

極小未熟児と養育者(またはその代行者)の相互作用 -とくに24時間ケアと児の反応について-

竹内 徹, 藤村正哲, 横尾京子(大阪府立母子総合医療センター周産期第2部)
米谷 淳, 糸魚川直祐(大阪大学人間科学部)

目的:極小未熟児のケアは、24時間均一でしかもできるだけ非侵襲性のものでなければならない。今回は、NICUにおける24時間観察によって、早産児の行動と接触・観察者である医師・看護婦および両親との相互作用を分析し、より良いトータル・ケアを旨とする基礎的資料を得るためのものである。

観察場面と方法:大阪府立母子医療センターのNICUにおける保育器とその周辺部。観察方法は、NICUに常置されているTVカメラ2台、マイク2器、長期間VTR2台を使用した。対面者と児の撮影にそれぞれ1台ずつ使用したが、対面者の陰に児がかくれぬよう、保育器のカメラと反対の位置に鏡を置いたり、TVカメラを保育器近くに設置するなど工夫した。また長期間のVTR録音のため騒音レベルの分析は行えなかった。(なお看護体制はNICU20床、回復、成長棟40床に対し8×8体制で運営されている。)

対象:対象は極小未熟児3例、第1例は出生体重1236g(29週間)で院内出生。観察は生後7日保育器内で呼吸器使用中の急性期の早産児。第2例は出生体重876g(25週間)、急性期に呼吸窮迫症候群(RDS)のあったもので、観察時は生後48日、器内保育中ただし器外保育が可能になった例。第3例は1518g(30週間)出生直後であるが、RDS等の合併症ないため、NICUにおいて短期間いた後、回復室へ移床した例である。

結果:

I. 各症例に対するケアおよび児の反応

図1は上記各症例について行った24時間記録から、児の運動、母親の接触、看護婦の接触および医師のmedical careについて略記したものである。第1例は急性期であるため看護婦および医師の接触が多くみられる。また院内出生であるため、24時間以内に母親は3回面会しそれぞれ接触を試みている。第2例は生後48時間であることから、看護者の接触はみられるが、医師の接触は少い。母親は面会1回であり、その時子どもを抱かせてもらっている。一方これらのnursing careおよびmedical careに対する児の反応を検討してみた。児の行動に関しては、準夜・深夜帯にむしろ多く観察されたことは興味深い。(第3例については約6時間でNICUより回復室へ移動している。本児については後述。)

II. 24時間中の児に対する母親と看護婦の観察および接触の総時間(単位・秒)

1. 急性期の症例(図2)

図2は、母親と看護婦の観察・接触の総時間を勤務帯(看護婦)と母親その他の人で、それぞれ分析したものである。母親の行動は特徴的で児の観察に長時間をかけるが、接触時間は短い。一方看護婦の日勤帯の行動は、観察と接触の総時間はほぼ同じであり、深夜勤では、接触時間が多くなる傾向がある。準夜勤2名による接触時間を合計すると、深夜勤とほぼ同じ総時間数で、観察・接触の比も同じようになる。児に対しては、準・深夜ほぼ等質の観察・接触が行われていることになる。図3および図4は、同一記録から24時間中の観察者の内訳と、接触者の内訳を示したものである。図2でみたように、観

察総時間中に占める母親の観察時間の割合は1/3を占め、看護婦については、日勤24%について準夜・深夜ともに18%となっている。さらに24時間の接触者の内訳をみると、図3のように母親の接触は9%、看護婦の接触は日勤23%、夜勤29%、準夜勤27%とほぼ同じ総接触時間であることがわかる。

2. 回復・成長期の症例(図5)

起未熟児の回復・成長期(生後48日、器内保育)の24時間中の児に対する母親と看護婦の観察・接触の総時間を示したものである。日勤・夜勤・準夜勤における看護婦の接触総時間数に関しては明らかな相違は認められない。ただ日勤帯における観察時間数は多くなっている。母親は急性期の症例とは異なり、1日1回の面会であり、総時間数は看護婦と比較すると短い、1回の面会時に十分接触・観察に時間をかけていることがわかる。

Ⅲ. 出生数時間内のケアに対する児の行動

図6は、分娩室から合併症のない早産児の生後6時間の行動を観察したものである。看護者のケアに対して児は、それぞれ啼泣で反応しているが、その後には、開眼していることが多かった。児の動きを図中に、口・頭部の動き、上下肢末端部(手・足)の動き、上下肢全体の動きとしてとらえ図示したものである。生後6時間以内でも早産児であることから、子宮外生活への適応が正期産児より延長していると考えられたが、nursing careに対しては、啼泣後は開眼→口の動き→手足→上下肢・軀幹の運動として、比較的一定の順序で出現しているようである。

まとめ

1. 早産児に対する接触回数、3例とも看護婦によるものが最も多く、1時間毎1回以上の頻度であった。3例とも保育器内でのケアであったので、接触時間を保育器の保育窓を開けてから閉じるまでの時間とすると、看護内容によって異なるが、ほとんど4分以内であった。看護婦に対する児の反応は、処置内容に関係し、処置

後に児の体動がより活発になるかまたは減少する等であったが、一般的に看護婦に対して児が反応するというより、むしろ刻々と変化する児の臨床経過に対応して看護が行われている様子がうかがえた。

2. 看護婦の観察および接触の総時間数と、勤務時間帯の占める割合は、急性期・回復期を問わず一応均等になっていることがわかった。また児の生後の時期によって看護内容そのものは同質でないが、24時間に均等に観察・接触が行われていることがわかった。

3. 母親と児との接触回数は、看護婦の10分の1以下であるが、1回の対面時間は看護婦のどの接触時間よりも長い。また母親の面会時には、児の四肢をさわる、なでる、つかむ、軽く叩く動作や、じっと見つめる、抱く、帰り際に保育器をコツコツ叩いて合図するなどの行動が観察された。とくに対面中児の能動的な運動に対しては、母親の働きかけが強くなり対面時間も延長する傾向がみられた。

4. 音響レベルの分析は行えなかったが、約20床を配置したNICUの環境音について調べてみた。器外の騒音にもかかわらず保育器内ではモニターの警報、人声は到達しない。主として保育窓の開閉音、保育器上に物を置く音、児自身の泣き声の反響音などがその主たるものであった。(なお保育器は二重壁保育器使用。)

5. 早産児の日内変化をみるために、ケアの行われていない時期に観察し、手足の動きと軀幹の動きについて生起率をみたが、生後日数のあまり経過していないものに、一定のリズムが存在する傾向が認められた。しかしこれらもその他の生理学的指標(心拍・呼吸数・血圧・体温・脳波・経皮酸素圧など)と行動的指標(四肢・軀幹の運動・眼球運動など)と共に総合的に観察する必要がある(現在実施中)。

今後は、以上の予備的観察に基いて、同一症例について経日的に、またはケアの大きく変わる時期について24時間観察を行い、看護者および両親と児の相互作用を分析していく予定である。

図2 24時間中の児に対する母親と看護婦の観察・接触の総時間(単位 s)

TaY F (BW=1236g GA=29w3d) at 7th d (W=1084g) Date 84122418-

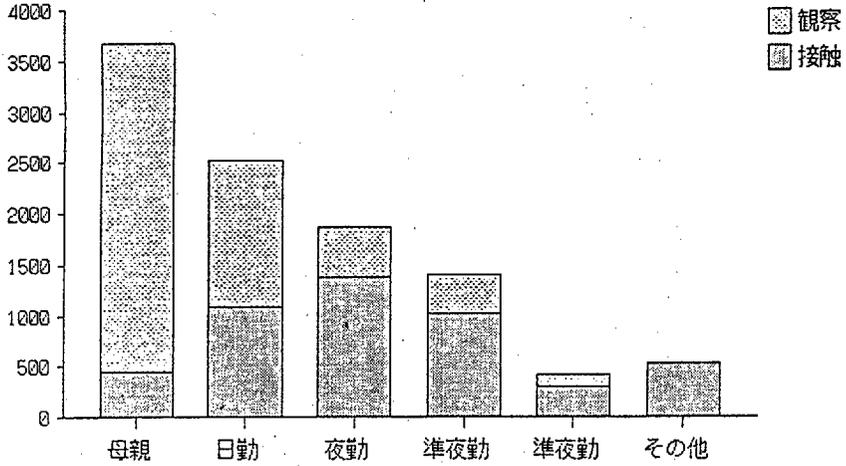


図3 24時間中の観察者の内訳(単位 s: TOTAL=10430 s)

TaY F (BW=1236g GA=29w3d) at 7th d (W=1084g) Date 84122418-

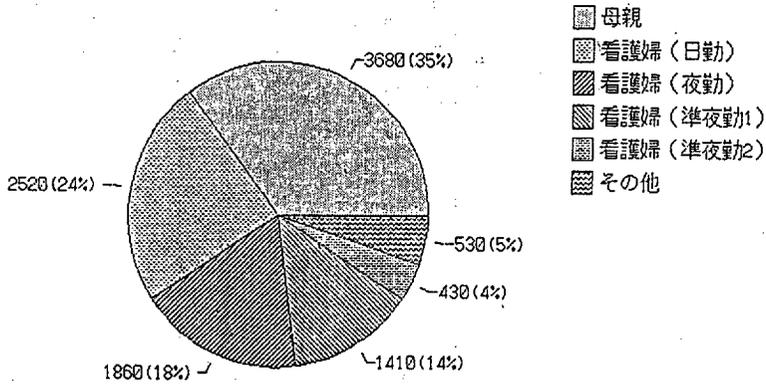


図4 24時間の接触者の内訳(単位 s : TOTAL=4770 s)

TaY F (BW=1236g GA=29w3d) at 7th d (W=1084g) Date 84122418-

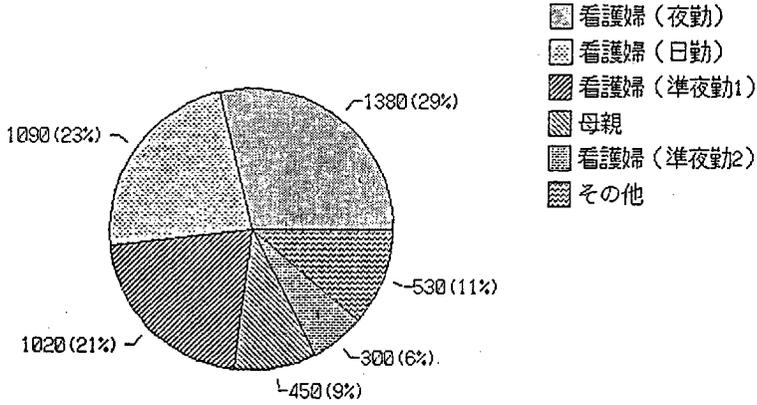


図5 24時間中の児に対する母親と看護婦の観察・接触の総時間(単位 s)

NaY F (BW=876g GA=25w6d) at 48 th d (W=1256g) Date 850202

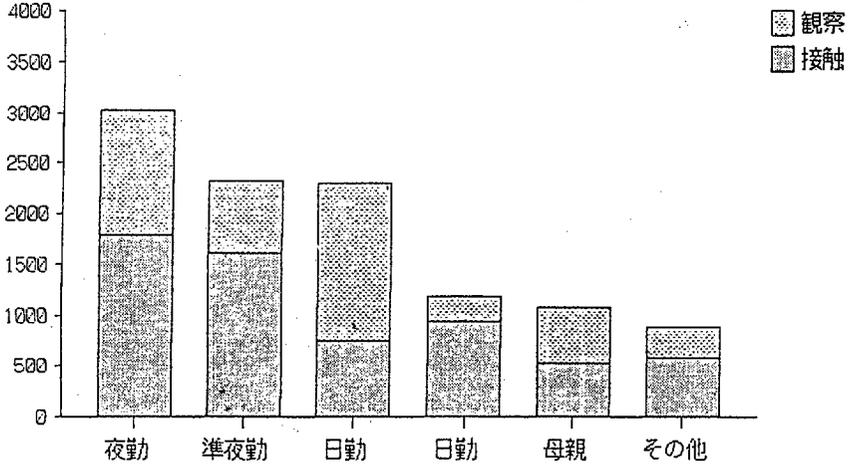
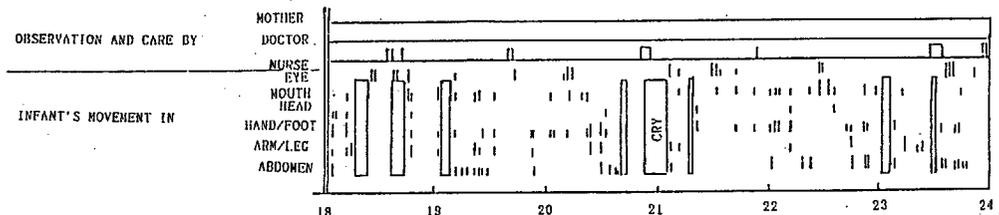
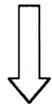
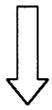


図6 出生6時間以内のケアに対する児の行動





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



目的:極小未熟児のケアは、24 時間均一でしかもできるだけ非侵襲性のものでなければならぬ。今回は、NICU における 24 時間観察によって、早産児の行動と接触・観察者である医師・看護婦および両親との相互作用を分析し、より良いトータル・ケアを目ざす基礎的資料を得るためのものである。