OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska, Operation 4 Sahlgrenska, Operation 1 och 8 Sahlgrenska, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska
Giltig från: 2024-04-30
Giltig till: 2026-04-30
Innehållsansvar: Peter Larsson, (petla35), Överläkare
Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

PONV profylax, postoperativt illamående och kräkning – anestesirutin

Revideringar i denna version

Komplettering i punkten av de beprövade riskfaktorerna, de preventiva åtgärderna, läkemedlen och de icke-farmakologiska behandlingarna.
Ny rekommendation för profylax hos högriskpatienter.

Bakgrund

Postoperativt illamående och kräkning (PONV) är vanligt förekommande och drabbar ca 30% av patienterna som genomgår generell anestesi. PONV medför lidande för den enskilde patienten och kan leda till förlängd vårdtid postoperativt.

Arbetsbeskrivning

Beprövade riskfaktorer

- Kvinnlig kön
- Tidigare PONV eller åksjuka
- Icke-rökare
- Ålder mellan 3 och 50 år
- Generell versus regional anestesi
- Inhalationsanestesi
- Intra- och postoperativa opioider-dosberoende
- Duration av anestesi/kirurgi >1 timme
- Vissa kirurgiska ingrepp (abdominell, ÖNH, bröst, gynekologi)
- Kirurgisk teknik – laparoskopi
- Neostigmin versus Sugammadex

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

PONV risk score enligt Apfel

Riskfaktorer	Poäng
Kvinna	1
Icke-rökare	1
Tidigare PONV eller åksjuka	1
Postoperativa opioider	1
SUMMA	**0 – 4**

0 poäng= låg risk (10%).
1–3 poäng= moderat risk (20–60%).
4 poäng= hög risk (80%).

Åtgärder som minskar risken för PONV

- Minimera fastetiden.
- Preoperativ kolhydratladdning.
- Multimodal analgesi: NSAID, Paracetamol, lokalanestesi, blockader, peroperativ α_2 agonister (Klonidin), Ketamin->minimera användning av opioider.
- Användning av TIVA (Total Intravenös Anestesi) i jämförelse med inhalationsanestesi
- Undvika lustgas (N_2O).
- Tillämpa regionalanestesi när möjligt
- God smärtlindring.
- Undvika blodtrycksfall.
- Undvika hypovolemi.
- Undvika hypotermi och shivering.
- Använd Sugammadex i stället för Neostigming för reversering av muskelrelaxantia.

Farmakologisk profylax av PONV

Vid förebyggande behandling med antiemetika är det viktigt att väga nytta mot risk.

Hos patienter med låg risk för PONV rekommenderas därför inte förebyggande behandling medan hos dem med moderat – hög risk för PONV rekommenderas förebyggande behandling med antiemetika.

PONV-score	Risk för PONV	PONV-profylax
0	låg	Inget
1–3	moderat	Betametason 4 mg iv/po och/eller Ondansetron 4 mg iv eller 8 mg po
4	hög	Betametason 4 mg iv/po + Postafen eller Lergigan 25 mg po.+ Gabapentin 600-900 mg **Första val TIVA**

Ondansetron, Betametason och Droperidol i monoterapi är välstuderade och lika effektiva mot PONV.
Kombinationsbehandling med två eller flera preparat är mer effektiv.
Det är inte rekommenderat att använda samma preparat för behandling som för profylax därför är det föreslaget att bevara Ondansentron och Dridol som behandlingspreparat hos högriskpatienterna.

Läkemedel

Ondansetron (Ondansetron)
Serotonin ($5HT_3$)-antagonist.
Ges för profylax mot slutet av operationen iv. alt peroralt i tablettform som premedicinering hos moderat riskpatienter.
Används som behandling hos patienter som drabbats av PONV
Kontraindikationer: graviditet (första trimestern), förlängt QT-syndrom.
Försiktighet vid: hypokalemi, hypomagnesemi.

Betametason (Betapred)
Kortikosteroid.
Ges som profylax i början av operationen iv. alt peroralt i form av vattenlösliga tabletter som premedicinering hos både moderat och hög riskpatienter.
Försiktighet vid: dåligt reglerad diabetes mellitus.

Droperidol (Dridol)
Butyrofenonderivat.
Används som behandling hos patienter som drabbats av PONV
Kontraindikation: förlängt QT-syndrom.
Försiktighet vid: epilepsi, hypokalemi, hypomagnesemi.

Metoklopramid (Primperan)
Dopaminreceptorblockare.
Ges om ovanstående preparat har otillräcklig effekt:
Primperan 5-10 mg iv max x 3, minst 6 h mellan doserna.
Kontraindikation: epilepsi, Parkinsons sjukdom.
Försiktighet vid: njursvikt, leversvikt, förlängt QT-syndrom.

Meklozin (Postafen)
Piperazinderivat (antihistamin)
Ges 25 mg peroralt vid premedicineringen som profylax hos hög riskpatienter eller även i de fall när sederingseffekt är önskvärt.
Kontraindikation: nedsatt leverfunktion.
Försiktighet vid: nedsatt njurfunktion, dementa patienter, myasthenia gravis
OBS! antikolinerg, sedativ effekt!

Prometazin (Lergigan)
Fentiazinderivat (antihistamin)
Ges 25 mg peroralt vid premedicineringen som profylax hos högrisk patienter eller även i de fall när sederingseffekt är önskvärt
Kontraindikation: förlängt QT-syndrom.
Försiktighet vid: hepatit, myasthenia gravis, andra neuroleptika.
OBS! antikolinerg, sedativ effekt!

Gabapentin (Gabapentin)
Antiepileptika (GABA analog)
Ges 600-900 mg peroralt vid premedicineringen hos hög risk patienter eller hos smärtpatienter.
OBS! yrsel, sedativ effekt, respiratorisk depression

Farmakologisk behandling av PONV

- Ondansetron iv. eller Dridol iv. Upprepad administrering av Ondansetron rekommenderas ej inom 6 timmar.
- Betapred iv. om patienten inte har fått den som profylax. Upprepad dos rekommenderas ej.
- Vid postoperativt illamående eller kräkning ges med fördel ett läkemedel med en annan verkningsmekanism än det som givits som profylax.

Icke farmakologisk behandling av PONV

- TENS på PC6 – befinner sig anteriort på den distala underarmen
- Aromaterapi
- Kolatyp läsk
- Tuggummi

Källförteckning

- Gan, Tong J. Belani, K. G, Bergese, S et al: Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. Anesthesia & Analgesia 131(2):p 411-448, August 2020.

- Rajan, Niraja; Joshi, Girish P.. Management of postoperative nausea and vomiting in adults: current controversies. Current Opinion in Anaesthesiology 34(6):p 695-702, December 2021

- Schlesinger T, Meybohm P, Kranke P. Postoperative nausea and vomiting: risk factors, prediction tools, and algorithms. Curr Opin Anaesthesiol. 2023 Feb 1;36(1):117-123.

- Weibel S, Rückert G, Eberhart LHJ et al. Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting in adult safter general anaesthesia: a network meta-analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 10. Art. No.: CD012859.

- Apfel C, Läärä E, Koivuranta M. A Simplified Risk Score for Predicting Postoperative Nausea and Vomiting. Anesthesiology 1999; 91: 693-700.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska, Operation 4 Sahlgrenska, Operation 1 och 8 Sahlgrenska, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska

Innehållsansvar: Peter Larsson, (petla35), Överläkare

Granskad av: Noémi Szabó-Némedi, (nomsz1), Överläkare, Peter Larsson, (petla35), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1359

Version: 7.0

Giltig från: 2024-04-30

Giltig till: 2026-04-30