

第50回記者懇談会（2012年1月18日）

出生直後におこなう 「カンガルーケア」について

日本産婦人科医会幹事
（葛飾赤十字産院副院長）
鈴木俊治

はじめに

- 日本産婦人科医会では、出生直後の「カンガルーケア」の実施上の注意事項について、あらためて会員各位に周知しました。（参考1）

日本産婦人科医会報 2012年1月号

日本産婦人科医会HP 2011年12月

以前も、「カンガルーケアと医療安全」というタイトルで、日本産婦人科医会報 2010年4月号に実施上の注意事項を掲載しましたが、昨今の報道等を鑑みてあらためて周知につとめました。

カンガルーケアとは

- 赤ちゃんを裸のまま母親の乳房の間に抱っこするケア
（「NICU等で行われる早産児に対するカンガルーケア」と
「正期産での出生直後のカンガルーケア」に大別される）
- Kangaroo care (KC)
- Skin to skin contact
- 直肌の抱っこ



正期産での出生直後のカンガルーケア
(= early skin to skin contact)

葛飾赤十字産院

カンガルーケアの歴史(1)

Whitelaw A, Sleath K: Lancet 1985

- 1979年、南米コロンビアの首都ボゴタのSan Juan de Dios Hospitalで新生児ケアにあっていた2人の小児科医(Edgar ReyとHector Martinez)がMother Kangaroo & Home Care Programとして始めた。
- この病院は年間11,000の分娩をあつかうボゴタ最大の産科病院であり、ハイリスク患者も多かった。
- 当時のコロンビアは経済危機のため、新生児医療への予算はなく、また、貧困から健診を十分に受けられないまま合併症が重症化する妊婦が多かった。
- 以上のことから、新生児治療室(SCBC: special care baby unit)は常に定員オーバー、器材不足、スタッフ不足の状態で、1つの保育器に2~3人の新生児を同時に収容することも珍しくなく、交差感染の頻度が高く、感染による新生児死亡が多数あった。
- これらの患者は、早期の母子分離によって母子の愛着形成ができず、養育遺棄の頻度が高かった。

カンガルーケアの歴史(2)

Whitelaw A, Sleath K: Lancet 1985

(Mother Kangaroo & Home Care Program)

- 出生体重1500g未満の極低出生体重児を数日間保育器に収容し、酸素投与が不要で一般状態が改善したところ(およそ修正週数32週)で、オムツを1枚つけただけの格好で、母親の乳房の間に立位で抱かせ、その上から衣服を着せて、保温と母乳哺育を行うケアに移行した。
→その姿がカンガルーの子育てに似ていることから、
‘Kangaroo Mother Care = KMC’とよばれるようになった。
- 児の状態が安定すれば、体重に関係なく退院させ院内感染から隔離した。(Home Care Program)
- 原則、母乳栄養のみ(不足時はグアバジュースで補う)。
- ユニセフの援助によって平日午前中のクリニックを開設し、退院直後は週2回健診し、成長と共に受診回数を減らしていった(母親が心配なときは何時でも受診可)。
- 2ヶ月目に、百日咳、ジフテリア、破傷風、ポリオワクチンを接種した。
- 結果として、低出生体重児の死亡率の低下と養育遺棄が減少した。

在宅ケア(Mother kangaroo & Home Care Program)導入前後の San Juan de Dios Hospitalの極低出生体重児の予後の比較



Whitelaw A, Sleath K:
Lancet 1985

カンガルーケア中の
母親(児は修正週数
32週、体重1,400g)



Fig 2—A 1400 g, 32-week gestation “kangaroo” baby.

↑ ひとつの保育器にいれた2人の新生児
(酸素、心拍数、呼吸などのモニタリングは全くない)

	1975～1976年 (保育器でのケア)	1979～1981年 (在宅ケア)	1983年
出生体重500～1,000gの 新生児の生存率	0%	72%↑	77%↑
出生体重1,000～1,500g の新生児の生存率	27%	89%↑	91%↑
養育遺棄	34人	10人↓	

Whitelaw A, Sleath K: Lancet 1985の結論

- カンガルーケアは、先進国の極低出生体重児の死亡率や感染率の改善には寄与しないであろう。
- しかし、著者らはカンガルーケアを、ロンドンの彼らの病院(*Hammersmith Hospital*)で行った。
なぜなら、カンガルーケアによって極低出生体重児の体温は安定し、母親と児はとてもしリラックスした状態となり、NICU環境でストレスの多かった家族においての愛着形成に有効であると考えられる。

すなわち

当初は、極低出生体重児(出生体重1,500g未満)を対象に、母親の乳房の間で裸の皮膚と皮膚を接触させて哺育を行うケアで、WHOが途上国に対して、低出生体重児の哺育法としてkangaroo Mother Care Programと名づけて母子保健戦略として推進したものの。

スローガン

「早産児に愛とぬくもりと母乳を」

カンガルーケアの歴史(3)

カンガルーケアの世界への拡がり

新聞や雑誌の前に、仏・独・英のテレビ番組でビデオが紹介

1983年 ユニセフ白書

カンガルーケアによる死亡率の大幅な減少、精神面のメリット(育児遺棄の改善)、さらに低コストというメリットについて紹介された。

1980年代後半 様々な臨床研究

カンガルーケアによる死亡率の増加はなく養育遺棄が減少することに対して、欧州各国のNICUが注目し、母子の愛着形成と、高度の技術が引き起こす過剰刺激からの極低出生体重児の保護という意味で追試が行われた。

1990年代 新生児医療に関する教科書に記載、書籍の登場

途上国(NICUの代替療法)、先進国(母子心理・発達に期待)に拡がる。

↓

1996年 WHO「正常出産のガイドライン」

早期の母子接触・母乳哺育推進のための出産直後のカンガルーケアが推奨された。

カンガルーケアの利点のまとめ

- 皮膚接触によって児の体温が維持され、呼吸が安定し、体重増加を促進する
- 母乳分泌が増し、母乳哺育の期間が長くなる。
- 母子の愛着が深まる。
- 母親の未熟児出産による喪失感を克服する。

途上国では、カンガルーケアによる保温効果と泌乳維持が未熟児に対する救命的効果をもたらすが、

先進国では、未熟児出産にしばしばともなう父母の分離感、不満足感を軽減させ、親子の愛着形成を促進させる意味合いで実施されている。

Andersonら、J Perinat Med 1991
飯田ゆみ子ら、小児看護 1997

NICU出身児の虐待について

- 低出生体重児が被虐待児となるリスクは、正常児の4～6倍と推定されている。
- たとえ出生体重が2,500g以上でも、母子分離が長期にわたると、未熟児と同様な虐待のリスクがある。
- 虐待された未熟児は、発育発達の遅れがあったり、何らかの合併症があったりして育児困難が予測される例が多いとされている。

未熟児に関連した虐待関連リスク

1. 子ども側の因子: 合併症、基礎疾患、発達・発育の遅れ、育てにくい子ども
手のかかる子ども、病気にかかりやすい、頻回の入院など
2. 母親側の因子: 妊娠中の不十分な管理、望まぬ妊娠、未婚、若年・高齢出産
母親の基礎疾患など
3. 母子関係確立に関する因子: 新生児期の母子分離、母子関係成立の失敗
未熟児出産に対する罪悪感、将来の育児への不安など

坂井聖二、Neonatal care 1994より

NICU環境での過剰刺激と 適正刺激(未熟児にとっての接触の意義)

- 出生前の胎児は子宮内にいることによって、外界からの過剰な刺激は母体により緩和されて伝わり、保護されている。
- これらに対して、NICUに入院した未熟児は、光・音・痛覚などのあらゆる過剰刺激を直接受けることになり、また重力によって体を固定されてしまう。

堀内勤ら、Neonatal care 1997より

Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants

低出生体重児の罹病率および死亡率を低減するためのカンガルーマザーケア

Agustin Conde-Agudelo¹, José M Belizán², José Díaz-Rossello³

¹Perinatology Research Branch, Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development/National Institutes of Health/Department of Health and Human Services, Detroit, Michigan, USA. ²Department of Mother and Child Health Research, Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), Buenos Aires, Argentina. ³Department of Neonatology, University Hospital, Montevideo, Uruguay

Contact address: Agustin Conde-Agudelo, Perinatology Research Branch, Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development/National Institutes of Health/Department of Health and Human Services, Detroit, Michigan, USA. condeagu@hotmail.com.

Editorial group: Cochrane Neonatal Group.

Publication status and date: New search for studies and content updated (conclusions changed), published in Issue 3, 2011.

Review content assessed as up-to-date: 30 January 2011.

Main results

Sixteen studies, including 2518 infants, fulfilled inclusion criteria. Fourteen studies evaluated KMC in LBW infants after stabilization, one evaluated KMC in LBW infants before stabilization, and one compared early onset KMC with late onset KMC in relatively stable LBW infants. Eleven studies evaluated intermittent KMC and five evaluated continuous KMC. At discharge or 40 - 41 weeks' postmenstrual age, KMC was associated with a reduction in the risk of mortality (typical risk ratio (RR) 0.60, 95% confidence interval (CI) 0.39 to 0.93; seven trials, 1614 infants), nosocomial infection/sepsis (typical RR 0.42, 95% CI 0.24 to 0.73), hypothermia (typical RR 0.23, 95% CI 0.10 to 0.55), and length of hospital stay (typical mean difference 2.4 days, 95% CI 0.7 to 4.1). At latest follow up, KMC was associated with a decreased risk of mortality (typical RR 0.68, 95% CI 0.48 to 0.96; nine trials, 1952 infants) and severe infection/sepsis (typical RR 0.57, 95% CI 0.40 to 0.80). Moreover, KMC was found to increase some measures of infant growth, breastfeeding, and mother-infant attachment.

主な結果: 新生児2,518例に関する16件の研究が選択基準に適合した。14件の研究で安定後のLBW児のKMCが評価されており、1件の試験では安定前のLBW児のKMCが評価されていた。1件の試験では比較的安定したLBW児において早期に開始したKMCと遅れて開始したKMCの比較が行われていた。11例の試験で断続的なKMCが評価されており、5件の試験で継続的なKMCが評価されていた。退院時または妊娠40～41週齢時点で、KMCによる死亡率[代表リスク比(RR)0.60、95%信頼区間(CI)0.39～0.93、7試験、新生児1,614例]、院内感染・敗血症(代表RR 0.42、95%CI 0.24～0.73)、低体温(代表RR 0.23、95%CI 0.10～0.55)、および入院期間(代表平均差 2.4日、95%CI 0.7～4.1)に関するリスクが有意に低下した。最新の追跡では、KMCで死亡率(代表RR 0.68、95%CI 0.48～0.96、9試験、新生児1,952例)、および重度の感染症/敗血症(代表RR 0.57、95%CI 0.40～0.80)のリスクが低下した。さらに、KMCは新生児の成長、授乳、および母子間の愛着に関する指標の上昇がみられた。

医療情報サービスMindsより (監訳 江藤 宏美) 翻訳公開日:2011年10月4日

(http://minds.icqhc.or.jp/stc/0068/4/0068_G0000278_T0008077.html)

レビューアの結論: 今回の改訂レビューでのエビデンスにより、主に設備の限られた医療環境において、従来の新生児ケアの代替療法としてLBW児におけるKMCの実施が支持される。状態が安定していないLBW児において、早期に開始した継続的なKMCの有効性及び安全性、長期的な神経発達のアウトカム、並びにケアの費用に関する情報がさらに必要である。

医療情報サービスMindsより（監訳 江藤 宏美） 翻訳公開日: 2011年10月4日

(http://minds.jcqh.or.jp/stc/0068/4/0068_G0000278_T0008077.html)

カンガルーケアの歴史(4)

日本におけるカンガルーケア

- NICUにおけるカンガルーケアは、堀内らが、聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院周産期センターで1995年12月から試行し、1996年2月から全面的にとりいれた。当初の対象は、修正週数32週の極低出生体重児で、両親が希望する場合であった。そして、「NICU等の医療現場で阻害されてきた親子関係を何とか支援したい」という目的で、各施設ごとに試行錯誤され、各地で成果が認められ、NICUを中心に急速に普及した。
- 2000年以降になると、出生直後のカンガルーケアが正期産母子の場に拡大した。その背景には、1996年にWHOが「正常出産のガイドライン」を発表し、早期の母子接触としてのカンガルーケアを推奨したこと、その後、2003年にWHOが「カンガルーケア実践の手引き」を発刊したことなどがあげられる。

カンガルーケア・ガイドラインより
阪口けさみ、他。周産期学シンポジウム2010より

カンガルーケア・ガイドライン

- 日本で「カンガルーケア・ガイドライン ワーキンググループ」が作成したガイドライン。全文ダウンロードできる。完全版と普及版がある。
- <http://square.umin.ac.jp/kmcgl/index.html>



ワーキンググループ

大木 茂	(聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター・新生児部門)
白井 憲司	(聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター・新生児部門)
永井 周子	(京都大学大学院医学研究科社会健康医学専攻・健康情報学、大阪府立母子保健総合医療センター・新生児科)
西澤 和子	(大阪府立母子保健総合医療センター・新生児科)
森 詔太郎	(大阪府立母子保健総合医療センター・企画調査室)
渡部 晋一	(倉敷中央病院・小児科)

カンガルーケア・ガイドライン緒言より

カンガルーケアは1978年に南米コロンビアの首都ボゴタで保育器不足への対策から生まれ、効果が見られたことから文字通り「ケア」として世界的に注目を集めるようになりました。一方、日本のカンガルーケアはNICUで阻害されている母子(親子)関係を何とか支援したいという聖マリアナ医科大学の堀内先生たちの情熱からスタートし、全国の新生児科医、看護師、助産師の賛同を得て普及しました。

日本ではカンガルーケアは救命のために必須のものではありません。目的が母子関係の強化、確立である以上、児にとって安全であることが何よりも求められます。

私たちはカンガルーケアが多くの実りをもたらしてくれることを実感しており、この素晴らしいケアを大切に育てていきたいと考えています。

カンガルーケアの有効性と安全性に関する世界的な知見を参考にしながら、我が国の診療現場に受け入れられるガイドラインを作ろうというのがこの試みの趣旨です。

このガイドラインは、日本の医療施設で生まれるすべての新生児を対象とし、これらの施設で妊娠中から出産、そしてその後の医療・ケアにかかわるすべての医療関係者の皆様に利用いただくことを想定しています。

今回提示させていただくガイドラインは決して守らなければいけない規則ではありません。有効で安全なカンガルーケアを行うために皆様に利用していただきながら使いやすいように育て上げていく道具です。

今後も皆様からのフィードバックをいただきながら、適宜内容が変化していくものであることをご理解下さい。

カンガルーケアの3つのトピック

(カンガルーケア・ガイドラインより)

◆ トピック 1 全身状態が落ち着いた低出生体重児に対する「カンガルーケア」

全身状態がある程度落ち着いた低出生体重児（※注 1）には、まず母子同室を行った上で、出来る限り 24 時間継続した（※注 2）カンガルーケアをすることが薦められる。

[推奨グレード A]

※ 注 1：ここでは、体重が 2500g 未満の児で、バイタルサイン（体温、呼吸数、脈拍数など）が安定していて、原発性の無呼吸（呼吸中枢の未熟性による無呼吸）がない、または治療済みの場合をさします。

※ 注 2：出来るだけ長時間、出来るだけ中断なく実施することが望まれます。

カンガルーケアの3つのトピック

(カンガルーケア・ガイドラインより)

◆ トピック 2 集中治療下にある児に対する一時的な「カンガルーケア」

集中治療下（※注 3）にある児へのカンガルーケアは、体温・酸素飽和度などのモニタリングで安全性を確保し、児の経過・全身状態から適応を入念に評価する（※注 4）必要がある。さらにご家族の心理面に十分に配慮する環境が得られた場合（※注 5）、実施を考慮する。

[推奨グレード B]

※ 注 3：超急性期は除く。人工呼吸管理下を含むか否かは、各施設の状況にあわせ、あらかじめスタッフ内で十分な意思統一が必須です。

※ 注 4：カンガルーケア実施中のみならず、前後数時間の状態、移動中も含めて児の状態を評価することが必要です。特に実施後の状態変化には注意を要します。

※ 注 5：ご家族の心の準備が十分にできていない状態でのカンガルーケアは不安を増大させることがあるので注意を要します。

カンガルーケアの3つのトピック (カンガルーケア・ガイドラインより)

◆ トピック3 正期産児に出生直後に行う「カンガルーケア」

健康な正期産児には、ご家族に対する十分な事前説明と、機械を用いたモニタリングおよび新生児蘇生に熟練した医療者による観察など安全性の確保（※注6）をした上で、出生後できるだけ早期にできるだけ長く（※注7）、ご家族（特に母親）とカンガルーケアをすることが薦められる。

[推奨グレードB]

※ 注6：今後さらなる研究、基準の策定が必要です。

※ 注7：出生後30分以内から、出生後少なくとも最初の2時間、または最初の授乳が終わるまで、カンガルーケアを続ける支援をすることが望まれます。

カンガルーケアの3つのトピック (カンガルーケア・ガイドラインより)

	全身状態が安定している時期	まだ不安定な時期
早産児 低出生体重児	トピック1（クリニカル・クエスチョン1） NICUを卒業し、未熟児無呼吸発作や酸素療法から逸脱した、安定した低出生体重児や早産児が対象（GCU）	トピック2（クリニカル・クエスチョン2） いわゆるNICUに入院して、酸素や輸液療法を受けていて、クベースに入っている赤ちゃんたちが対象
正期産児		トピック3（クリニカル・クエスチョン3） 生直後の状態の、正常出産で生まれた赤ちゃんたちが対象

通常のおちついた赤ちゃん（＝医療的ケアでない）

NICUでのカンガルーケア実施マニュアル (葛飾赤十字産院 参考2～3)



NICUにおけるカンガルーケア・シミュレーション(勉強会) 葛飾赤十字産院

出生直後の「カンガルーケア」について (Early skin to skin contact: STS)

- 早産児に対するカンガルーケアが医療行為の一環と考えられているのに対して、正常産後のカンガルーケアは、分娩後のよりよい母子関係を築き、母乳哺育をすすめるためのケアとして推奨される。
- 正常産後のカンガルーケアの有効性と安全性については、2007年のCochrane reviewにおいて、30の文献・1925組の母子において検討された。
 - ⇒ 母乳率の向上、母乳期間延長に対する有効性
 - 母親の愛着行動スコアの上昇
(その他、児の血糖の安定化や体温保持効果
児の啼泣時間の短縮効果、呼吸・循環が比較的安定など)
 - カンガルーケアの有害事象は認められなかった

[Intervention Review]

Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants

母と健康な新生児における早期のスキンtoスキン コンタクト(スキンシップ)

Elizabeth R Moore¹, Gene C Anderson², Nils Bergman³

¹School of Nursing, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, USA. ²Case Western Reserve University, Professor Emerita, University of Florida, Gainesville, FL, USA. ³Medical Research Council of South Africa (affiliate), Pinelands, South Africa

Contact address: Elizabeth R Moore, School of Nursing, Vanderbilt University, 525 Godchaux Hall, 21st Avenue South, Nashville, Tennessee, 37240-0008, USA. elizabeth.moore@vanderbilt.edu.

Editorial group: Cochrane Pregnancy and Childbirth Group.

Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009.

Review content assessed as up-to-date: 2 April 2007.

Main results

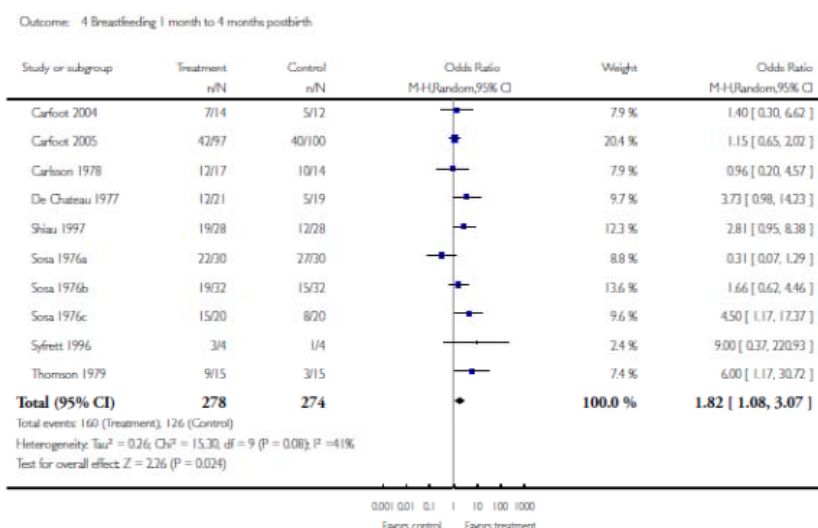
Thirty studies involving 1925 participants (mother-infant dyads), were included. Data from more than two trials were available for only 8-of-64 outcome measures. We found statistically significant and positive effects of early SSC on breastfeeding at one to four months postbirth (10 trials; 552 participants) (odds ratio (OR) 1.82, 95% confidence interval (CI) 1.08 to 3.07), and breastfeeding duration (seven trials; 324 participants) (weighted mean difference (WMD) 42.55, 95% CI -1.69 to 86.79). Trends were found for improved summary scores for maternal affectionate love/touch during observed breastfeeding (four trials; 314 participants) (standardized mean difference (SMD) 0.52, 95% CI 0.07 to 0.98) and maternal attachment behavior (six trials; 396 participants) (SMD 0.52, 95% CI 0.31 to 0.72) with early SSC. SSC infants cried for a shorter length of time (one trial; 44 participants) (WMD -8.01, 95% CI -8.98 to -7.04). Late preterm infants had better cardio-respiratory stability with early SSC (one trial; 35 participants) (WMD 2.88, 95% CI 0.53 to 5.23). No adverse effects were found.

主な結果: 1925例の参加者(母-新生児の対の関係)を対象とした30件の研究を選択した。3件以上の試験からのデータが利用可能であったのは64のアウトカム指標のうちわずか8つのみであった。生後1ヵ月から4ヵ月までの母乳栄養(試験10件、参加者552例)(オッズ比(OR)1.82、95%信頼区間(CI)1.08~3.07)、および母乳哺育(試験7件、参加者324例)(重み付け平均差(WMD)42.55、95%CI -1.69~86.79)に対する早期SSCに統計学的に有意な正の効果を認めた。早期SSCは、観察した母乳期間中の母親の優しい愛情・触れること(試験4件、参加者314例)標準化平均差(SMD)0.52、95% CI 0.07~0.98)および母親の愛着行動(試験6件、参加者396例)(SMD 0.52、95% CI 0.31~0.72)に要約スコアの改善傾向を認めた。SSC児では啼泣時間が短かった(試験1件、参加者44例)(WMD -8.01、95% CI -8.98~-7.04)。後期早産児は、早期SSCによって良好な心呼吸の安定性がみられた(試験1件、参加者35例)(WMD 2.88、95% CI 0.53~5.23)。有害作用は認められなかった。

医療情報サービスMindsより(監訳 長田知恵子) 翻訳公開日:09年2月24日
(http://minds.jcqh.org.jp/stc/0056/4/0056_G0000178_T0002919.html)

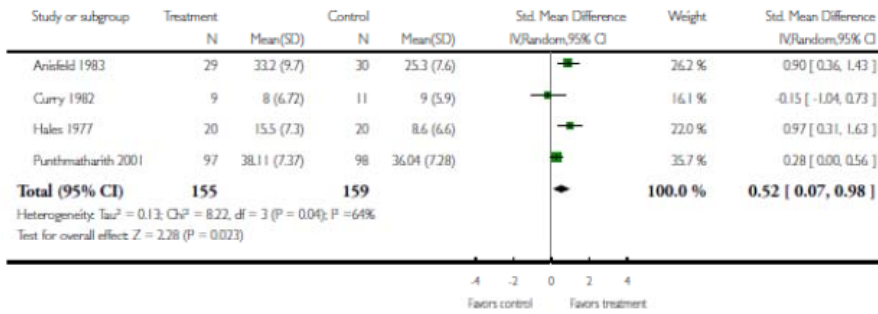
レビューアの結論: 限界として、方法論の質、介入実施における変動、およびアウトカムのバラツキがあった。本介入は、母乳アウトカム、早期の母児の愛着行動、児の啼泣および心臓-呼吸の安定性に有益であると思われる。また、短期または長期の明らかな負の効果はなかった。さらなる研究が推奨される。メタアナリシスを進めるために、今後の研究は今回含めた研究のアウトカム指標と一致したアウトカム指標を用いて行うべきである。発表済みの報告は、介入がSSCであるかどうかを明確に示し、また平均、標準偏差、正確な確率値および介入量を測るためのデータを含めるべきである。

医療情報サービスMindsより（監訳 長田知恵子） 翻訳公開日：09年2月24日
http://minds.jcqh.or.jp/stc/0056/4/0056_G0000178_T0002919.html

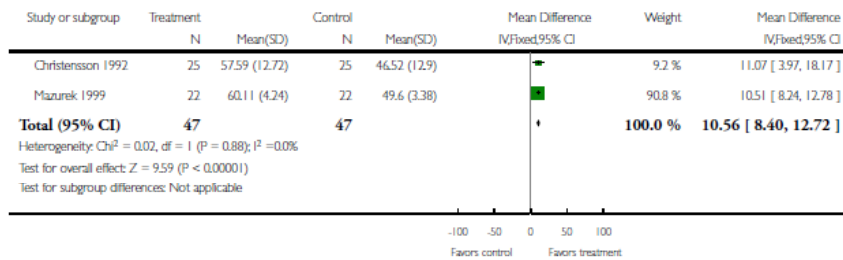


STSを実施したほうが、生後1～4ヶ月での母乳率が高い(odds比:1.82)

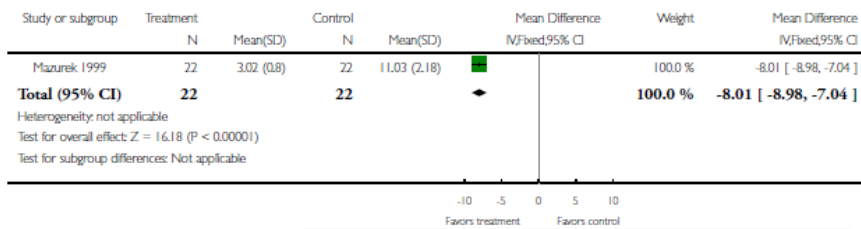
Outcome: 44 Affectionate love/touch during breastfeeding 36-48 hours postbirth



STSを実施したほうが、母乳期間中の母親の優しい愛情・触れることに関するスコアの改善傾向が高かった



STSを実施したほうが、出生90分後の血糖値が高い



STSを実施したほうが、出生75分間の啼泣が少ない

出生直後の「カンガルーケア」を推奨する報告例

• Christenssonら(1992)

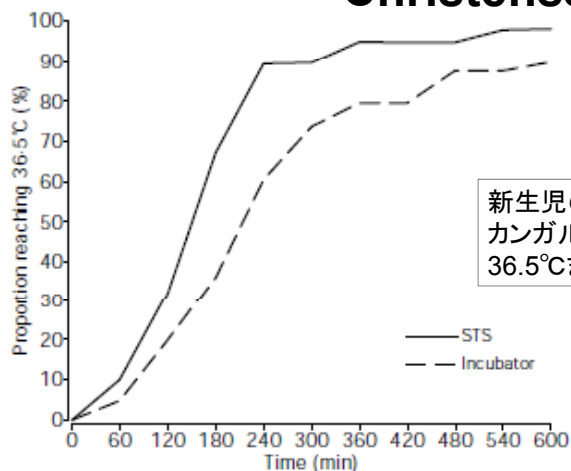
出生直後からカンガルーケアを行った群と、90分たってからカンガルーケアを行った群で比較(総数=50)。90分母子分離した群は激しく啼泣した児が多かったのに対して、出生直後からカンガルーケアを行った群は、ほとんど啼泣なく、体温、血糖値、分娩時の低酸素からの改善が良好であった。

新生児の啼泣について

(疼痛刺激や空腹などによらない)出生後の新生児の啼泣は、元気さの指標でなく、母子分離の不安によるもので、母親に直接抱かれることによって軽減する。

出生直後の「カンガルーケア」を推奨する報告例

• Christenssonら(1998)



新生児の体温は、保育器よりもカンガルーケアのほうが早く36.5°Cまで上昇し、安定化する。

Cumulative proportions of neonates that reached 36.5°C

出生直後の「カンガルーケア」を推奨する報告例

- **Righardら(1990)**

出生直後から母親のおなかの上に児を抱かせて観察していると、児は平均20分後には自力で手足を動かして母親の乳房にむかって動き始め、出生後平均約50分後には乳房にたどり着いて乳首を吸っていた。

出生直後のカンガルーケア実施マニュアル

(葛飾赤十字産院:参考4~6)

室温:25~27度

暖かいタオルをかける

部屋を明るくして
常にスタッフも観察

ポジショニングの確認

可能ならベッドは
15度くらいおこす



全国産科施設へのアンケート結果に基づくSTS (Earaly skin to skin contact)の現状(1)

(期間)平成20年2～3月

(対象)全国の産科医療機関 2,762ヶ所

→1,124施設より回答(有効回答率:40.7%)

(結果)

780施設(69.4%)で、正期産母子に対する
分娩直後のSTSを実施していた。

(病院・診療所では60～70%が、助産所では
約95%がSTSを導入していた。)

坂田けさみ、他(周産期シンポジウム2010より)

全国産科施設へのアンケート結果に基づくSTS (Earaly skin to skin contact)の現状(2)

(実施基準あり) 約30%

(STS開始時期)約70%が出生後1～2分以内

(器械的モニタリングあり) 約30%

(常に専属スタッフが側から離れない) 約30%

約半数で
ともになし

(児の状態の悪化などでSTS導入後の中断の経験あり)

約40%

チアノーゼの増強、低体温、低酸素、無呼吸などが理由

うち、小児専門施設への搬送経験あり:約20%

約1/3は児の先天異常・奇形によるものであったが、
なかには児の鼻閉塞などSTS実施方法の問題もあった。

坂田けさみ、他(周産期シンポジウム2010より)

本邦における出生直後のカンガルーケア中に心肺蘇生を必要とした症例の報告

	症例数	死亡	後障害	問題点
渡部ら (岡山県)	3	1	2	モニタリングなし:3例 胎児仮死・羊水混濁:1例 先天心奇形:1例
渡部ら (全国調査)	14	2	4	モニタリングなし:11例
中村ら (長野県)	4	0	0	モニタリングなし:3例
廣瀬ら (北海道)	1	0	1	モニタリングなし:1例
五十嵐ら (富山県)	1	0	0	モニタリングなし:1例
前野ら (広島県)	2	?	?	?
名大事故調査委員会 (愛知県)	1	0	1	モニタリングなし:1例 実施方法に問題点あり?
合計	26	3	8	モニタリングなし ≥ 20例 先天異常 ≥ 1例 (重複あり?)

症例のまとめ

- **ほとんどが、医療スタッフが母子から目を離している間に起こっていた。**

出生後間もない時期は、いずれの新生児も急変する可能性がある(後述)。また、出生直後では先天異常(奇形)による症状が出現していないことがある。

母親(および家族;特に初産では)が、自力で新生児を観察するには限界がある。

ほとんどの症例で、母親が第一発見者であったが、母親にとって障害的な体験になってしまう。

母親(および家族)は、医療者に見守られていてこそ、不安なくわが子との愛着形成に集中できる。

- **一部、カンガルーケアの実施方法(適応、ポジショニング、保温など)に問題のあった症例があった。**

出生後間もない新生児の急変に関する全国調査(1)

(期間)2008～2009年

(対象)周産期専門医制度研修施設456施設

→277施設より回答(有効回答率:60.7%)

同時期の分娩総数:約34万

(搬送元33施設の分娩数含)

(結果)出生直後に異常なしと診断され、

その後予期せぬ急変で蘇生処置を必要とした症例

82例(0.024%)

(死亡:10例、後障害:21例、軽快49例、不明2例)

大木茂、日本未熟児新生児学会 2010

出生後間もない新生児の急変に関する全国調査(2)

(生後2時間以内の新生児の急変)

合計:26例

うち死亡 2例(気胸、先天性横隔膜ヘルニア)

後障害 5例、軽快 17例、不明 2例

26例のうちカンガルーケア実施中:6例(23%)

(生後1時間以内の新生児の急変)

合計:12例

12例のうちカンガルーケア実施中:2例(17%)

 **いずれの新生児も急変の可能性はある**

大木茂、日本未熟児新生児学会 2010

葛飾赤十字産院でのニアミス症例

(症例1) 3回経産婦

妊娠36週5日に陣痛発来し、4時間後に自然分娩(早産)
男児 2,718 g アプガースコア9点 臍帯動脈pH 7.346 羊水混濁あり
出生直後の啼泣が良好であったためカンガルーケアを実施
10分後にチアノーゼ出現し、カンガルーケア中止
インファントウォーマーで観察するも呼吸障害進行し、NICU入院
→ 新生児感染症と診断された

(症例2) 1回経産婦

妊娠39週5日に前期破水で入院
自然に陣痛発来し、2時間後に自然分娩
女児 2,698 g アプガースコア9点 臍帯動脈pH 7.336
出生直後の啼泣が良好であったためカンガルーケアを実施
30分後にチアノーゼ出現し、カンガルーケア中止
インファントウォーマーで観察するも低酸素状態が持続し、NICU入院
→ 中枢性低換気症候群(疑い)と診断された

出生直後の「カンガルーケア」について (まとめ1)

- カンガルーケアが行われる出生直後は、胎児から新生児に劇的に環境が変化する時期であり、呼吸・循環ともに非常に不安定である。そのためカンガルーケア施行の有無にかかわらず、児の状態の変化を観察することは非常にたいせつである、
- カンガルーケアは、母子愛着の確立、母乳育児推進などの利点があり、勧められるべきケアであるが、児の状態や実施方法によっては危険もはらんでいる。

出生直後の「カンガルーケア」について (まとめ2)

- カンガルーケアを自施設で行うためには、助産師だけでなく、医師・看護師など職種横断的な勉強会やカンファレンスを開催し、適応基準・除外基準等を含めた科学性・客観性のあるマニュアルを作成する。(問題点等が明らかになった時点でマニュアルの手直し・改訂をおこなう。)
- カンガルーケアを実施するにあたって、余裕のある状況下において、母親(および家族)に対して、新生児の顔色や呼吸等の観察の重要性および新生児のポジショニング等を含めた十分な事前説明を具体的に行い、母親(および家族)が「カンガルーケア」を理解し希望していることを確認した上で実施する。

出生直後の「カンガルーケア」について (まとめ3)

- 個々の事例におけるカンガルーケアの実施の可否は、妊娠や分娩の経過を把握したうえで、医師・助産師が共同で判断すべきである。
- 母親(および家族)が新生児の観察を自力のみで行うことには限界があるため、必ず医療側も十分な観察を行う。
- 急変時には迅速な対応が不可欠であるため、「カンガルーケア」実施に携わる医療者は新生児蘇生に熟練している必要がある。