

タイトル

直接母乳哺乳時における哺乳運動中の呼吸動態の変化について

斉藤 哲¹⁾、石丸 あき¹⁾、平田 尚子¹⁾、岡野 恵里香²⁾

ピジョン株式会社 中央研究所¹⁾、東京慈恵会医科大学 小児科²⁾

【背景と目的】

哺乳運動が呼吸動態に対して抑制的な影響を及ぼすことが分かってきている。嚥下時には、軟口蓋・口蓋垂の挙上に伴い鼻咽頭閉鎖が起こり、一過性気流停止が発生している。嚥下を伴わない吸啜の場合、ミルクは口腔内梨状窩付近に停留し、鼻腔部気流停止が起こらず呼吸が連続することがある。ただし直母哺乳においても上記のような呼吸動態が確認されるのかどうか不明な部分が多い。今回我々は、直母哺乳をしている 5 名の哺乳運動中の呼吸動態を検討した。

【対象と方法】

P 社モニター制度に登録し、母乳哺育をしている児 5 名を対象とし、直母哺乳時の呼吸動態を測定した。呼吸測定に並行して口腔内の超音波断層撮影 (以下エコー) を行った。呼吸測定は Airflow Sensor (Pro-Tech) を用いて鼻腔から記録し、呼吸曲線とエコー映像の 2 点を画像同期プロセッサーにて同期記録した。倫理的配慮として、測定は保護者の同意を得た上で行った。

【結果】対象の平均在胎週数は 40.0 週、平均出生体重は 3,209 g であった。観察時平均週齢は 7.1 週、男児 4/女児 1 であった。エコーと呼吸が同期された映像記録から検討した結果、以下の特徴が確認された。1) 哺乳運動開始から約 30~60 秒後に射乳反射がみられたケースにおいて、射乳反射発生以前では嚥下を伴わない吸啜運動が連続し、鼻腔部における一過性気流停止は認められなかった。2) 射乳により母乳が口腔内に流入すると嚥下が起こりやすくなり、嚥下時には約 500msec. の一過性気流停止が確認された。3) 射乳量が多いケースでは、母乳はハイエコー映像として確認され、特に舌根部下方、梨状窩付近にミルクの貯留される様子がみられた。

【考察】

直母哺乳の場合、射乳の有無により舌運動が変化し、それに伴い呼吸動態が変化することが推測できる。今後さらに観察例を増やし検討する必要があると考えられた。