

P1-062

新生児集中治療室 (NICU) における環境音

中島 登美子¹、常田 裕子¹、清水 嘉子²¹京都橘大学看護学部²長野県看護大学

【はじめに】

新生児集中治療室 (Neonatal Intensive Care Unit: NICU) NICU の環境音指針は、1970年代からの知見をもとに作成され、環境音は胎児と新生児の聴覚形成に影響を与えるリスクがあるため (American Academy of Pediatrics: AAP)、NICU を早期産児の発達に適した環境に保つことを勧めている。NICU を早期産児の発達を支える環境にすることは、複雑な神経系の連結をもたらす基盤となり、早期産児の発達を支えることにつながる。早期産児を取り巻く環境音を整えることは、睡眠覚醒状態の安定を通し早期産児の発達を支えることにつながる可能性はあるが、環境音調節は多様な要因が絡むため容易ではない。本研究は NICU における環境音の現状を明らかにし、早期産児の発達を支える NICU 環境への示唆を得ることを目的とした。

【研究方法】

調査期間は2017年1月～2018年3月、調査施設は2施設において環境音測定を2か月間隔で2回実施した。施設への測定値の報告は、1回目および2回目共に1週間以内に実施した。測定機器はサウンドレベルメーター LA-3560、アクティグラフ音型センサーを用い、1分毎の測定値を48時間程収集した。また、音質把握のため研究者が調査期間中に30分間の環境音の発生状況を調査した。解析は、Oscope、Action4を用いて等価音圧、最大音圧等について、1分毎の測定値から60分の平均値を抽出し、昼間と夜間および24時間の傾向を把握した。倫理的配慮については、所属大学の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果・考察】

NICU における等価音圧は、45 dB～55 dB程度であり比較的静かな環境が保たれていた。最大音圧は60 dB～70 dB程度であり、昼間は夜間よりやや強い音圧傾向にあった。比較的強い音圧の音質は、主にアラーム等の機械音であった。1回目の測定結果を施設に報告後、約2か月後の測定結果は5 dB程弱い音圧傾向を示していた。これらから、NICU の環境音は等価音圧としては比較的静かさが保たれているが、最大音圧の強さからも機械音については、その要因に成り得る音の対策が必要といえる。また、環境音測定値の報告は、現状の環境音の認識につながり対策へとつながる可能性があることを示していた。

P1-063

新生児蘇生におけるタイムアウトの導入

板持 由紀、遠谷 麻衣、角 ひかる、深田 敦子

鳥取大学医学部附属病院 総合周産期母子医療センター NICU 部門

【はじめに】

A病院、総合周産期母子医療センター新生児部門では、医療安全の取り組みとして2015年よりチームステップスを導入している。24時間マニュアルにブリーフ、デブリーフ、ハドルを取りこみコミュニケーションを図っている。しかし、新生児の蘇生場面は緊急でかつ生命の危機に面していることもあり、患者情報が錯綜し、十分なコミュニケーションがとれないことがある。よって、新生児蘇生場面で情報交換、安全確認の場を設定することで、スタッフ間のコミュニケーションを円滑にし、蘇生をチームワークよく安全に行えるよう、タイムアウトを導入した。

【方法】

2017年5月にA病院手術部、内視鏡室でタイムアウトの見学をした。新生児蘇生ガイドライン2015をもとに、蘇生前に必要な確認項目を検討した。病棟出棟前のサインイン、蘇生開始前のタイムアウト、分娩室・手術室退室時のサインアウトのタイミングで、医師とともに安全確認を行うこととした。対象は予定帝王切開術、緊急帝王切開術、新生児部門の看護師と小児科医が立ち会う経膈分娩の新生児蘇生とした。7月に新生児蘇生に携わる医師、看護師、助産師に勉強会を実施後、導入した。調査期間は、2017年7月から2018年1月で、評価方法はタイムアウトの実践数、実践率を算定し、実施後に振り返り用紙を用いて評価を行った。

【倫理的配慮】

収集したデータは個人が特定できないように処理しA病院の倫理規定に基づき所属長の承認を得た。

【結果】

実践したタイムアウトは、帝王切開術92件、経膈分娩9件であり、実践率94.8%であった。また、振り返り用紙回収率は95.4%で、役割分担ができたという意見が多く、必要物品など事前に確認、蘇生開始前に対応できた事例もあった。医師と共に中間評価を行い、安全確認や情報共有ができたなどの意見が得られた。さらに、緊急時タイムアウト用紙を見ながら準備する事ができた事例もあった。

【考察】

今回タイムアウトの導入により、出生前に蘇生準備が不備なくでき、患者情報に共有ができた。また、想定外の蘇生場合でもタイムアウトが実践できるようになってきている。今後はA病院のすべての新生児蘇生場面への導入を検討し、新生児蘇生が安全かつスムーズに行えるようにしていきたい。

【まとめ】

新生児蘇生時にタイムアウトを導入したことで、蘇生の準備、母胎情報の共有、役割分担ができ、緊急時に対応することができた。