HamaMed-Repository
浜松医科大学学術機関リポジトリ
浜松医科大学
Hamamatsu University School of Medicine

Term newborns with relatively low tissue oxygen saturation levels soon after birth are predisposed to neonatal respiratory disorders in low-risk, elective cesarean sections

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2022-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 川合, 健太 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00004102

論文審査の結果の要旨

選択的帝王切開で出生した正期産新生児において、一過性多呼吸や呼吸窮迫症候群などの新生児呼吸障害の発生率は経腟分娩と比べて約 3 倍高いと報告されている。新生児の動脈血酸素飽和度（SpO_2）を評価するには従来パルスオキシメーターが用いられているが、安定した数値が得られるまで時間を要することがある。一方、指装着型オキシメーターは動静脈血および毛細血管を含む組織酸素飽和度（StO_2）を低侵襲かつ瞬時に測定することができる。申請者は、選択的帝王切開での出生後の呼吸障害の有無で StO_2 の推移を比較し、StO_2 と新生児呼吸障害との関係を明らかにすることを試みた。

2016 年 5 月から 2018 年 3 月までに浜松医科大学医学部附属病院で施行された低リスクの正期産選択的帝王切開 35 症例を対象とした。帝王切開術直前に内診し指装着型オキシメーターで胎児 StO_2 を測定、また出生後 1 分、3 分および 5 分でそれぞれ新生児前額部の StO_2 を測定し、正常呼吸群（28 例）、呼吸障害群（7 例）で比較検討した。結果として正常呼吸群では出生後 5 分までに StO_2 の上昇を認めたのに対して、呼吸障害群では StO_2 の上昇が緩徐で、3 分、5 分時の StO_2 が有意に低値であった。出生後の呼吸障害を予想する新生児 StO_2 のカットオフ値は、出生後 3 分および 5 分でそれぞれ 43%および 45%であった。

審査委員会では、従来行われている SpO_2 測定との比較や、客観的なパラメーター測定により StO_2 測定の有効性を確認する必要があるものの、本研究は選択的帝王切開において StO_2 が新生児呼吸障害の発生を早期に予測できる可能性を提唱した点で高く評価された。その他、胎児、新生児の測定部位による StO_2 値の違いや、呼吸障害の定義、酸素投与等の処置による影響などについて議論がなされ、申請者よりそれぞれ適切に回答がなされた。

以上により、本論文は博士（医学）の学位の授与にふさわしいと審査員全員一致で評価した。

論文審査担当者　　主査　竹内　裕也

副査　宮入　烈　　副査　飯嶋　重雄