

未熟児の早期コット移床についての試み

—コット移床時のチェックリスト作成—

2階西病棟 分娩育児部

○田村 昌代・村岡 節・安宅加代子

佐野 里香・津田 るみ・高橋 千穂

山川 修子・谷脇 文子

I はじめに

未熟児を出産した母親では、集中治療による母子分離を余儀なくされる為に保育器管理からコット移床ができた時ほど安堵する時期はないと言われている。これは、保育器を介しての母子接触では、直接抱き上げたり哺乳させたりする場合に比較し、母親の満足度が低い為と考えられる。当院では、従来より24時間面会自由、母親の早期保育参加を実施し成果を上げているが、以前の調査では未熟児を出産した母親が一番うれしかったのは、コットに出て初めて赤ちゃんを抱っこした時であった。このことから、母子分離期間を最少限とし積極的な母子関係を成立させる為には、可能な限りのコット移床の早期実施が望ましい。

当院では「体重2000gに達する」を条件として移床を実施してきた。しかし、2000g未満の児でもコット保育が可能な症例を経験している。今回、過去5年間における当院での未熟児のコット移床と、その周辺の調査を行い、コット移床時のチェックリストならびに援助法を新たに作成し、早期移床を試みたので報告する。

II 研究方法

当施設における過去5年間のコット移床の実態を知る為、生下時体重及び在胎週数別に各々の保育器収容日数、コット移床時の体重、コット移床時の修正在胎週数、コット移床前の器内温度と体温の関係、コット移床後から退院までの一日平均体重増加量について調査した。

III 研究対象

1. 1986～1990年において当院で出生した在胎週数34週未満の児（但し、死亡児、転院児を除く）114名
2. 1991年4月～11月に新たに作成したコット移床時のチェックリストを試用した児3名

IV 結 果

【資料1】 1986~1990におけるコット移床についての体重別分類 (n=114)

体 重	保育器収容 平均期間 (日)	コット移床時 平均体重 (g)	コット移床時平均 修正在胎週数 (w)	コット移床後1日 平均体重増加量(g)
~ 999 g (22人)	96 ± 14	1973 ± 61	39.6 ± 1.3	30.8 ± 4.8
1000 ~ 1499 g (30人)	53 ± 16	2009 ± 109	38.1 ± 1.7	33.8 ± 5.7
1500 ~ 1999 g (51人)	25 ± 10	2020 ± 160	35.9 ± 1.3	33.8 ± 10.7
2000 g~ (11人)	11 ± 5	2106 ± 117	34.6 ± 1.1	29.2 ± 9.7

(Mean ± SD)

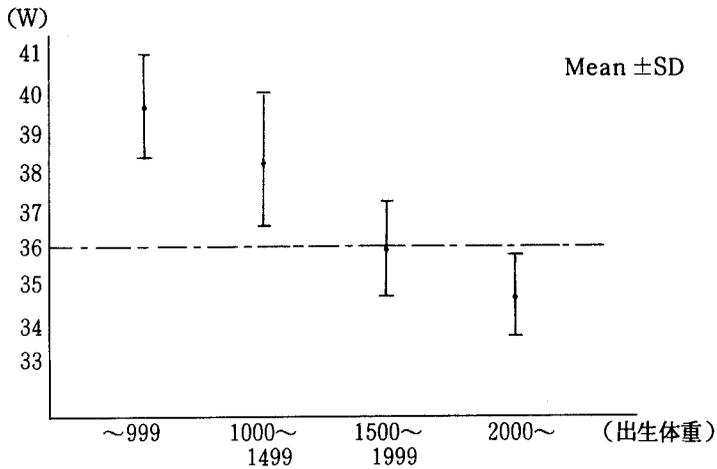
1986~1990年におけるコット移床についての在胎週数別分類 (n=114)

週 数	保育器収容 平均期間 (日)	コット移床時 平均体重 (g)	コット移床時平均 修正在胎週数 (w)	コット移床後1日 平均体重増加量(g)
28 w 未満 (19人)	97 ± 15	2148 ± 61	39.7 ± 1.3	30.8 ± 4.8
28 w (5人)	77 ± 13	2254 ± 390	38.7 ± 2.1	37.8 ± 5.8
29 w (8人)	62 ± 14	2079 ± 59	37.4 ± 2.1	27.3 ± 4.2
30 w (20人)	45 ± 18	2132 ± 101	36.4 ± 1.0	36.9 ± 7.4
31 w (13人)	27 ± 9	1973 ± 50	34.0 ± 1.9	30.0 ± 5.5
32 w (26人)	23 ± 11	2017 ± 99	35.4 ± 1.6	33.4 ± 12.7
33 w (23人)	19 ± 12	2017 ± 101	35.4 ± 1.7	31.3 ± 8.1

(Mean ± SD)

【資料2】

コット移床時の平均修正在胎週数



体重別分類では、1000 g 未満の超未熟児の保育器収容日数は 96 ± 14 日、コット移床時の修正在胎週数は 39.6 ± 1.3 週であった。1000 ~ 1499 g の極小未熟児の保育器収容日数は 53 ± 16 日、コット移床時の修正在胎週数は、 38.1 ± 1.7 週であった。

コット移床時の器内温度と体温の関係は、器内温度が $30 \sim 31.5^\circ\text{C}$ 、児の体温（腋窩温） $36.8 \sim 37.2^\circ\text{C}$ であった。過去 5 年間のコット移床 114 例のうち、コット移床後に 36.5°C 以下の低体温となったケースは 12 例であり、そのうち 10 例は、保温により回復し、コット移床は可能となった。他の 2 例は、それぞれ体温が 35.8°C 、 36.0°C に低下し、再び保育器に収容された。その内 1 例は、重度の中中枢神経障害による低体温と考えられた。従って、コット移床の成功率は $113/114$ (99.1%) であった。

コット移床後の体重の 1 日平均増加量は、1000 g 未満の超未熟児で 30.8 ± 4.8 g、1000 ~ 1499 g の極小未熟児で 33.8 ± 5.7 g といずれも良好であり、移床後の体重増加から考えても、コット移床は成功していると評価できる。また、資料 2 に示した如く、従来の体重が 2000 g に達するというコット移床の条件では生下時体重が 1500 g 以上の児においては、修正在胎週数は 34 週 ~ 35 週であったが、1500 g 未満の超未熟児や極小未熟児の修正在胎週数は 38 週 ~ 39 週と十分に成熟した時期であった。これらのことから、今後 1500 g 未満の児では、コット移床の早期化をはかることが可能であると考えられた。

以上の結果をもとに、従来のコット移床管理に追加、修正を行い、チェックリストを作成した。

(従来) 当院におけるコット移床の管理

条件

1. 体重 2000 g 以上
2. 体重 2000 g 以下でも十分に保育器外生活が可能と考えられる時

手順

1. 検温 T: 36.5 °C 以上の場合実施する
T: 36.5 °C 以下なら全身状態をみて決定
T: 36.2 °C 以下なら中止
2. 着衣させて保育器の電源を切り開窓
3. 器内温度26°C (もしくは室温) に下降期, 一般状態の観察
T: 36.2°C 以下なら中止
4. 器内温度26°C 下降後1時間, 一般状態の観察
T: 36.2°C 以下なら中止
5. 上記観察時
T: 36.2°C ~ 36.5°C ならクレードルウォーム移床
T: 36.5°C 以上ならコット移床
6. 移床後3時間まで1時間毎に, 一般状態観察, 体温測定
7. コット移床後成功すれば翌日, 日勤で家族に連絡する
* コット移床は日勤で完了するようにする

(修正後) 当院におけるコット移床の管理

チェックリスト(条件)

1. Intensive Care が不要でない
2. 修正在胎週数36週以上である, あるいは体重1800 g 以上である
3. 呼吸状態が安定している
4. 体重増加が順調である
5. 吸啜反射がある
6. 器内温度が31°C 前後で体温調整できている

チェックリストがクリアできない児に対しては, ミルク注入時空乳首による吸啜訓練を行い発達を促す

手 順

1～7 従来に準じる

コット移床時のケアの強化と統一

1. 衣服：綿の肌着，長着各1枚
2. 帽子：頭部をウォッシュクロス1枚にて帽子型とする
3. コットベットは移床1時間前より温枕にて温めておく
4. 掛け物，バスタオル3枚
5. 保温用温枕は児の足元より10 cm離し使用する

以上のチェックリスト及び手順を用いてコット移床を3例に試みた。これらの症例のコット移床時の体重は，1800 g台であり，低体温が生じなかった対象例のうち，2例がSFDであった為，過去5年間のデータと比較して，保育器収容日数やコット移床時の修正在胎週数が，短縮されたとは一概には言えない。しかし，コット移床後の経過は従来と変わりなく，むしろ修正在胎週数36週より開始した吸啜訓練の結果，経口哺乳の開始時期は早まり，保育器内で経口哺乳が確立できた。また，コット移床後の体重増加は，1日平均38 gと良好で，従来の平均を上回っていた。

V 考 察

横尾¹⁾らは，特に問題なく経過している極小未熟児のコット移床開始条件のひとつとして，体重1300 g以上を挙げている。

チェックリストを使用した3例においても，修正在胎週数36週時には，体重1300～1700 gで，体温調節，呼吸状態等は安定しており，器外生活への適応能力はあると考えられた。しかし，当院では，体重1750 gを境に調乳の種類及び授乳間隔が2時間から3時間に移行する為，一時的な総摂取カロリーの減少に伴う体重減少が生じる。このことからミルク量が回復し，体重増加が安定する時期までは，保育器収容が必要とされる状況にある。コット移床の早期化をはかるためには，授乳間隔の変更時期を検討しなければならないと考える。

コット移床時の修正在胎週数については，極小未熟児の臨床経過において，回復期から成長期への移行期に相当する時期を選び，更に吸啜能力獲得の上からも，満期産に相当する修正在胎週数36週が適当であると考ええる。

チェックリストにおいてコット移床の時期を，修正在胎週数36週あるいは体重1800 gとしたが，授乳間隔を体重1500 gで変更し，生下時体重1500 g未満の児は修正在胎週数36週，生

下時体重 1500g 以上の児は体重 1800g を目安とするのが妥当ではないかと考える。体重 1800g 未満の児をコット移床させるためには、保温の強化を行い、毛糸の帽子や児のサイズにあった胴着を着用させる等の工夫をする必要がある。また、コット移床に至らない児に対し、発達面へのアプローチとして、吸啜訓練を行うことは、コット保育をスムーズに行うとともに、コット移床の早期化促進に有効であると考えられる。

Ⅶ おわりに

コット移床の早期化をすすめるためには、栄養管理、保温方法、発達促進へのアプローチが必要である。

現在、当院では、コット移床時着用する帽子の作成を育児参加の一環として、母親に促している。また、授乳間隔の変更時期を 1750g から 1500g に換え、1500g 未満の超未熟児、極小未熟児では修正在胎週数 36 週、1500g 以上の低出生体重児では、1800g 以上でのコット移床を目ざしている。

児のもつ能力を見極め、より早く安全にコット移床を行いたいと考えてきたが、今後は早期コット移床による母親の満足度にも焦点を当て、検討し、より良い親子関係を成立させたいと考える。

引用・参考文献

- 1) 横尾京子：極小未熟児のコット保育の開始時期，日本看護学会集録第 14 回，小児看護，p. 217～221，1983.
- 2) 竹内 徹，横尾京子：目でみる周産期看護—新生児を中心として—第 1 版，医学書院東京，1985.
- 3) 鈴木えり子：未熟児における経口授乳中の口腔刺激が早期コット移床に及ぼす効果，NICU，Vol. 3，No. 6，p. 27～32，1990.
- 4) 沢田勝代他：保育器からコット移床時のケア，小児看護，Vol. 12，No. 16，p. 1356～1359，1989.
- 5) 宗野恵江他：極小未熟児に対する早期保育の再評価，日本看護学会集録第 17 回，小児看護，p. 240～242，1986.

(平成 4 年 2 月 13 日，徳島にて開催の第 25 回四国母性衛生学会で発表)