新生児の体温と初期嘔吐との関係

はじめに
久保田らは「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」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。体温は栄養、感染予防と共に新生児医療の三原則の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出していた。」

従来、当病棟では出生後1時間で糖尿を嘔吐していたが、平成16年8月より母乳推進のため嘔吐を中止した。それまでには、糖尿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、糖尿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。

1. 研究目的

実際の看護を振り返り初期嘔吐と体温、糖尿との関連性を明らかにする
【用語の定義】

・対象児：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終了する。

・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

2. 対象：当院で出生した在胎週数37週以降

3. 嘔吐の定義：データを記録化し患者自身が

4. 検証方法：嘔吐に関連する要因とされている

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％より多くなかった。

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。（*是有意差が見られたもの）
出産直後、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) 嘔吐の有無と体温の関連

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

図2 嘔吐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、出生時に尿失禁、排便認めで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の一部の異常は、主に出生後の低温状態がきた

主に出生後の低体温状態がき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ったものと推測される。」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多いといった。

古川らは「新生児の体腔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、消化管の lb により酸素消費量は著しく増加する。」と述べている。新生児にとって、適温温度環境においてのみ酸素消費量は最少となり、体温を一定の直温環境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 38.5℃以下の体温環境管理が重要である。嘔吐し、2 時間後に体温上昇をみ取ったことから、嘔吐は体温を上昇させる要因の 1 つであると考える。

2. 塩内らは初期嘔吐の発症機序について「新生児にとって非生体的刺激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。」と報告されている。

しかしこの結果では、嘔吐の有無と嘔吐の関係はなかった。このことは前述に反する結果となったが、嘔吐の誘因は他の原因も考えられ、必ずしも酸素が嘔吐に関連しているのではないか。

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ミルクが胃に流入し生じる、胃の蠕動運動が生後数日間は発生しきらいということ③児の体位によってミルクの胃内への通過時間が異なること（腹臥位、右側位児の方が早い）④出生後の生理的適応過程において児の消化器運動が低下すること、そこに分娩時から嘔吐した羊水や血液が刺激によ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後、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. 嘔吐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、分娩の
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
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
4）久保田 史郎：予防医学 THE

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
2）久保田 史郎：安産と予防医学 THE
3）畷内 堅也：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）松野 武男：そもそも赤ちゃんは吐きやす
い,ベビナイタルケア夏季増刊,P170,メディ