

出生より2時間経過後に洗髪を行った正常新生児の 体温の変動について

山本優子, 阿部幸恵

1. はじめに

出生直後の沐浴は出生児の胎外環境適応不全の原因として広く知られており、当院においても沐浴は生後1日目より実施している。

しかし毛髪に付着した血液などによる汚染は清拭だけでは除去できず、褥婦からの要望で出生2時間後に洗髪を実施する場合もある。洗髪が出生児の胎外環境適応不全の目安としての低体温につながる可能性の有無についての先行研究は見当たらず、出生早期の洗髪施行の適否について疑問があった。

そこで当院で平成15年4月下旬より経膈分娩にて出生した正常新生児を洗髪群と非洗髪群に無作為に分け、出生早期の洗髪施行の適否について洗髪後の体温の変動調査を行った。

2. 研究方法

1) 研究期間：平成15年4月26日から7月4日

2) 研究対象：当院にて正常産、経膈分娩で出生した正常新生児を対象とした。アプガールスコアが1分後5分後共に8点以上、かつ、羊水混濁、子宮内感染の徴候が疑われるもの、破水から48時間以上経過したものは除外した。対象を無作為抽出法にて、洗髪した群17名（以下、「洗髪群」とする）と対照群9名（以下、「非洗髪群」とする）に振り分けた。

3) 測定方法

① 母子の体温：出生児は赤外線耳式体温計

「みみっぴ® テルモ社」にて鼓膜温（以下、「体温」とする）を出生2・3・4・6時間後の4回測定した。母親は腋窩温（以下、「母体温」とする）を「カンガルケア」前後に電子体温計にて測定した。

② 室温：分娩室及び洗髪を行う沐浴室は常時26°Cに保たれていた。母子同室開始後の褥室温はコット内においたデジタル温湿度計にて体温測定時に併せて測定した。

4) 測定の流れ：(図1)

① 出生直後の母体温を測定、「カンガルケア」(図2)を開始した。「カンガルケア」中は児を温かいバスタオルなどで保温した。なお「カンガルケア」とは出生児をおむつのみ着用した状態で母親の胸腹部で抱っこし、そのまま約1~2時間過ごすskin to skinのケアである。母子相互作用を高める、児の胎外生活早期適応を促進する等の効果が報告されている。

② 出生2時間後の時点で「カンガルケア」を終了し母子の体温を測定した。

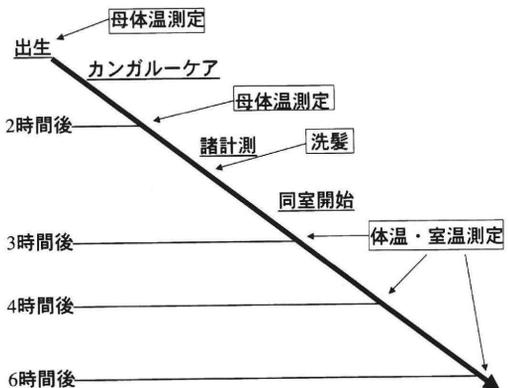


図1. 測定の流れ

③ 児はインファントウォーマーで保温しながら諸計測・医師の診察を行った。

④ 洗髪群のみ諸計測後着衣し洗髪を行った。

⑤ 母の居室と同時に母子同室を開始し、その後出生6時間後まで体温・室温測定を行なった。

5) 倫理的配慮：調査対象とその保護者に対し口頭・文書で調査の趣旨および方法について説明し承諾を得た。研究中低体温が出現した場合には保温に努めるなどし、児への負担が最小限となるようにした。

3. 結 果

1) 洗髪群・非洗髪群の洗髪前の状況では有意差は認められなかった(表1)。

2) 両群における体温の変動(図3)

両群とも出生6時間後まで緩やかに体温は下降したが、いずれの測定時間においても洗髪群の平均体温が非洗髪群を下回ることにはなかった。また出生6時間後の平均体温にのみ有意差があった。

3) 両群における出生2時間後と6時間後の体温の関係(図4)



図2. カンガルーケア

両群で出生2時間後の体温が37.5°C以上のものにおいて出生6時間後の体温が37.0°C以上を示す傾向にあった。洗髪群・非洗髪群とも出生2時間後の体温と6時間後の体温には相関関係が見られた。洗髪群では軽度の相関関係($r=0.46$)があった。また非洗髪群ではやや強い相関関係($r=0.62$)があった。

4) 褥室室温の変動(図5)

各測定時間において大きな変動は認められなかった。出生後4・6時間後の褥室室温において有意差が見られた。

5) 「カンガルーケア」前後における母体温の変化(図6)

「カンガルーケア」前後で母体温は有意に上昇した。

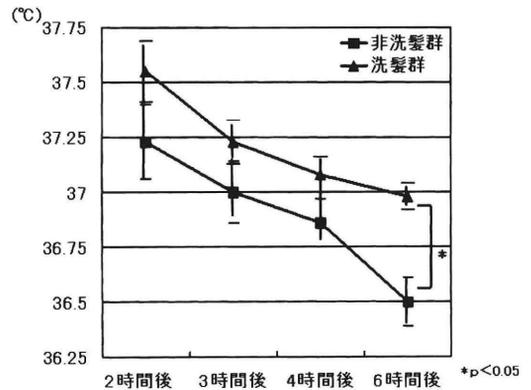


図3. 児の体温の変動

表1. 両群における洗髪前の状況比較

	洗髪群 (n=17)		非洗髪群 (n=9)		有意差
	平均	標準誤差	平均	標準誤差	
在胎週数	39.35	0.15	39.89	0.45	ns
出生体重(g)	2,977.18	63.45	3,008.89	122.38	ns
AP 1 (点)	8.41	0.12	8.33	0.17	ns
AP 5 (点)	9.24	0.11	9.22	0.22	ns
カンガルーケア (分)	112.35	3.72	112.11	4.04	ns
2時間後の児の体温 (°C)	37.55	0.14	37.23	0.23	ns

Mann-Whitney の U 検定 ns: 有意差なし

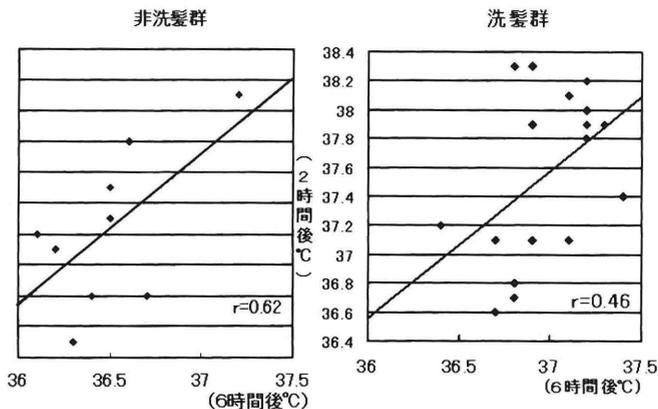


図4. 両群における出生2時間後と6時間後の体温の相関関係

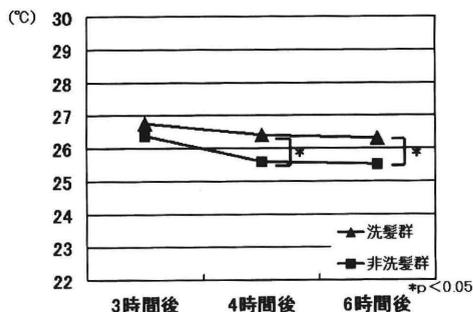


図5. 褥室室温の変動

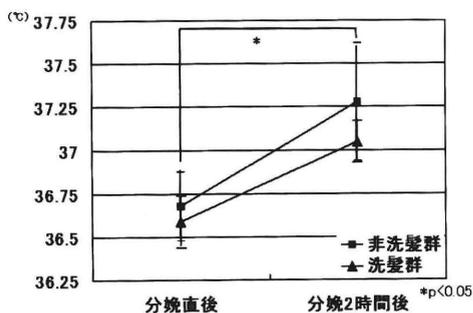


図6. カンガルーケア前後における母体温の変化

4. 考 察

今回の研究において洗髪群の平均体温は、出生6時間後まで非洗髪群の平均体温を下回ることなく緩やかに下降した。また異常な体温上昇を認めなかったため、出生早期の毛髪に付着した血液な

どの除去方法として洗髪は適していると思われる。

両群で出生2時間後の体温が37.5°C以上のものにおいて出生6時間後の体温が37.0°C以上を示す傾向にあった。このことより洗髪後の過程で低体温を予防するためには、出生2時間後までの児の保温方法は、小原らも「母体温はラジアントウォーマーに匹敵する保温性と体温の個体差に影響されない安定性がある」¹⁾と述べており、今回の結果からも児の保温方法として「カンガルーケア」が有効であると考えられる。

しかし一方で今回、測定値の一部に室温の影響を受けた可能性があり、照井らが報告した「安全で効果的なおくるみ」²⁾などを参考に環境に影響されずに、保温性を高める方法を摸索したい。

また今回の研究では西脇らの「測定開始から直腸、肩甲骨間、頸部、胸部の4部位ともに36~37.4°Cに安定した時間は平均3時間30分であり、もっとも早期に安定したケースは1時間後であり、最も遅かったケースは5時間後であった」³⁾との報告をもとに体温測定時間を生後6時間までとしたが、測定結果では出生6時間後に体温が安定したとはいいきれず、今後体温測定の時間について検討が必要であると考えられる。

今回の研究を踏まえ、物品の工夫による出生2時間後までの児の保温性の向上、母子同室開始後の環境の影響を最小限にすることで、今後より安

全に洗髪を行うことが出来ると思われる。

今後の課題として、体温測定部位や物品の工夫による体温低下の防止などについてより詳しく検討していきたい。

5. 結 論

1) 出生早期の毛髪に付着した血液などの除去方法として洗髪は適している。

2) 出生早期の低体温予防に出生2時間後までの「カンガルーケア」による保温が効果的である。

本研究の要旨は第44回日本母性衛生学会総会にて発表した。

6. 謝 辞

本研究を行うにあたりご協力下さいました対象者の母子と、ご指導ご協力頂きました皆様に深く感謝申し上げます。

文 献

- 1) 小原和子 他：出生直後の母児早期接触による母体温の優れた保温性の検証。第33回日本看護学会抄録(母性看護)：75-76, 2002
- 2) 照井治子 他：新生児の安全で効果的な保温おくるみの考案。第32回日本看護学会抄録(母性看護)：116-117, 2001
- 3) 西脇美春 他：新生児の出生後12時間の体温変化と環境要因。山梨大紀要 15：28-34, 1998