

ハイリスク新生児の体温管理 入院時体温について

静岡県立こども病院

志村 浩 二

研 究 目 的

ハイリスク新生児、とくに低出生体重児の保育にあたり、児の体温を正常域（中立環境温）に保つことの重要性はいうまでもない。

しかしながら、入院時の低体温は日常よくみるところであり、新生児保育の第一歩である体温管理をより良く行うため入院時体温の実状およびその原因をさぐり、改善策のよりどころとする。

研 究 方 法

昭和53年1月1日から55年12月31日までの3年間に、静岡県立こども病院新生児病棟に入院した児のうち、とくに体温管理が問題となる生後7日以内の、出生体重2kg未満の低出生体重児を対象とした。

体温維持の上で大きく影響する仮死および低酸素症、アシドーシスをきたす疾患の有無、沐浴、分娩施設での保育器設定温度さらに搬送用具としての保育器の有無別の入院時体温につき入院歴より集計した。

研 究 結 果

1. 出生から入院までの時間による影響(表1)

36℃以上というまずまずの入院時体温をしめたのは、生後4～24時間に入院した1000～1500g未満児群と、24時間以降の1500g以上児群のみで、他はいずれも35℃台あるいはそれ以下という低体温であった。とくに1000g未満の超未熟児は、ほとんど34℃以下という状況で、肺をはじめとする全身の血管収縮、低酸素症、代謝性アシドーシスに始まる悪循環に陥入り、全身状態を悪化させるに十分といえる。

2. 搬送用具による影響(表2)

ほとんどが消防署の救急車による搬送であるが、いわゆる湯タンポを利用した簡易保育器も含めたポータブル保育器使用群が、わずかに高い体温で入院している。幸いにバッテリーを内蔵した搬送用保育器の利用率がまし、54年に検討した時よ

りも改善をみた。

しかしながら1000g未満の超未熟児については全く差をみず、十分検討を要するところと考える。

3. 分娩施設における保育器設定温度の影響

(表3)

搬送する前の体温に影響する因子として、沐浴の有無と、保育器設定温度について検討した。

出生体重2000g未満のハイリスク新生児にもかわらず35/271=12.9%に沐浴が行われていた。短時間とはいえ1000g未満の超未熟児にも1例みられ、分娩施設への働きかけの弱さをあらためて痛感した。幸いに沐浴群と非沐浴群で入院時体温には差をみなかったが、大いに改善すべき点と思われる。

つぎに保育器設定温度について検討した。病歴に記載のあったのが全体の40%と少数例ではあったが、分娩施設での保育器温度の影響は大きく、沐浴とともに改善すべきところと思われる。なお表にみる正常域とは、Oliverらの日令0の報告値をさし、これより1℃以上低いものを低温群とした。こども病院開設当初に比し、各施設での設定温は次第に上昇してきているが、なお1500g未満児で25℃、1000g未満児で30℃という施設があり、今後の大きな課題と思われる。

4. 患児の病態による影響(表4)

肺硝子膜症、新生児一過性多呼吸、無呼吸発作、症候性心奇形、仮死に伴うアシドーシス、低酸素症は、児の体温維持を困難にする。かかる病態の影響を表4に示すが、やはり有意に体温の低下を示した。

考 按 お よ び 要 約

入院時体温の低値は明らかであった。その改善策として①分娩施設での沐浴、保育器設定温度への配慮、改善 ②低体重、呼吸障害、仮死などの重篤な病態を有する児への配慮 ③バッテリー内蔵搬送用保育器を含めた搬送方法での改善が大切と思われた。とくに分娩施設への体温維持に関する知識の普及が急務と思われた。

2kg未満児の出生体重別入院時体温

1978. 1. 1.~1980.12.31

表1 入院時生後時間による影響

	< 2	< 4	4~24	≥ 24
~ 999	33.9±1.2 n=10	33.4±8.8 n=6	34.9±1.3 n=7	33.4 n=1
1000 ~ 1499	34.9±1.2 n=38	35.4±1.5 n=15	36.1±1.6 n=24	35.5±1.0 n=4
1500 ~ 1999	35.1±1.0 n=64	35.3±1.2 n=42	35.7±1.5 n=40	36.2±1.0 n=20
Total	34.9±1.2 n=112	35.1±1.4 n=63	35.6±1.5 n=71	36.0±1.2 n=25

表2 搬送用具による影響

	ポータブル・保育器	だっこ, コット
~ 999	34.0±1.2 n=17	34.1±1.4 n=7
1000 ~ 1499	35.5±1.5 n=60	34.6±1.1 [*] n=21
1500 ~ 1999	35.6±1.1 n=101	35.2±1.4 n=65
Total	35.4±1.4 n=178	35.0±1.4 [*] n=93

表3 産科における保育器設定温度の影響

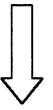
	正常域	低温	正常域
~ 999	35.3±0.1 n=2	34.0±1.3* n=5	35.0±0.5
1000 ~ 1499	36.5±1.9 n=7	35.4±1.6 n=19	34.5±0.5
1500 ~ 1999	36.1±1.2 n=25	35.2±1.3* n=49	34.0±1.0
Total	36.1±1.4 n=34	35.2±1.4* n=73	

表4 患児の病態による影響
(仮死, 呼吸障害, アンドーシス)

	いずれかあり	いずれもなし
~ 999	33.9±1.2 n=15	34.2±1.4 n=9
1000 ~ 1499	35.0±1.3 n=38	35.5±1.5 n=43
1500 ~ 1999	35.3±1.2 n=40	35.5±1.2 n=126
Total	34.9±1.4 n=93	35.4±1.4* n=178



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



考按および要約

入院時体温の低値は明らかであった。その改善策として 分娩施設での沐浴,保育器設定温度への配慮,改善 低体重,呼吸障害,仮死などの重篤な病態を有する児への配慮 バッテリー内蔵搬送用保育器を含めた搬送方法での改善が大切と思われた。とくに分娩施設への体温維持に関する知識の普及が急務と思われた。