

デジタルオーラル I (OR1)

一般心臓病学1

指定討論者:麻生 健太郎 (聖マリアンナ医科大学 小児科)

指定討論者:小野 博 (国立成育医療研究センター)

[OR1-4]完全大血管転位症1型の重度低酸素症と異常分娩の関連性の検討

○漢 伸彦^{1,2,3}, 島 貴史², 鈴木 彩代³, 倉岡 彩子³, 児玉 祥彦³, 石川 友一³, 佐川 浩一³, 中野 俊秀⁴, 角 秀秋⁴, 古賀 恭子^{1,5} (1.福岡市立こども病院 胎児循環器科, 2.福岡市立こども病院 新生児科, 3.福岡市立こども病院 循環器科, 4.福岡市立こども病院 心臓血管外科, 5.福岡市立こども病院 検査科)

キーワード: 大血管転位症, 周産期管理, 低酸素症

【背景】完全大血管転位1型(TGA(1))では酸素飽和度(SpO₂)は心房間の短絡血流量により規定され, 卵円孔径(FO)と肺血流に心房間血流量は影響を受ける。また児原因の帝王切開や吸引分娩など異常分娩で出生した場合はアシドーシスや低酸素症のために肺血流低下して重度の低酸素症となるが在胎35週以降の正常新生児では酸素や陽圧換気にて対応可能であり人工呼吸管理を要することはまれである。TGA(1)では酸素や陽圧換気では低酸素症は改善せずに人工呼吸管理が必要になることを多く経験する。【目的】TGA(1)の異常分娩と重度低酸素症の関連性について検討した。【方法】2015年から2020年に当院 NICUに入院した TGA(1)34例を対象とし, 異常分娩の有無で2群に分け出生週数(GA), 出生体重(BW), Apgar Score5分值(AP), 上下肢 SpO₂, 週数で補正した FO径と PDA径を比較した。出生週数35週未満, 他施設での BAS例は除外した。重度低酸素症は上肢 SpO₂ < 70%, 異常分娩は児要因(切迫早産、子宮内感染、胎児機能不全)の帝王切開又は吸引分娩と定義した。次に多変量解析にて異常分娩と FO径を説明変数として重度低酸素症と短期予後不良(予定外 Jatene術と新生児死亡)の関連性について検討した。【結果】対象34例中, 異常分娩は10例(29%)で上肢 SpO₂, 下肢 SpO₂は有意に低く人工呼吸管理は有意に多かったが, GA, BW, FO, PDA, 胎児診断率には差はなかった。多変量解析では重度低酸素症には異常分娩および FO径はともに関係していた。オッズ比(95%信頼区間, p値)はそれぞれ0.023(0.01-0.58, 0.02), 0.27(0.10-0.72, 0.01)であった。短期予後不良には FO径および異常分娩には関連は認めなかった。【まとめ】異常分娩で出生した TGA(1)症例では生後に重度低酸素血症を引き起こす可能性が高い。胎児診断した TGA(1)の周産期管理において分娩中に問題がある場合は重度低酸素症を回避降るために速やかに帝王切開へ切り替えることは必要である。