

# 新生児の体温と初期嘔吐との関係

北3階病棟 ○丸山祥子・橋内雪・持田依織  
久保幸子・吉田理絵・太田純代

## はじめに

久保山らは「初期嘔吐に代表される新生児早期の哺乳障害は体温と密に関係している」<sup>1)</sup>と述べている。

出生直後の新生児は体温調節機能が未熟なため外的環境の影響を受けやすく、体温低下をきたしやすい。保温は栄養、感染予防と共に新生児医療の三大原則の1つであり、正しい温度環境のコントロールがその児の予後に大きく影響するといっても過言ではない。

また、新生児の胃の形は成人と違って縦長にできており、噴門括約筋の働きが未熟なため、嘔吐しやすいと言われている。

当院でも実際に初期嘔吐が見られる児が多く、重症化すると哺乳障害をきたし輸液管理が必要となる症例が続いていた。

従来、当病棟では出生後1時間で糖水を哺乳していたが、平成16年8月より母乳推進のため哺乳を中止した。それまでは、糖水を飲んでいる児の方が嘔吐をしやすいのではないかと考えていた。

そこで、今回は嘔吐と体温、哺乳の関係を知るため過去の分娩データをもとに分析、検討した。

## I. 研究目的

実際の看護を振り返り初期嘔吐と体温、哺乳との関連性を明らかにする

### 【用語の定義】

・初期嘔吐：出生後1～2日の新生児において、1日1～2回みられる嘔吐。出生後2～3日無治療のまま自然に軽快する。

・低体温：本調査では皮膚温 36.5℃以下を低体温とする。

## II. 研究方法

1. 研究期間：平成15年8月～12月  
平成16年8月～12月
2. 対象：当院で出生した在胎週数37週以降出生体重2500g以上の新生児100例
3. 倫理的配慮：データを記号化し患者自身が特定されないようにした。
4. 検証方法：嘔吐に関連する要因とされている情報（下記に記す）についてデータ収集し分析を行った。

①体温（直後、1時間後、2時間後）②嘔吐開始時間③嘔吐回数④分娩歴⑤在胎週数⑥分娩方法⑦分娩所要時間⑧羊水混濁⑨臍帯倦絡⑩前期破水⑪季節⑫性別⑬アプガスコア⑭出生体重⑮第一沐浴⑯母体合併症⑰胎便確認時間⑱排尿確認時間⑲哺乳⑳光線療法

## III. 結果

- 1) 本調査対象の初期嘔吐率は48%であり、一般に言われている30～40%より多かった。
- 2) 嘔吐の有無と体温との関連（図1）  
新生児100名の出生直後、1時間後、2時間後の嘔吐と体温の関連は図1のようであった。（\*は有意差が見られたもの）

出生直後、1時間後には有意差はないが、2時間後に高体温を示した児に嘔吐が多く見られた（有意差8%）。

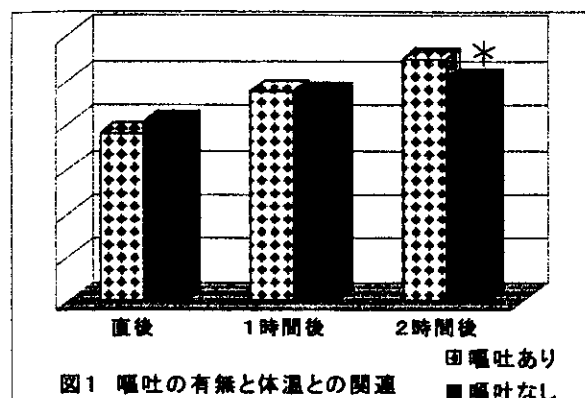


図1 嘔吐の有無と体温との関連

### 3) 哺乳の有無と体温の関連

哺乳の有無と初期嘔吐の関連はなかった。さらに、哺乳と体温の関連をみると、哺乳している児の方が1、2時間後の体温上昇を認めた（有意差5%、1%）

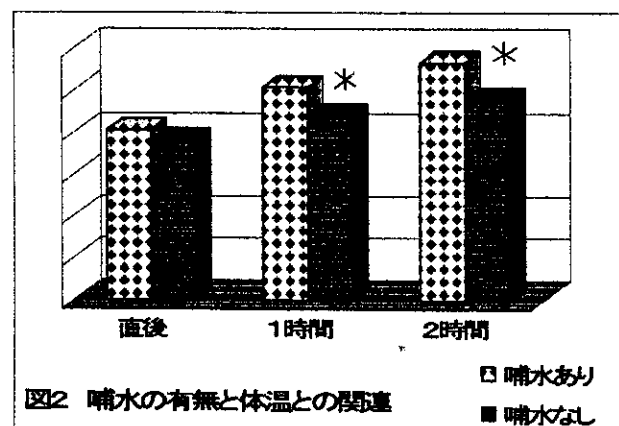


図2 哺乳の有無と体温との関連

4) その他に嘔吐との関連で有意差がみられた項目として、男児は嘔吐が少ない（有意差5%）。さらに、自然分娩は嘔吐しない例が多い（有意差5%）。また、出生時に排尿、排便確認できている児の方が嘔吐は少ない（有意差5%）。

## IV. 考察

1. 久保田らは「新生児早期の消化管系統の一部の異常は、主に出生後の低体温がもた

らした末梢血管収縮による腸管の血流量低下に著しく影響されていたものと推測される。」<sup>2)</sup>と述べている。一般的に低体温の児が嘔吐しやすいと考えられている。しかし、本調査では出生後1時間の体温と嘔吐の関係はみられず、2時間後に体温が37.5℃以上の児が嘔吐している事が明らかとなった。

古川らは「新生児の体温の変動が少ないと児の状態が安定している。高体温は37.5℃以上で代謝亢進、心拍数の増加、呼吸数の増加、無呼吸発作を引き起こす。また、低体温や高体温になると、代謝亢進により酸素消費量は著しく増加する。」<sup>3)</sup>と述べている。新生児にとって、適正温度環境においてのみ酸素消費量は最少となり、体温を一定の正常温度に維持する調節が行われている。これらのことから、36.5℃以上 37.5℃以下での体温管理が重要である。哺乳し1、2時間後に体温上昇をみとめたことから、哺乳は体温を上昇させる要因の1つであると考えられる。

2. 堀内らは初期嘔吐の発生機序について「新生児にとって非生理的な糖水を最初から与えたことによって嘔吐は誘発される。したがって母乳だけを飲んでいる赤ちゃんにはほとんど嘔吐は見られない。」<sup>4)</sup>と報告されている。

しかし今回の結果では、哺乳の有無と嘔吐の関係はなかった。このことは前説に反する結果となったが、嘔吐の誘因は他にも考えられ、必ずしも糖水が嘔吐に関係しているのではなかった。

3. 初期嘔吐の原因としては①食道・胃移行部の括約筋機能の未熟性②ミルクが胃に入ると生じる、胃の蠕動運動が生後数日間には発生しづらいということ③児の体位によってミルクの胃内の通過時間が異なること（腹臥位、右側臥位の方が早い）④出生後の生理的適応過程において児の腸管運動が低下すること、そこに分娩時に嚥下した羊水や血液が刺激になって嘔吐や嘔気が生じると考えられている。これらのことから、本調査対象の嘔吐は分娩様式、出生時の排泄の有無、等によるものと考えられる。

## V. 結論

1. 低体温と嘔吐との有意差は認めなかった。  
高体温との関連があり、体温を正常範囲に保つ必要性が明らかになった。
2. 哺乳の有無と嘔吐の関連があると思っていたが関連はなく、性別や分娩様式、排泄の有無等の関連が推測された。

### 終わりに

この研究では新生児嘔吐が重症化し未熟児入院となった児のデータは取れておらず、データ数も少なく研究としての限界がある。新生児医療にとって体温管理は基本であり、最も重要な管理である。赤ちゃんにとって優しい温度環境を提供できるように日々の看護に努めていきたい。

### 引用文献

- 1) 久保田 史郎：安産と予防医学 THE OSAN,P64,KMC 出版,2000.
- 2) 久保田 史郎：安産と予防医学 THE OSAN,P103, KMC 出版,2000.
- 3) 古川 秀子：なぜ体温管理が必要なのか？,Neonatal Care,vol.16,P10,メディカル出版,2003.
- 4) 久保田 史郎：安産と予防医学 THE OSAN,P68, KMC 出版,2000.
- 5) 菅野 啓一ら：生理的嘔吐(初期嘔吐、溢乳),小児内科,vol.35 No.7,2003.

### 参考文献

- 1) 中田 高公：成熟児における体温管理の実際,Neonatal Care,vol.16,P22,メディカル出版,2003.
- 2) 久保田 史郎：安産と予防医学 THE OSAN,KMC 出版,2000.
- 3) 堀内 剎ら：母乳育児をめぐって(私たちが今、取り組むべきこと),Neonatal Care,vol.9,P301,メディカル出版,1996.
- 4) 堀 武男：そもそも赤ちゃんは吐きやすい,ペリネイタルケア夏季増刊,P170,メディカル出版,2003.