

博士論文要約

小児集中治療室における人工呼吸器離脱後の乳幼児への看護実践

Nursing Practice for Infants and Toddlers After Tracheal Extubation in a Pediatric Intensive Care Unit

関根 弘子

Hiroko, Sekine

I. 研究の背景

小児集中治療室（Pediatric Intensive Care Unit; 以下 PICU）の増設を基軸とする小児集中治療提供体制の整備に伴い、重篤な小児患者の死亡率の改善が期待される現在、小児集中治療は救命のみならず、集中治療を受けている段階から回復を目指した医療を開拓するという新たな課題に直面している。人工呼吸器の離脱後、鎮静薬を減量するにつれて意識が回復に向かうものの、不安定な状態にある乳幼児は身体の異変が見逃されると一瞬で生命の危険に陥るリスクを孕む。また乳幼児の情緒やニーズの表れである泣きや活動の負荷が、酸素消費量の増加やエネルギーの消耗を招く。そのため、人工呼吸器離脱後の乳幼児が生命の危険を回避し回復に向かうためには、乳幼児に何が起きているのかを看護師が捉え、応じることが重要である。先行研究では乳幼児の身体の異変、苦痛や情緒などのいずれかに着目したものがあるが、これらが同時に起こり得る状況での看護実践に関する知見は十分ではない。

II. 研究目的と意義

本研究は、PICUにおいて看護師が、人工呼吸器離脱後の乳幼児に何が起きているのかをどのように捉え、応じているのかを明らかにすることを目的とした。本研究の知見は、集中治療を受ける乳幼児が生命の危険を回避し、より良い状態に向かうための看護実践に対する新たな視座の提示が可能となる。

III. 研究方法

研究デザインは質的記述的研究を選択した。データ収集は人工呼吸器離脱後の乳幼児の看護場面における参与観察と看護師へのインタビュー、看護記録からの情報収集を実施した。新型コロナウイルス感染症（Corona-Virus Disease-2019; 以下 COVID-19）感染拡大後はインタビューのみ実施した。データ分析は Emerson et al. (1995/1998) のフィールドノーツの分析方法に基づき、看護師が捉えた乳幼児の反応と看護実践に関するデータのパター

ンやバリエーションに着目し、看護師の意図を含めた実践の意味のまとまりごとに要約した内容にテーマをつけた。本研究は、日本赤十字看護大学の研究倫理審査委員会の承認を受けた後（承認番号：予備調査 2017-095，本調査 2019-072）、研究協力施設の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：予備調査 110-3，本調査 118-3，COVID-19 感染拡大後 122-5）。

IV. 結果

A. 研究参加者の概要

研究参加者は小児専門病院の PICU に勤務している看護師で、研究協力施設の PICU における勤務経験年数が 2 年以上の看護師 15 名と、その看護師がかかわる 3 歳未満の乳幼児 15 名とその家族 7 名であった。乳幼児の疾患はすべて先天性心疾患の術後であった。

B. 症状と普段の反応とのあいまいな境界を探り続ける。

人工呼吸器を離脱後、乳幼児は徐々に覚醒していくものの意識が清明ではなく、目を半分開けてまどろむといった様子であった。そうした様子を看護師は、生命に直結する身体の異変による症状の現れか、この子の普段の反応であるのかがあいまいと認識していた。看護師は、普段の様子でさえもわからない状況下で、普段の様子がわかる情報を一つでも多く集め、関わりながら個性を知ること、症状と普段の反応とを見分けるための基準を得ていた。そうして得られた基準を用いて、勤務開始直後から数時間かけて、徐々に変わる様子を見届ける、裏づけが得られるまで探し続けるという多様な仕方で、症状と普段の反応を見分けられるまで探し続けていた。

C. 「家での生活」に近づけるために安静と覚醒を天秤にかける

人工呼吸器離脱に向けて徐々に鎮静薬が減量される段階で、看護師は覚醒のタイミングを調整し、感覚刺激に対する反応に対し瞬時に応じることで、覚醒による心肺機能への過負荷を避けていた。看護師は覚醒していく子どもの泣きによる心肺機能への負荷を見極め、鎮静薬の必要性を判断していた。その判断を前提として、「家での生活」に近づけるために鎮静に頼らず子どもが落ち着いて過ごせるようにする‘薬以外のケア’を重要視し、鎮静により水分や食事が経口摂取できない、家族に会えないなどの子どもの生活への影響を最小限に留めようとしていた。看護師は、感覚刺激に対する過敏さがある子どもが許容する近寄り方と触れ方を探り、子どもに触れながら感じ取った反応を手がかりに落ち着く仕方を模索していた。鎮静薬を追加せず自然に安静が保たれるようにすることで、泣きが生命に関わる子どもを落ち着かせていた。さらに、複数の看護師が入れ代わり立ち代わり子

どもをなだめる、PICUでの経験が少ない看護師を支援することを通して、‘薬以外のケア’が途切れないように看護師間でつないでいた。

D. 生命を左右する情緒を安定させる

看護師は子どもが「嫌がること」をすると状態の更なる重症化を引き起こし、生命を左右すると認識していた。看護師は、不快の表現である泣きや身体の動きが見られた前後の状況と普段の様子とを統合させ、この子に固有の不快の理由を探っていた。看護師は子どもの鎮静深度が浅いときは「嫌がること」を徹底して避ける努力をし、合併症予防のため「嫌がること」をしなければならないときは鎮静薬を用いていた。一方、看護師は子どもが「こうしたい」という欲求を「意思」と捉え、意思に応えることで鎮静や身体抑制が最小化され回復につながると認識していた。看護師は、子どもの口元のわずかな動きから「母乳を飲みたい」、目を閉じたまま寝返りする身体の動きから「上を向きたい」という意思を汲み取り、状態が不安定にならないことを確認したうえで意思に応えていた。

E. 「自由な動き」を妨げない

人工呼吸器離脱後、数日が経過した子どもの掌を目の前にかざして表裏に返す、足をリズムカルに左右に振るなどの自発的な動きを、看護師は「自由な動き」と表現していた。看護師は、ライン抜去による治療中断やベッドからの転落による受傷といった危険予防のために「自由な動き」を制止すると、それに対する抵抗が状態を悪化させると認識していた。看護師は危険と隣り合わせの「自由な動き」の許容範囲を見極め、危険にならないように子どもの興味を逸らすことで「自由な動き」を許容し、身体抑制を解いていた。危険に対する怖さから身体抑制を強固にしていた看護師は、PICUでの経験が豊富な看護師とともに子どもの身体の動きの意味を解釈し、子どもの苦痛や意思を根拠として子どもの身になって身体抑制を解けるようになっていた。

V. 考察

A. 鋭敏な感覚と絶え間ない解釈

人工呼吸器離脱後に覚醒していくものの意識が清明ではない乳幼児の身体表現が、症状であるのか、この子どもに固有の普段の反応であるのかを推し測れない状況下で、看護師は鋭敏な知覚を駆使してあらゆる身体表現を察知し、判断の裏づけが得られるまで絶え間なく解釈するという特徴が示された。また、看護師は乳幼児の身体表現から言語では語られることのない体験を知ろうとし、生体反応だけでなく乳幼児の身に何が起きているのかを捉えようとしていた。看護師の鋭敏な感覚と絶え間ない解釈は、看護師のあらゆる行為

が乳幼児の状態悪化を引き起こす感覚刺激になることを踏まえ、自分の行為に対する乳幼児の反応をも察知し解釈し続けるという高度なスキルであることが示唆された。

B. その子の力で生きていくことを支える看護実践

看護師は人工呼吸器離脱後の乳幼児の覚醒を、心肺機能を破綻させる要因と認識する一方で、普通の生活に戻るための一歩でもあると捉え、乳幼児の覚醒や泣きによる心肺機能への負荷を見極め、鎮静薬に頼らず看護師との関わり合いを通して穏やかに過ごせるようにしていたことが明らかになった。看護師は、人工呼吸器離脱後の乳幼児が自ら呼吸し覚醒していくこと、また、看護師の手の中でみせる安心した表情や身体の緊張が緩む様子から、乳幼児が高度医療から離脱し、自ら生きていこうとする力を感じ取っていたと考えられる。鎮静薬の追加による安静保持は、覚醒していく乳幼児が意識のない状態に戻り、その子の力で生きようとするのが妨げられることになる。看護師との関わりを通して乳幼児が穏やかでいられるようにすることで、生命力の消耗を避けつつ、その子の力で生きていくことを支えるという、乳幼児の回復に向けた看護実践のあり方が示された。

C. 生命を守る看護実践の基盤となる身体表現の意味づけ

複数の看護師が、意識が清明ではない乳幼児の身体表現を見て、その意味づけを各々の看護師が言葉にしてその場でやり取りをすることで、意味づけが妥当であることを保証しようとしていたことが明らかにされた。このことは、乳幼児の意思を尊重しつつ、覚醒や泣き、自発的な動きによる心肺機能の破綻という一線を越えさせないようにする看護実践の基盤になっていると考えられた。乳幼児の身体抑制に対する抵抗が状態悪化を招く状況においては、PICUでの経験が少ない看護師が、他の看護師とともに乳幼児の身体表現を見て、危険行動ではなく意思や苦痛の表現として意味づけることで、身体抑制を解除する判断と行為につながっていた。複数の看護師による乳幼児の身体表現の意味づけは、看護師同士が子どもへの看護実践について相談し合える関係性で成り立っていることが示された。

VI. 結論

PICUにおいて看護師との関わりを通して、覚醒していく乳幼児が穏やかに過ごせるようにすることで、生命力の消耗を避けつつ、その子の力で生きていくことを支えるという乳幼児の回復に向けた看護実践のあり方が示された。複数の看護師で乳幼児の身体表現を意味づけることは、乳幼児の意思を尊重しつつ、覚醒や泣きによる心肺機能の破綻という一線を越えさせないようにする看護実践の基盤になっていた。これらは、集中治療を受ける乳幼児の救命の先にある回復に向けた看護実践に新たな視座を提示したといえる。