

C-II-63 小児に対する塩酸デクスメトミジン使用の経験

東北大学病院 重症病棟¹⁾、集中治療部²⁾

桂畑隆¹⁾、桜井真理¹⁾、安彦武¹⁾、須東光江¹⁾、長谷川正志¹⁾、
斎藤浩二²⁾、星邦彦²⁾

鎮静鎮痛薬を用いた小児の呼吸管理では、肝腎機能の未熟さから覚醒不良や呼吸抑制などの不都合が生じることがある。最近では、鎮静レベルの調節が容易で呼吸抑制が少ない塩酸デクスメトミジン（以下DEX）を使用する機会が多くなってきた。そこで小児におけるDEXの使用状況を調査したので報告する。

調査対象は、2004年9月～2005年5月に当院ICUに入室し、DEXを使用した小児29名（男児14名、女児15名）。DEXを使用した小児のカルテを調査し、挿管中のみ使用した小児をA群（11名）、拔管後のみ使用した小児をB群（6名）、挿管中・拔管後通して使用した小児をC群（12名）に分けた。平均年齢はA群11.4ヶ月、B群41.0ヶ月、C群24.8ヶ月で、B群・C群はA群と比較して、有意に高かった。低年齢の小児は、挿管中の事故拔管を防ぐ目的で鎮静剤を使用していたものの、拔管後は比較的鎮静剤がなくても管理できていた。しかし高年齢の小児は、拔管後に突発的な行動を起こすことがあり、鎮静が必要であった。在室日数・平均使用量・平均総使用時間は、各群間での有意差は見られなかった。ラムゼイのセデーションスコア3前後を目標に挿管中も拔管後も鎮静レベルを同様に保とうとした結果、使用量に大きな差が生じなかつたのだと考えられる。

DEXは臨床的に呼吸抑制が問題になることはないと報告されている。今回の調査において、DEX使用中で拔管直前の自発呼吸での平均呼吸回数は34回/分、平均PaCO₂は38.8mmHgで

あった。また拔管後も引き続きDEXを使用した事例においても臨床的に呼吸抑制を認めず、再挿管となった事例はなかった。このことから今回使用されていた投与量は呼吸状態に影響を及ぼすことなく、小児の鎮静として有効であったと考えられる。

今回DEX使用中に事故拔管を起こした事例は3例あった。小児は治療に対する理解力も乏しく、些細な刺激で興奮してしまうことがあり、成人に比べてより深めの鎮静が必要となることが多い。今回の調査において事故拔管は投与量の增量、もしくは鎮痛薬を使用した直後に起こっており、タイミングが遅れた可能性がある。DEXは自然睡眠に限りなく近い鎮静状態という特性があり、予測できない体動が起こる可能性もある。そのため鎮静中でも、十分注意が必要であると考えられる。

小児における拔管後のDEX使用は、母子分離に伴う不安を軽減することやライントラブルを防ぐ意味でも有用だと考える。しかし拔管後に鎮静レベルを挿管中と同程度に調節することは、投与量の增量に伴う譫妄が起こる可能性がある。ミダゾラムやプロポフォールでは、長時間使用や総使用量の過多が術後譫妄の発症に関連しているという報告があり、注意が必要であると考ええる。

【結論】

小児におけるDEXを用いた挿管中や拔管後の持続鎮静は呼吸抑制が少ないので有用である。