

Postoperative nausea and vomiting (PONV)

Beschrijving ziektebeeld:

PONV komt voor bij 30 % van de patiënten na chirurgie/anesthesie in een algemene onbehandelde populatie. PONV kan leiden tot verlengde verblijfsduur op de uitslaapkamer, een grotere verpleeglast, ziekenhuisopname, en verhoogde morbiditeit. Nausea en Vomitus zijn de 4e en 1e ongewenste uitkomst vanuit een patiëntenperspectief.

Pre-operatieve risicoinschatting

Voor risicoschatting wordt gebruikt gemaakt van een gecombineerde risicoscore waarin 5 factoren meegenomen worden (1,2) Voor volwassenen (>18 jr) zijn dit:

- Vrouwelijk geslacht
- Eerdere PONV of wagenziekte
- Niet-roken
- Postoperatief opioïd gebruik
- Operatieduur > 60 minuten

Risicostatificatie obv operatietype bij volwassenen berust vrijwel volledig op confounding en heeft in een risicovoorspellend model geen meerwaarde tov deze factoren.

Voor kinderen zijn de risicofactoren (3):

- Eerdere PONV bij familie (vader, moeder, broers, zussen)
- Leeftijd > 3 jaar
- Operatieduur > 30 minuten
- Strabismuschirurgie

Medicamenteuze profylaxe

De volgende medicamenten zijn (in volgorde van voorkeur) beschikbaar:(4)

1. Dexamethason 150 mcg/kg, maximaal 8 mg
2. Droperidol, 10 – 15 mcg/kg, max 1,5 mg
3. Ondansetron 50 – 100 mcg/kg, max 4 mg
4. Metoclopramide 100 mcg/kg, max 0,5 mg/kg

Toepassing van Aprepitant (Emend) dient beperkt te blijven tot de groep patiënten die bewezen heeft resistent te zijn tegen conventionele therapie. De dosering is 80 mg per os, 1 – 3 uur voor anesthesie.(5)

Voor kinderen zijn dezelfde middelen in dezelfde dosering beschikbaar. De voorkeur is echter anders. Ondansetron is eerste keuze, gevolgd door dexamethason en metoclopramide. In verband met het risico op extrapyramidale symptomen en sedatie dient het gebruik van droperidol beperkt te blijven tot de therapieresistente groep. Aprepitant is niet geregistreerd voor kinderen.

Niet medicamenteuze profylaxe / preventie

De volgende interventies verminderen het risico op PONV

- Accupressuur op punt P6 (zie afb. 1), hiervoor is goede wetenschappelijke evidence.(96)

- TIVA / vermijden van dampvormige anesthesie en lachgas
 - Vermijden of reduceren van opioïden mbv:
 - Multimodale analgesie
- Locoregionale/neuraxiale technieken
- Vermijden van dehydratie en hypovolemie
- Vermijden van neostigmine > 15 mcg/kg (zn mbv sugammadex)

Indicaties voor profylaxe en preventie

Voor ieder positieve risicofactor dient tenminste één profylactisch medicament. Daarnaast verdient het aanbeveling bij patiënten met een hoog risico (> 2 factoren) zoveel mogelijk van de niet medicamenteuze interventies toe te passen.

Therapie

Indien na het geven van profylactische medicatie toch PONV optreedt, verdient het voorkeur te behandelen met een medicament uit een andere klasse. Na meerdere uren kan overwogen worden Ondansetron, Droperidol of Metoclopramide te herhalen.

Literatuur

1. Apfel CC, Laara E, Koivuranta M et al. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. *Anesthesiology* 1999; 91:693-700.
2. Koivuranta M, Laara E. A survey of postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia* 1998; 53:413-414.
3. Eberhart LH, Geldner G, Kranke P et al. The development and validation of a risk score to predict the probability of postoperative vomiting in pediatric patients. *Anesth Analg* 2004; 99:1630-7, table.
4. Carlisle JB, Stevenson CA. Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 3:CD004125.
5. Apfel CC, Malhotra A, Leslie JB. The role of neurokinin-1 receptor antagonists for the management of postoperative nausea and vomiting. *Curr Opin Anaesthesiol* 2008; 21:427-432.
6. Lee A, Fan LT. Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;CD003281.