

ANELÄK PONV: profylax och behandling av postoperativt illamående och kräkning

1) RISKBEDÖMNING

Faktorer som ökar risken för PONV

Vuxna

- Kvinna
- Icke rökare
- PONV-anamnes /åksjuka
- Opioider planerat för postoperativ smärt lindring (inkluderar morfin innan väckning).

Barn

- Kirurgi > 30 min
- Ålder \geq 3 år
- Strabismoperation
- PONV-anamnes / åksjuka

Patienter som saknar eller bara har en riskfaktor ges ingen profylax mot PONV. Patienter som har två eller fler riskfaktorer ges profylax mot PONV. Till alla som vid tidigare operation haft PONV ges full profylax.

2) PROFYLAX

Icke-farmakologisk behandling före anesthesiinduktion

- Akupressurband

Anestesiologisk strategi.

- Använd regionalanestesi.
- Överväg TIVA.
- Minimera perioperativa opioider.
- Undvik lustgas.
- Eftersträva god rehydrering - även vid korta dagkirurgiska ingrepp, [se vätskedokumentet](#)
- Undvik blodtrycksfall och kraftigt varierande blodtryck.
- Överväg behovet av kvarliggande ventrikelsond (ger ökad risk för PONV), rutinmässig förebyggande ventrikeltömning är inte meningsfullt.

PROFYLAX (forts)**Farmakologisk profylax till vuxna:**

Antal riskfaktorer: Profylax

- 2: Betapred 4 mg iv. + Ondansetron 4 mg iv.
- 3: Betapred 4 mg iv. + Ondansetron 4 mg iv. + Haldol 1,0 mg iv
- 4: Betapred 4 mg iv. + Ondansetron 4 mg iv.+ Haldol 1,0 mg iv + Midazolam 2 mg iv.

- Farmakologisk profylax ges i slutet av operationen. Betapred ges dock så tidigt som möjligt, t.ex. i premedicineringen för att hinna få effekt till opslut.

Glöm inte åksjuearmbandet!

Farmakologisk profylax till barn (mindre än 50 kg).

- 1-2 riskfaktorer : Dridol 15 µg/kg iv. (max 1,25 mg) i slutet av op.
- 3-4 riskfaktorer eller vid PONV-anamnes ges även Ondansetron 0,1 mg/kg iv. (max 4 mg) vid opslut och Betapred tidigt, dosering:0,1 mg/kg, max 4 mg

3. BEHANDLING POSTOPERATIVT

Omvårdnadsåtgärder vid PONV oavsett svårighetsgrad

- höj huvudändan
- var försiktig vid förflyttning/vändning av patienten i sängen för att undvika rörelseutlöst illamående.
- be patienten andas långsamma, djupa andetag, c:a 6-8/min.
- låt patienten vänta med intag av vätska/föda tills patienten känner törst/hunger.
- lugn och ro.

Behandla farmakologiskt vid måttligt illamående. Vid enbart kräkning utan samtidigt illamående ges behandling efter andra kräkningen.

Generellt gäller att ökad dosering av ett läkemedel inte ger bättre behandlingseffekt utan bara ökar risken för biverkningar samt att kombinationen av läkemedel är effektivare än monoterapi. Om illamående trots profylax ges annat läkemedel än det som redan givits.

BEHANDLING AV VUXNA:**Icke-farmakologisk behandling:** Akupressurband**Farmakologisk behandling:**Förstahandsmedel: Ondansetron 2 mg iv, Haldol 1,0 mg iv. och /eller Primperan 10 mg iv.Andrahandsmedel: Betapred 4 mg iv. om Haldol/Primperan ej hjälpt.
Ge också Ondansetron 2 mg iv., bäst effekt mot kräkningar.

Om fortsatt svår PONV kan man prova med Propofol i 20 mg-doser.

Haldol, Dridol, Ondansetron och Primperan kan upprepas efter 6-8 timmar.

Om profylax givits utan effekt tillräcklig effekt fortsatt med andra preparat än de som redan givits och lägg till acupressurbehandling.

Kontrollera att pat fått i sig rimlig mängd vätska och även glukos om långvarig fasta.

Om polpatienterna känner sig yra vid uppstigandet kan man prova med subkutan Efedrin 25 -50 mg inför hemresan.

BEHANDLING AV BARN (mindre än 50 kg).Förstahandsmedel: Dridol 15 µg/kg iv. max 1,25 mg.Andrahandsmedel: Ondansetron 0,1 mg/kg iv. max 4 mgTredjehandsmedel: Betapred 0,1 mg/kg, max 4 mg.
Primperan 0,1 mg/kg, max 10mg.**HALDOL och DRIDOL**

Haldol och Dridol är en antidopaminärga droger. De har bieffekter i högdos och bör ej användas under sista trimestern av graviditet.

PRIMPERAN

Tarmmotorikstimulerande och centralt verkande antiemetika. Ska inte ges vid ileus eller vid blödningar och perforationer i tarmen. OBS – QT-tidsförlängning.

5 HT3-blockerare Ondansetron

Bäst studerat som behandlingsläkemedel. Behandlingsdos oftast lägre än profylaxen.

”Aktuella” priser: Ondansetron 4 mg: 3 kr. Haldol 1 mg: 2 kr. Dridol 1,25 mg:18 kr.
Primperan 10 mg:2 kr. Betapred 4 mg:7 kr.

REFERENSER

MR Tramer, A rational approach to the control of postoperative nausea and vomiting: evidence from systematic reviews. Part I. Efficacy and harm of antiemetic interventions, and methodological issues , *Acta Anaesth Scand* 2001; 45: 4-13.

MR Tramer, A rational approach to the control of postoperative nausea and vomiting: evidence from systematic reviews. Part II. Recommendations for prevention and treatment and research agenda , *Acta Anaesth Scand* 2001; 45: 14-19.

CC Apfel, E Läärä, M Koivuranta et al, A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting , *Anesthesiology* 1999; 91: 693-700.

M Wattwil, Postoperativt illamående - fortfarande ett problem , *Läkartidningen* 2001; 98: 4347-4351.

TJ Gan et al, Consensus guidelines for managing postoperative nausea and vomiting , *Anaesth Analg.* 2003 Jul; 97(1): 62-71

G Ormel, et al, Dexamethasone has additive effect when combined with ondansetron and droperidol for treatment of established PONV, *Acta Anaesth Scand* 2011,55:1196-1205

TJ Gan et al. Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anaesth Analg* 2014;118:85–113

Bilaga: PATIENTINFORMATION.

Akupressur för att förebygga och behandla illamående och kräkning efter operation.

Illamående och kräkning kan förekomma efter operation. Orsaker till illamående och kräkning är flera. Ibland krävs att man kombinerar olika metoder och läkemedel för att få en bra effekt av behandlingen.

Akupressur är en metod som bygger på samma teori som akupunktur. I stället för att använda nålar stimuleras akupunkturpunkterna med ett så kallat akupressurband eller genom att trycka med ett finger en centimeter djupt. Studier har visat att akupressur mot punkten P6 är en effektiv behandlingsmetod mot illamående och kräkning efter operation och ger lindring från åksjuka utan att ge biverkningar.

En stor del av illamåendet debuterar efter hemkomsten och akupressur är en behandling som kan fortsättas av patienten själv i hemmet. Du kan själv trycka med ditt finger i fem minuter över P6 punkten eller så länge du mår illa. Under A och B kan du läsa om identifiering av P6 akupressurpunkten och placering av akupressurband.

A: Lägg ena handens ringfinger på andra handledens insida. Placera ringfingret på handledsvecket nedanför tummen. P6 punkten finns då precis under pekfingret mellan de två mittsenorna.

- Punkterna markeras med en vattenfast tuschpenna för att underlätta för Dig att stimulera P6 punkterna på rätt ställe.

B: Akupressurbanden är ett par elastiska band som träs på varje handled. På insidan av bandet finns en plastkula som trycker ner akupressurpunkten (P6). Ett band på varje handled ska användas för att uppnå bästa effekt.

Akupressur kan sättas på handleden före operationen, när personen mår illa eller för att förebygga illamående före en resa och hemma.