

歯科口腔外科処置のための小児全身麻酔による周術期呼吸器合併症についての検討

全, 奈穂

<https://doi.org/10.15017/1500635>

出版情報：九州大学，2014，博士（歯学），課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済



氏 名：全 奈穂

論文名：歯科口腔外科処置のための小児全身麻酔による周術期呼吸器合併症についての検討

区 分：甲

論文内容の要旨

安全な麻酔管理を施行するため、術前に上気道感染症（upper respiratory infection: URI）を有する小児症例において手術を延期すべきかどうかの判断に迷うことがある。URI を伴う場合には周術期呼吸器合併症（perioperative respiratory adverse effects: PRAE）の頻度が高まるうえに、小児は成人に比較して重篤化しやすい。このように、中止・延期決定には術前の評価としっかりとした判断基準が重要である。

そこで、全身麻酔の可否判断基準作りのために、（1）中止・延期の実態について、（2）術前の体調評価と PRAE 発症の影響因子の解明をめざした。

（1）小児日帰り全身麻酔における中止・延期の実態について

2008 年 1 月から 2012 年 5 月末までの九州大学病院歯科麻酔科で計画された小児の日帰り全身麻酔を対象に、計画後中止・延期となった症例の背景と URI などでの延期症例の PRAE 発症について検討した。その結果、対象期間に計画された 368 症例中予定通り実施されたのが 362 症例、中止が 6 症例および延期が 54 症例であった。延期となった 54 症例のうち体調不良が 51 症例であった。この 51 症例の延期群を年齢層、延期の季節で検討した。年齢層での比較では 1-2 歳群で有意に延期頻度が多かったが、季節による延期頻度に有意な差は認められなかった。

以上より、小児は 1 年を通じて体調が変化し易く、それはより若年齢に多いということが示唆された。また、PRAE の予防には十分な延期期間をとることが重要であるということが明らかになった。

（2）小児全身麻酔における周術期呼吸器合併症の影響因子の検討

2009 年 9 月から 2012 年 10 月までの九州大学病院歯科麻酔科で計画し実施された、0-10 歳の 6 時間を越えなかった全身麻酔症例 591 例を対象とした。周術期における PRAE の有無から群分けをして、年齢、性別、身長、体重、麻酔時間、手術内容（口唇口蓋裂手術、歯科保存治療、抜歯などそのほかの処置）、および、かぜスコア 1-9 項目で単変量解析を行った。その結果、年齢、体重、身長、かぜスコア 1) 鼻閉・鼻水・くしゃみ、2) 咽頭発赤・扁桃腫脹、3) 咳嗽・喀痰・嘔声、5) 発熱、8) 白血球増多、9) 2 週間以内のかぜの既往の有無に $P<0.05$ の有意な差を認めた。次にこれら有意差のあった 9 項目を共変量、PRAE の有無を従属変数としてとして二項ロジスティック回帰分析を行った。その結果、有意差を認める項目は 1) 鼻閉・鼻水・くしゃみ（オッズ比 5.49、 $P<0.001$ 、95%信頼区間 2.38-12.67）、3) 咳嗽・喀痰・嘔声（オッズ比 7.15、 $P=0.001$ 、95%信頼区間 2.30-22.25）、8) 白血球増多（オッズ比 5.77、 $P<0.001$ 、95%信頼区間 3.20-10.39）、9) 2 週間以内のかぜの既往（オッズ比 8.05、 $P=0.001$ 、95%信頼区間 2.29-28.37）であった。この回帰式の Nagelkerke R^2 乗は 0.332 で Hosmer-Lemeshow の検定による有意確率は 0.676 であった。

以上より、かぜスコア 1) 鼻閉・鼻水・くしゃみ、3) 咳嗽・喀痰・嘔声、8) 白血球増多、9) 2 週間以内のかぜの既往は PRAE 発症の有意な独立危険因子として同定された。術前にこれら症状を特に複数認めるものでは PRAE の発症が高かった。

これらの検討から、小児全身麻酔の可否判断基準が明確になることで、より安全な小児全身麻酔管理と PRAE 予防に寄与すると思われる。