stärktes och deras tilltro till metoden ökade (Gathwala et al, 2010; Reddy et al., 2007).

Mammans närvaro vid KC är avgörande. Cleveland (2008) liksom Aagaard och Hall (2008) har visat på betydelsen av närhet mellan mor och barn vid för tidig födelse för att främja anknytningen. I resultatets studier som genomfördes i låginkomstländer var det främst mammans närvaro som belystes. Pappans möjlighet att tillämpa KC beskrevs för sig. Till skillnad mot studierna från höginkomstländer där det enhetligt användes begreppet föräldrar. Skillnaden kan förklaras av att i låginkomstländer är KC oftare enda vårdalternativet och mammans närvaro kan vara avgörande för barnets överlevnad. Mamman är i dessa länder också den som ger barnet mat. I höginkomstländer är KC främst en vårdmetod som anses främja anknytningen mellan barnet och föräldrarna (Nyqvist et al., 2010). I dessa länder finns vårdalternativ till KC och uppfödningen är där inte alltid beroende av mammans närvaro. Det finns också större möjlighet för pappor i länder, som Sverige, att aktivt delta i barnets vård om de själva vill och kan tack vare sociala försäkringssystem. Trots detta erbjuds dock inte alltid båda föräldrarna i höginkomstländer att tillämpa KC enligt Nyqvist och medarbetare (2010). Detta anses av författaren till föreliggande studie vara en viktig aspekt att beakta vid tillämpning av KC för att främja pappans delaktighet.

Det andra begreppet som ingår i PARIHS-modellens begreppsram berör betydelsen av sammanhang och vårdmiljön såsom ledarskap, kultur, utvecklingsmöjlighet samt mottaglighet till den förändring som planeras (Kitson et al., 1998; Rycroft-Malone, 2004).

I resultatet framkom att personalens delaktighet i processen gav positiv effekt på implementering och tillämpning. Det beskrevs tydligt av Paulsen Bell och McGrath (1996) hur personalen tillsammans sökte evidens och utformade riktlinjer. Effekten blev att

tillämpningen av KC ökade. De (Paulsen Bell & McGrath, 1996) beskriver en lyckad process för implementering med delaktighet hos personalen. Studiens kvalitet kan dock ifrågasättas. I resultatet framkom också att implementering påverkades av personalens möjlighet till reflektion över hur metoden passade i den egna vårdmiljön. En förändring beslutad från ledningen utan möjlighet för personalen att reflektera över metoden utifrån den egna vårdmiljön gav negativ effekt på implementeringen (Parisi de Holland et al., 2008). Sjuksköterskorna i studien upplevde motvilja och tvång inför att tillämpa KC. Beslutet från ledningen ifrågasattes av personalen som upplevde att det saknades rätta förutsättningarna som t.ex. personalresurser eller anpassad vårdmiljö för att tillämpa KC.

Dessa båda studier (Paulsen Bell & McGrath, 1996; Parisi de Holland et al., 2008) visar utifrån de olika sammanhangen att vårdmiljöns förutsättningar och hur ledningen agerar i förändringen är betydelsefullt för att lyckas med implementering. Studierna är genomförda i låginkomst- (Parisi de Holland et al., 2008) respektive höginkomstland (Paulsen Bell & McGrath, 1996). Förutom personalens delaktighet hade ledningens stöd och engagemang stor betydelse för såväl implementering som tillämpning (Chia et al., 2005; Johnson Nagorski, 2007; Parisi de Holland et al., 2008). Vilken form av stöd som personalen gav uttryck för varierade mellan uppmuntran och förståelse för arbetssituationen (Chia et al., 2005; Nagorski Johnson, 2007) till krav på insikt om hur tillämpningen av KC påverkade arbetsbelastningen och behovet av ökade resurser i form av personal och utrustning (Parisi de Holland et al., 2008). En engagerad ledare visade sig ha en positiv effekt vid implementering (Wallin et al., 2005).

För att säkerställa kvalitets och vårdutveckling bör vårdorganisationer arbeta utifrån en struktur med tydlighet avseende ledningens ansvar, dokumenterade riktlinjer och uppföljning och utvärdering av förändringar (Socialstyrelsen, 2005:12). Av betydelse är också att ledningen, de chefer som är närmast vårdpersonalen i det dagliga vårdarbetet, ger stöd och uppmuntran.

Betydelsen av sammanhanget bekräftades även av resultat avseende betydelse av socioekonomisk status och/eller stöd från anhöriga.

Det framkom främst i studierna från låginkomstländer, som Brasilien och Colombia. I en studie från Colombia (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006) beskrev personalen att barn övergavs av föräldrarna på grund av fattigdom och social utsatthet eller av mödrar som var ensamstående. I låginkomstländer kan KC utgöra enda vårdalternativet då det saknas resurser till kuvöser (WHO, 2003). I dessa länder finns inte samma sociala försäkringar som i ett höginkomstland som Sverige. I Sverige finns även social omsorg för syskon till barn på neonatalenhet vilket underlättar föräldrarnas vistelse på avdelningen. Stöd från anhöriga kan ses som ett alternativ men är inte alltid möjligt då kulturella faktorer kan hindra (Shield & Nixon, 2003). De socioekonomiska skillnaderna som ses mellan låginkomstländer och höginkomstländer ger föräldrarna olika möjlighet att tillämpa KC. Oavsett i vilket land KC tillämpas är det värdefullt att personalen känner till familjens socioekonomiska förutsättningar. Det ger större möjlighet för personalen att förstå den enskilda familjens situation och kanske utrymme att anpassa till deras situation. Av betydelse är också att riktlinjerna för KC anpassas till lokala förhållanden som i miljöer där mammorna ofta är ensamstående, med barn sedan tidigare och låg socioekonomisk status (Vèras & Traverso-Yèpes, 2011). Tillämpning av KC, oavsett låg- eller höginkomstland, kräver förälders närvaro.

I resultatet framkom att kulturella seder kan innebära hinder för såväl personal som föräldrar vid tillämpning av KC. I en studie från Colombia (Charpak & Ruiz-Pelaéz, 2006) beskrevs att personalen tvivlade på metoden, de uppfattades KC som ett sämre vårdalternativ som erbjöds fattiga. I samma studie beskrevs att direkt kroppskontakt, som hud-mot-hud vid KC, inte accepterades i alla kulturer utan till och med ansågs opassande. Tolkningen blir att dessa beskrivna kulturella aspekter kan påverka tillämpningen av KC. Dessa kulturella faktorer beskrevs främst från låginkomstländer men med den rörlighet av människor mellan olika länder som råder idag är det rimligt att denna aspekt beaktas oavsett var metoden tillämpas.

KC tillämpas idag i länder med vitt skilda kulturer. Förutsättningarna för föräldrarna varierar men deras närvaro är avgörande för tillämpning av metoden. Även om föräldrarna själva anser att deras närvaro är betydelsefull kan de uppleva sig pressade till att vara delaktiga (Shield & Nixon, 2004). Kulturella faktorer kan också påverka föräldrarnas uppfattning om hur och i vilken omfattning de skall vara delaktiga i barnets vård på sjukhuset (Shield & Nixon, 2004).

Det tredje begreppet som ingår i PARIHS-modellens begreppsram berör behovet av en underlättare (facilitator), det vill säga person som har kunskap om evidensbaserad vård och förändringsarbete och därmed kan stödja utveckling och införande av evidensbaserade riktlinjer och vårdprogram.

I resultatet framkom att stöd från en facilitator har betydelse vid implementering (Bergh et al., 2008; Pattinson et al., 2005; Wallin et al., 2005).

Dessa tre studier visade entydigt på betydelsen av stöd från en utsedd person, facilitator. Att det har positiv effekt vid implementering och tillämpning av vetenskap. Studierna är genomförda i låg- respektive höginkomstland, alla tre är randomiserade kontrollerade studier (RCT). Intern eller extern facilitator gav samma effekt. I de två studierna från Syd Afrika användes samma instrument för att mäta nivå på implementering. En facilitator har en nyckelroll vid förändring genom att hjälpa såväl individer som team att förstå vilka förändringar som behövs i samband med implementering. Attityder och invanda arbetssätt kan behöva förändras liksom sättet att tänka (Stetler et al., 2011). I den svenska studien (Wallin et al., 2005) beskrivs hur underlättarna engagerade personalen i förändringsprocessen bl.a. genom lokal anpassning av riktlinjerna, kunskapssökande om KC, posteranslag för påminnelse om den pågående förändringen (Wallin et al., 2005). Personalens reflektioner om vad stöd från facilitator innebar var att det gav medvetenhet om det egna motståndet till förändring (Wallin et al., 2005).

För utveckling av EBV har ett antal faktorer betydelse. För framgångsrik implementering måste en samverkan ske mellan dessa faktorer. Det måste finnas en klarhet i vilken form av evidens som används, hur vårdmiljön/sammanhanget ser ut och vilket stöd som behövs för att garantera en framgångsrik förändringsprocess (Rycroft- Malone et al, 2002).

I begreppet evidens inbegrips flera faktorer av vilka vetenskap är en faktor (Stetler et al., 2011). Enbart vetenskap är inte tillräckligt för implementering och tillämpning. För att omsätta vetenskap, som i detta sammanhang KC, till en vårdform på avdelningen har också andra faktorer betydelse. En är personalens erfarenhet och upplevelse. En annan är utformning av lokala riktlinjer som förankras i den egna vårdmiljön. Ytterligare faktor är bedömning av hur metoden passar in i den egna vårdmiljön, dess fördelar och möjligheten att pröva den och anpassa lokalt. Patientens erfarenhet, behov och upplevelser är också betydande faktorer. Därutöver är ekonomisk bedömning som personalresurser eller behov av förändring i vårdmiljön av betydelse (Stetler et al., 2011).

### **Slutsats**

De avgörande faktorerna som identifierades ha betydelse för implementering och tillämpning för både personal och föräldrar var kunskap, erfarenhet och delaktighet. För föräldrar hade även deras socioekonomiska situation och tillgång till stöd betydelse. KMC tillämpas i länder med olika kulturer och ekonomiska förutsättningar och metodens betydelse skiljer sig beroende på om den tillämpas i låg- respektive höginkomstland. De avgörande faktorerna för implementering och tillämpning av KMC förefaller dock inte skilja sig åt mellan dessa länder.

### **Fortsatt forskning**

Kunskapsbasen om KMC är stor och metodens betydelse för barnet och familjen är väl studerad. Tillämpning av KMC inom svensk neonatalvård varierar fortfarande trots snart 30 års erfarenhet av metoden. Implementering och tillämpning av metoden förefaller fortsatt vara komplicerad. Implementering av EBV kan underlättas med hjälp av strukturerad modell som PARISH. Därför vore det intressant att med hjälp av denna modell studera implementering av KMC på en svensk neonatalavdelning.

## REFERENSER

- Aagaard, H., & Hall, E. (2008). Mothers' experience of having a preterm infant in the neonatal care unit: A meta- synthesis. *Journal of Pediatric Nursing*, 23(3), 26-36.
- Bahtsevani, C., Willman, A., Rohlin, M., & Levi, R. (2006). Evidensbaserad omvårdnad *Omvårdnadsmagasinet* 5. Svensk sjuksköterskeförening SSF.  
<http://www.swenurse.se/Documents/Publikationer%20pdf-filer/S%c3%a4rtryck%20evidens.pdf>.
- Bergh, A.-M., v.Royen, E., & Pattinson, R. C. (2008). Scaling up kangaroo mother care on South Africa:” on-site” versus “of-site” educational facilitation. *Human resource for health*, 6 (13).
- Bergman, N. J., Linley, L.L., & Fawcus, S. R. (2004). Randomized controlled trial of skin-to-skin contact from birth versus conventional incubator for physiological stabilization in 1200- to 2199-gram newborns. *Acta Paediatrica*, 93, 779-785.
- Charpak, N., & Ruiz-Pelaéz, J.G. (2006). Resistance to implementing Kangaroo Mother Care in developing countries, and proposed solutions. *Acta Paediatrica*, 95, 529-534.
- Chia, P., Sellick, K., & Gan, S. (2005). The attitudes and practices of neonatal nurses in the use of Kangaroo Care. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 23,(4), 20-27.
- Cleveland, L. M. (2008). Parenting in the neonatal intensive care unit. *Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37, 666-691.
- Conde-Agudelo, A., Diaz-Rossello, J. L., & Belizan, J. M. (2003). Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane database of systematic reviews*.
- Doran, D. M., Haynes, R.B., Kushniruk, A., Straus, S., Grimshaw, J., McGillis Hall,L.,... Jedras, D. (2010). Supporting Evidence-Based Practice for Nurses through Information Technologies. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 7(1),4–15.
- Engelsk-svensk ordbok, (2005). Norstedts Akademiska Förlag, (6:e uppl.). Finland: WS Bookwell.
- Engler, A., Ludington-Hoe, S., Cusson, R.M., Adams, R., Bahnsen, M., Brumbaugh, E.,... Williams, D. (2002). Kangaroo Care National survey of practice, knowledge, barriers and perception. *The American Journal of Maternal Child Nursing*, 27, (3), 146-153.
- Feldman, R., & Eidelman, A. I. (2003). Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) accelerates autonomic and neurobehavioural maturation in preterm infants. *Developmental medicine and child neurology*, 45(3), 274-281.
- Feldman, R., Eidelman, A. I., Sirot, L., & Weller, A. (2002). Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm infant development *Pediatrics*, DOI: *Pediatrics* 2002;110;16-26 10.1542/peds.110.1.16  
Downloaded from www.pediatrics.org by on February 13, 2011.

Flynn, A., & Leahy-Warren, P. (2010). Neonatal nurses' knowledge and beliefs regarding kangaroo care with preterm infants in an Irish neonatal unit. *Journal of Neonatal Nursing*, 16, 221-228.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier*. (2:a uppl.). Stockholm: Natur och Kultur.

Gathwala, G., Singh, B., & Singh, J. (2010). Effect of Kangaroo Mother Care on physical growth, breastfeeding and its acceptability. *Tropical Doctor* 40, 199-202.

Gontijo, T.L., Meirelas, A. L., Malta, D. C., Proietti, F. A., & Xavier, C. C. (2010). Evaluation of implementation of humanized care to low birth weight newborns – the Kangaroo Method (KM). *Jornal de Pediatria*, 86 (1), 33-39.

Kitson, A.L., Harvey, G., & McCormack, B. (1998). Enabling the implementation of evidence-based practice: a conceptual framework. *Quality in Health Care*, 7 (3), 149–58.

Lagercrantz, H., Hellström-Westas, L., & Norman, M. (Red.). (2008). *Neonatologi*. Lund: Studentlitteratur.

Lawn, J.E., Mwansa-Kambafwile, J., Horta, B.L., Barros, F.C., & Cousens, S. (2010). “Kangaroo mother care” to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications. *International Journal of Epidemiology*, 39, 144-154, doi:10.1093/ije/dyq031.

Leonard, A., & Mayers, P. (2008). Parents' lived experience of providing kangaroo care to their preterm infant. *Health SA Gesondheid*, 13 (4).

Ludington-Hoe, S. M., Cranston Anderson, G., Swinth, J. Y., Thompson, C., & Hadeed, A. J. (2004). Randomized controlled trial of kangaroo care: Cardiorespiratory and thermal effects on healthy preterm infant. *Neonatal Network*, 23 (3), 39-48.

McCall, E. M., Alderdice, F., Halliday, H. L., Jenkins, J. G., & Vohra, S. (2010). Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight infants. *Cochrane database of systematic reviews*. The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.

Nagorski Johnson, A. (2007). Factors influencing implementation of Kangaroo Holding in a special care nursery. *The American Journal of Maternal Child Nursing*, 32 (1), 25-29.

Nilsen, P. (Red.). (2010). *Implementering: Teori och tillämpning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.

Nilsson Kajermo, K., Nordström, G., Krusebrant, Å., & Lutzen, K. (2001). Nurse's experiences of research utilization within framework of an educational programme. *Journal of Clinical Nursing* 10, 671-681.

Nirmala, P., Rekha, S., & Washington, M. (2006). Kangaroo Mother Care: Effect and perception of mother and health personnel. *Journal of Neonatal Nursing*, 12 (5), 177-184.



- Nyqvist, K. H., Anderson, G. C., Bergman, N., Cattaneo, A., Charpak, C., Davanco, R.,... Widström, A.-M. (2010). State of the art and recommendations. Kangaroo mother care: application in a high-tech environment. *Acta Paediatrica*, 99(6), 812-819.
- Parisi de Holland, T. C., Coelho, E. B. R., & Melleiro, M. M. (2008). Implantation of the Kangaroo Mother Method in the perception of nurses in a university hospital. *Acta Paulista de Enfermagem*, 21(4),575-80.
- Pattinson, R. C., Arsalo, I., Bergh, A.-M., Malan, A. F., Patrick, M., & Phillips, N. (2005). Implementation of kangaroo mother care: A randomized trial of two outreach strategies. *Acta Paediatrica*, 94,924-927.
- Paulsen Bell, R., & McGrath, J. M. (1996). Implementing a research-based kangaroo care program in NICU. *The Nursing Clinic of North America*, 31(2), 387-403.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research, principles and methods*, (7<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Reddy, J., & McInerney, P. A. (2007). The experience of mothers who were Implementing Kangaroo Mother Care (KMC) at a Regional Hospital in KwaZulu-Natal. *Curationis*, 30(3), 62-67.
- Rojas, M. A., Kaplan, M., Quevedo, M., Sherwonit, E., Foster, L. B., Ehrenkranz, R. A., & Mayes, L. (2003). Somatic growth of preterm infants during skin-to-skin care versus traditional holding: a randomized, controlled trial. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 24(3), 163-168.
- Rycroft-Malone, J. (2004). The PARIHS Framework—A Framework for Guiding the Implementation of Evidence-based Practice. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(4), 297–304.
- Rycroft-Malone, J., Kitson, A., Harvey, G., McCormack, B, Seers, K. Titchen, A., & Estabrooks, C. (2002). Ingredients for change: revisiting a conceptual framework. *Quality Safe of Health Care* 11,174–180.
- Shields, L., & Nixon, J. (2004). Hospital care of children in four countries. *Journal of Advanced Nursing*, 45(5), 475–486.
- Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2005/2005-105-1.pdf>.
- Socialstyrelsen. (2005). SOSFS 2005:12. *Ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården*. Från [http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2005-12/Documents/2005\\_12.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2005-12/Documents/2005_12.pdf).
- Stetler, C. B., Damschroder, L. J., Helfrich, C. D., & Hagedorn, H.J. (2011). A Guide for applying a revised version of the PARIHS framework for implementation. *Implementation Science*, 6, 4-10.

Thernström Blomqvist, Y., & Hedberg Nyqvist, K. (2010). Swedish mothers' experience of continuous Kangaroo Mother Care. *Journal of Clinical Nursing* doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03369.x

Vêras, R. M., & Traverso-Yêpes, M. (2011). The Kangaroo program at a Brazilian maternity hospital: the preterm/low-weight babies' health-care under examination. *Nursing Inquiry*, 18 (1), 84-91.

Wallin, L., (2008). Knowledge translation and implementation research in nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 576–587.

Wallin, L., Rudberg, A., & Gunningberg, L. (2005). Staff experiences in implementing guidelines for Kangaroo Mother Care- a qualitative study. *International Journal of Nursing studies*, 42, 61-73.

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2006). *Evidensbaserad omvårdnad - en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur.

World Health Organisation (2003). *Kangaroo Mother Care, a practical guide*. Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization, Geneva <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241590351.pdf> .

BILAGA 1

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Studie- population (bortfall)	Resultat	Kvalitet Typ
Bergh, A.-M., v.Royen, E., Pattinson, R. C., 2008 Syd Afrika	Scaling up kangaroo mother care in South Africa:” on-site” versus “of-site” educational facilitation	Att jämföra effekten av att använda ett evidensbaserat utbildningspaket i kombination med intern (on-site) eller extern (of-site)facilitator på för att implementera KMC.	RCT med två grupper. <u>Grupp A</u> erhöll utbildning samt två besök (on-site) av facilitator. <u>Grupp B</u> erhöll utbildning samt externt stöd (of-site) av facilitator vid ett tillfälle. Utvärdering genom besök efter 6 samt 8 mån. Implementering av KMC skattades med hjälp av ett standardiserat instrument. Etiskt godkänd.	n=36	Inga signifikanta skillnader mellan grupp A och B när det gällde förekomst av KMC (>10 på skattnings-skalan). Implementeringen underlättades genom användning av utbildningspaket. Tillgång till av facilitator internt (on-site) eller externt (of-site) var jämförbart.	I RCT
Charpak, N., Ruiz-Pelaéz, J.G., 2006 Colombia	Resistance to implementing Kangaroo Mother Care in developing countries, and proposed solutions	Identifiera hinder för implementering av KMC och föreslå strategier för utvärdering och förbättring för spridning av KMC.	Kvalitativ studie. Öppet frågeformulär till koordinator på 17 enheter i 15 länder, där implementering av KMC fungerat. Intervjuer med samma frågor på 15 enheter som rapporterat problem med implementeringen. Intervjuer med ansvariga samt standardiserad fältobservation på dessa 15 enheter.	n=17 n= 15	Identifierade faktorer av betydelse för implementering var tveksamhet hos personalen till metoden, ökad arbetsbelastning, bristande kunskap hos personalen, begränsningar i vårdmiljön. Socioekonomiska förutsättningar påverkade mammans möjlighet att tillämpa KMC. Kulturella faktorer påverkade pappans möjlighet att tillämpa KMC. Motstånd från sjukvårdspersonal, mammor och familjer till KMC var oftast relaterat till kulturella seder.	I K
Chia, P. Sellick, K., Gan, S., 2005 Australia	The attitudes and practices of neonatal nurses in the use of Kangaroo Care	Att undersöka attityder och tillämpning av känguruvård hos Australiensiska sjuksköterskor samt identifiera möjliga hinder för att införa KC på en NICU.	Kvantitativ och kvalitativ studie, två faser: Fas I: Kvantitativ deskriptiv studie, frågeformulär. Fas II: kvalitativ, djupintervjuer med 4 slumpmässigt utvalda respondenter identifierade från Fas I. Etiskt godkänd.	Fas I n=34 Fas II n=4	Betydelsefulla faktorer som identifierades var personalens erfarenhet, utbildning, behov av kollegialt stöd, personalresurser, tidsåtgång, stöd från ledningen samt utbildning och riktlinjer. Utbildning, stöd, uppmuntran och assistans till föräldrar samt vårdmiljöns utformning. Hinder för KC som framkom var hög arbetsbelastning, bristfällig utbildning, bristande stöd från organisationen och avsaknad av tydliga riktlinjer.	II P/K
Engler A, Ludington-Hoe, S., Cusson, R.M., Adams, R., Bahnsen, M., et.al. USA 2002	Kangaroo Care National survey of practice, knowledge, barriers and perception	Att kartlägga synpunkter hos vårdpersonal om tillämpning, kunskap, hinder och uppfattning avseende KC.	Kvantitativ och kvalitativ studie med deskriptiv ansats. Ett för studien designat frågeformulär adresserat till chefsk på samtliga sjukhus i USA med NICU för vidarebefordran till ssk mest förtrogen med tillämpningen av KC på enheten. Etiskt godkänd.	n= 1133 (596)	> 82 % av respondenterna uppgav sig ha erfarenhet och kunskap om KC. Hinder som angavs var patientsäkerhet, motstånd hos ssk., läkare och familjer till KC (främst där KC inte tillämpades). Som hinder angavs också avsaknad av riktlinjer och information om KC, ökad arbetsbelastning och bristfälligt stöd från läkarna samt begränsningar i vårdmiljön. Attityden till KC var mer positiv där	II P/K

BILAGA 1

					metoden tillämpades än där man inte gjorde det. Kunskapen där KC ej tillämpades fanns vara högre än där den tillämpades, skillnaden var statistiskt signifikant.	
Flynn, A., Leahy-Warren, P., 2010 Irland	Neonatal nurses` knowledge and beliefs regarding kangaroo care with preterm infants in an Irish neonatal unit	Att undersöka irländska sjuksköterskors evidensbaserade kunskapsnivå och tilltro till känguruvård (KC) för prematurer.	Kvantitativ deskriptiv studie med ssk på en neonatalenhet nivå III. Modifierat frågeformulär (testat i pilotstudie) som mätte kunskap och tilltro med totalt 47 punkter. Likertskala användes för området tilltro. För kunskap användes påståenden med svaren sant eller falskt. Etiskt godkänd.	n=87 (26)	KC var implementerat i stor utsträckning trots relativt kort erfarenhet. Ssk. kunskap om metodens fördelar och positiva effekter för barn och föräldrar, för vilka metoden var tillämpbar var hög. Ssk ansåg att fördelarna av KC uppvägs arbetsinsatsen. Uppfattningen om metoden var positiv, ssk hade stor tilltro till metoden. Barnets säkerhet och förmåga till KC hade betydelse för ssk vid tillämpningen.	II P/K
Gathwala, G., Singh, B., Singh, J., 2010 Indien	Effect of Kangaroo Mother Care on physical growth, breastfeeding and its acceptability	Att undersöka om implementering av KMC till barn med låg födelsevikt förbättrar tillväxt, bröstuppfödning och acceptansen för metoden hos mödrar och personal.	RCT, lottning i två grupper; konventionell vård eller KMC. Exklusion av barn sjuka, instabila eller med större medfödda missbildningar. Frågeformulär, med Likertskala, till personal och mödrar dag sju av KMC. Informerat samtycke inhämtades från mödrarna.	n=50 mödrar n: 12 personal	Samtliga mödrar kände sig bekväma att tillämpa KMC. De upplevde att KMC medförde närhet till barnet och att tillämpningen inte störde deras dagliga aktiviteter. Personalen upplevde inte att metoden ökade arbetsbelastningen eller begränsade övervakningen av andra barn. De upplevde att KMC ökade anknytningen mellan mor och barn. De uppmuntrade mödrarna att tillämpa KMC.	II RCT
Gontijo, T.L., Meirelas, A.L., Malta, D.C., Proietti, F.A., Xavier, C.C., 2010 Brasilien	Evaluation of implementation of humanized care to low birth weight newborns – the Kangaroo Method	Att utvärdera implementering av KM efter deltagande i ett nationellt utbildningsprogram.	Kvantitativ och kvalitativ tvärprofessionell studie i två faser. Fas 1: för studien designat frågeformulär skickades till 293 sjukhus som under perioden 2000-2003 erhöill utbildning i KM. Frågeområdena var struktur, process och resultat. Fas 2: Besök på 29 utvalda sjukhus, observationsstudie för utvärdering av implementeringsprocessen utifrån strukturerad manual. Etiskt godkänd.	Fas 1 n=293 (117) Fas 2 n=29	Steg 1 i KM var implementerad på 84,9% av sjukhusen. Samtliga tre steg i metoden var implementerat på 47,3% av sjukhusen. På 25 av sjukhusen (14,2%) hade metoden inte alls implementerats. Identifierade hinder: få vårdplatser för KC, brist på lämplig plats för föräldrarna att vistas när barnet var inskrivet. Tillgången till teknisk och medicinsk utrustning var hög. Möjlighet för pappan till hud-mot-hudvård gavs på 50,7% av sjukhusen.	II P/K
Nagorski Johnsson, A., 2007 USA	Factors influencing implementation of Kangaroo Holding in a special care nursery	Att beskriva faktorer, identifierade av ssk, som främjar Kangaroo Holding (KH) inom en neonatalavdelning (här benämnd SCN, Special Care Nursery).	Kvalitativ, deskriptiv studie, två instrument användes; 1) Frågeformulär för demografisk data. 2) För studien designat frågeformulär till personalen om förutsättningar och hinder för KH. Enkäterna delades ut personligen tillsammans med ett frankerat	n=67	Identifierade faktorer av betydelse för implementeringen var utbildning, stöd och uppmuntran från ledningen, personalresurser, stöd från erfaren kollega, behov hos föräldrarna, anpassning av vårdmiljön. Ssk med >5 års erfarenhet på enheten var positivare till att använda KH som metod oavsett Gv hos barnet.	I K

BILAGA 1

			svarskuvert. Samtliga utdelade formulär returnerades inom 3 månader. Etiskt godkänd.		Faktor av betydelse vid tillämpning av KH var bedömning av barnets förutsättningar och säkerhet vid KH samt önskan hos mödrarna till KH.	
Parisi de Holland, T.C., Coelho, E.B.R., Melleiro, M.M., 2008 Brasilien	Implantation of the Kangaroo Mother Method in the perception of nurses in a university hospital	Att förstå uppfattningen hos sjuksköterskor på en neonatalenhet om implementeringen av kängurumetoden.	Kvalitativ, deskriptiv, halvstrukturerade intervjuer med två övergripande frågeställningar om sjuksköterskornas uppfattning av implementeringen av metoden samt tillämpningen av metoden på neonatalenheten. Etiskt godkänd.	n=5	Faktorer som påverkade var engagerat ledarskap och öppet diskussionsklimat. Hinder som påverkade var relaterade till organisation, bristfälligt stöd från ledningen, stor arbetsbelastning, bristfälligt teamarbete, begränsningar i vårdmiljön. Personalens engagemang, delaktighet och motivation hade betydelse.	II K
Pattinson, R.C., Arsallo, I., Bergh, A.-M., Malan, A.F., Patrick, M., Phillips, N., 2005 Sydafrika	Implementation of kangaroo mother care: A randomized trial of two outreach strategies	Att jämföra effekten av att använda ett utbildningspaket med eller utan en facilitator för att implementera KMC.	RCT, prospektiv studie med två jämförande grupper, A och B. <u>Grupp A:</u> erhöll enbart utbildningspaket. <u>Grupp B:</u> erhöll utbildningspaket + stöd av facilitator genom besök vid tre tillfällen. Utvärdering 8 månader efter start. Utvärderingen med hjälp ett bedömningsinstrument skala 0-30. Etiskt godkänd.	n=34 A n=17 B n=17	Grupp B erhöll signifikant högre poäng än grupp A. Samtliga 17 sjukhus i grupp B arbetade enligt evidens, medelvärde 15,44. I grupp A var motsvarande resultat på tolv av sjukhus och medianvärdet 11,33. Resultatet visade att utbildningspaket i kombination med stöd av facilitator ökade tillämpningen av KMC.	I RCT
Paulsen Bell, R., McGrath, J.M., 1996 Nordamerika	Implementing a research-based kangaroo care program in NICU	Att beskriva processen för implementering av evidensbaserad hud-mot-hudvård på en NICU.	Kvalitativ studie. Process för implementering av KC. Personalens delaktighet i utveckling av interna riktlinjer, policydokument, utbildningsplan för personalen samt informations- och utbildningsmaterial till föräldrar. Diskussion i lokala forum för revidering och förankring. Utvärdering av processen genom enkät till personalen.	n= Framgång ej	Processen med, av personalen gemensamt utformande evidensbaserade lokala riktlinjer och policy stärkte implementeringen. Kollegialt stöd vid tillämpningen av KC värdesattes. Samtlig personal var positiva till att implementera KC. Införandet tog ca 6 månader, full implementering uppnåddes efter 8 månader.	III K
Reddy, J., Cur, M., McInerney, PA., 2007 Sydafrika	The experiences of mothers who were implementing Kangaroo Mother Care (KMC) at a Regional Hospital in KwaZulu-Natal	Undersöka och beskriva mödrars upplevelse inför och under KMC samt beskriva mödrarnas erfarenhet av att tillämpa KMC.	Kvalitativ intervjustudie med fenomenologisk ansats. Urval av mödrar som nyligen (inom 2 veckor) tillämpat KMC. Etiskt godkänd.	n:10	Identifierade huvudteman; 1) känslor, före och under KMC;2) handledning och stöd till mödrarna. 1)Före; uppgavs känslor som tvivel, rädsla, oro, förvirring. Under KMC; stolthet, begeistring, lugn, närhet, engagemang beslutsamhet relaterat till positiva effekter på barnet. 2) praktiskt stöd till mamman gavs av personal, familjen, andra mödrar. Mammorna erhöll praktisk och teoretisk utbildning.	I K
Vèras, R.M.,	The Kangaroo program	Undersöka tillämpning och	Kvalitativ studie. Observationer,	Mödrar	Identifierade hinder och utmaningar vid	II

## BILAGA 1

Traverso-Yèpes, M., 2011 Brasilien	at a Brazilian maternity hospital: the preterm/low-weight babies' health-care under examination	genomförande av WHO's Känguru program på förlossnings sjukhus i nordöstra Brasilien.	fältanteckningar, intervjuer, fokusgrupper med mödrar och sjukvårdspersonal Etiskt godkänd.	n=? n=11 personal n=12 n=7	implementering a relaterat till: mödrarnas socioekonomiska profil, motstridigheter mellan personal och föräldrar, bristande socioekonomiskt och känslomässigt stöd till mammorna. Okunskap hos personal och föräldrar.	K
Wallin, L., Rudberg, A., Gunningberg, L., 2005 Sverige	Staff experiences in implementing guidelines for Kangaroo Mother Care- a qualitative study	Att studera personalens uppfattningar av införandet av svenska riktlinjer för KMC inom neonatalvård. Att beskriva förändringsprocessen och påverkande faktorer.	Kvalitativ studie, del av en randomiserad multicenterstudie med tre faser: före under och efter införandet. Fyra enheter, två interventioner (I1, I2), två kontroller (C1, C2). Alla erhöll svenska riktlinjer för KMC (S-KCM). I-grupperna erhöll en extern facilitator. Insamling av data genom fokusgruppintervjuer i fas 3. Totalt deltog 45 personer i intervjuer, huvudsakligen sjuksköterskor och barnsköterskor. Antalet personer vid respektive intervju varierade mellan två och åtta personer. Etiskt godkänd.	n=45	I-enheterna: engagerat förändringsteam och stöd av facilitator resulterade i att metoden implementerades. Ökad kunskap och förändrad attityd hos personalen kunde relateras till påvisade effekter som ökat välbefinnande hos barn och föräldrar vid KMC. C-enheterna: En förändringsbenägen organisationskultur med engagerad chef (C-1) ledde till liknande resultat som vid användningen av facilitator. En långsam implementeringsprocess och låg prioritering för KMC påvisades på C-2 där personalen uppgav hinder som generellt hög arbetsbelastning, tvivel på metoden och negativa effekter på barnet. Engagerad chef är jämförbar med en facilitator vid implementering av evidensbaserad vård.	I K

**Tabell 1. Bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån SBU & SSF (1999) och Willman, Stoltz & Bahtsevani (2006).**

KOD OCH KLASSIFICERING	VETENSKAPLIG KVALITET		
	I = Hög kvalitet	II = Medel	III = Låg kvalitet
<b>Randomiserad kontrollerad studie/Randomised controlled trial (RCT)</b> är prospektiv och innebär jämförelse mellan en kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper.	Större välplanerad och välgenomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.	*	Randomiserad studie med få patienter/deltagare och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal patienter/deltagare, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall.
<b>Klinisk kontrollerad studie/Clinical controlled trial ( CCT)</b> är prospektiv och innebär jämförelse mellan kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper. Är inte randomiserad.	Välplanerad och välgenomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
<b>Icke- kontrollerad studie (P)</b> är prospektiv men utan relevant och samtida kontrollgrupp.	Väldefinierad frågeställning, tillräckligt antal patienter/deltagare och adekvata statistiska metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
<b>Retrospektiv studie (R)</b> är en analys av historiskt material som relateras till något som redan har inträffat, exempelvis journalhandlingar.	Antal patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Väl planerad och välgenomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
<b>Kvalitativ studie (K)</b> är vanligen en undersökning där avsikten är att studera fenomen eller tolka mening, upplevelser och erfarenheter utifrån de utforskades perspektiv. Avsikten kan också vara att utveckla begrepp och begreppsmässiga	Klart beskriven kontext (sammanhang). Motiverat urval. Välbeskriven urvalsprocess; datainsamlingsmetod, transkriberingsprocess och analysmetod. Beskrivna tillförlitlighets/reliabilitetshänsyn. Interaktionen mellan	*	Dåligt/vagt formulerad frågeställning. Patient/deltagargruppen för otillräckligt beskriven. Metod/analys ej tillräckligt beskriven. Bristfällig resultatredovisning.

strukturer (teorier och modeller).	data och tolkning påvisas. Metodkritik.		
------------------------------------	---	--	--

\* Några av kriterierna utifrån I = Hög kvalitet är inte uppfyllda men den vetenskapliga kvaliteten värderas högre än III = Låg kvalitet.