

## 2. PONV の危険因子と予防法のレビュー

### From MY point of view

- PONV の明確な定義は存在しないが、概ね術後 24 時間以内の nausea and/or vomiting を指す。
- PONV の発症率は検査前確率 10%として、リスク 1 つにつきオッズ比 2.0 増えると考ええる。
- 予防薬の効果は、オンダンセトロン、デキサメタゾン、ドロペリドール、経皮スコポラミン、ジフェンヒドラミンはいずれも相対リスクは 0.75 くらいである。しかし本邦では、オンダンセトロン、パロノセトロンおよびアプレピタントは抗癌剤の悪心・嘔吐にのみに承認されており、周術期の適応はない。スコポラミンのパッチ製剤はない。
- 突然死を誘発する可能性があることから、ドロペリドールは 2001 年に FDA から除外されている。
- メトクロプラミドは他の制吐剤と比べて効果が弱く、推奨度は低い。
- 当院での最善の予防策は、TIVA、術中は膠質液を使って輸液多め(目標 15-30 ml/kg)、NSAIDs やアセトアミノフェンでオピオイド減量を目指して、ドロペリドール 1.25mg 静注、デキサメタゾン 3.3mg 静注、ジフェンヒドラミンとプロクロルペラジン内服指示(または胃管投与)、そしてとどめはミダゾラムで鎮静することである。

出典 UpToDate “Postoperative nausea and vomiting” last updated Nov 16, 2016.

SUMMARY AND RECOMMENDATIONS をさらに summarize してみた

- PONV は成人および小児全身麻酔の患者の約 30%に発症し、ハイリスク患者の 80%に生じる。
- 患者要因(成人)の PONV 危険因子(Apfel のスコアリング)は、女性、非喫煙者、PONV または乗り物酔いの既往、術後オピオイド使用の 4 項目である。そのほか、50 歳未満が知られている。
- 患者要因(小児)の PONV 危険因子は、3 歳以上、30 分以上の手術、斜視手術および PONV の家族歴である。
- 麻酔要因の PONV 危険因子は、全身麻酔、揮発性麻酔薬の使用、揮発麻酔薬による長時間麻酔、ハイリスク患者に対する笑気の使用、および術後のオピオイド投与である。
- 手術要因の PONV 危険因子は、成人では胆嚢摘出術、婦人科処置、腹腔内手術で、小児では斜視手術および扁桃摘出術である。
- PONV の予防では、①可能であれば局所麻酔で行うことまたは TIVA を用いること、②制吐剤の使用(スコポラミン、デキサメタゾンおよびオンダンセトロン)、③鍼灸の使用である。①から③の予防法のうち、高リスク(4 点)では 2 つを、中等度リスク(2, 3 点)は 1-2 つを、低リスクでは 1 つ(または予防を講じなくてもよい)を選択する。
- 制吐薬の使用により PONV の発症を 25%減少させることができる。リスクが高い患者ほど制吐薬の効果が高い。作用機序の異なる制吐薬は相加的に作用する。すべての制吐薬には副作用があり、時に重篤である。
- 手術室や PACU(postanesthesia care unit)で PONV が出現した場合は、異なる機序の制吐薬を使用する。すでに投与している薬の効果が切れている、あるいは投与量が不十分と判断するなら追加投与してもよい。