

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

Titel	Evidensbaseret Klinisk Retningslinje for akupunktur til behandling af postoperativ kvalme og opkastning til patienter i opvågningsafsnit.
Søgeord	Hoved søgeord: Udskillelse af affaldsstoffer Andre søgeord: Postoperativ, kvalme, opkastning, behandling, akupunktur, akupressur, akustimulation, antiemetika, bivirkninger, patientoplevelser. PONV, acupuncture, acupressure, acustimulation, P6, antiemetics
Arbejdsgruppe	Annette Vennegaard, sygeplejerske, akupunktør, intensivafsnit, Regionshospital Randers (kontaktperson) E-Mail: annevenn@rm.dk Pia Larsen, sygeplejerske, opvågningsafsnit, Regionshospital Randers Rikke Bøgelund Madsen, sygeplejerske, opvågningsafsnit, Regionshospital Randers Vejleder: Birte Baktoft, uddannelses- og udviklingssygeplejerske, anæstesiologisk afdeling, Regionshospitalet Randers Ekstern konsulent: Anne Bolt Larsen, cand.phil., sygeplejerske, akupunktør.
Godkendelse	Godkendt af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer, efter intern og ekstern bedømmelse. Den kliniske retningslinje er kvalitetsvurderet i henhold til retningslinjer fastlagt af centrets Videnskabelige Råd og vedtaget af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer. (www.kliniskeretningslinjer.dk/godkendelsesprocedurer)
Dato	Godkendt dato: 15. juni 2009 Revisions dato: 15. december 2011 Ophørs dato: 15. juni 2012
Bedømt af	Ekstern bedømmelse er foretaget af: Anne Langvad, Heidi Nolsøe, Charlotte Larsen
Målgruppe	Sygeplejersker i opvågningsafsnit, som er teoretisk og praktisk oplært i akupunkturbehandling til patienter med postoperativ kvalme og opkastning.

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

Baggrund	<p>Definitioner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konventionel antiemetika: Traditionel, medicinsk kvalmelindrende behandling. • P6: Pericardium meridianen med akupunkturpunktet værende nr. 6 på meridianen (15,17). • Akustimulation: Forskellige former for stimulation af akupunkturpunkter, som kan inddeles i invasive og non-invasive metoder. Invasive metoder inkluderer hud penetration med akupunktur nål. Akupressur, elektro- og laser-stimulation mfl. betegnes som non-invasive metoder(7). <p>Problemstilling</p> <p><u>Postoperativ kvalme og opkastning</u></p> <p>PONV (PostOperativ Nausea and Vomiting) er en af de almindeligste bivirkninger i forbindelse med anæstesi og kirurgi (1,2,3). Forekomsten af PONV angives at være 20-30 % af alle patienter, som har været i general anæstesi (4,5).</p> <p>PONV er forbundet med subjektive gener og kan forårsage en række komplikationer for patienten samt forlænge indlæggelsestiden i opvågningsafsnit (3,4,6,7).</p> <p>PONV er multifaktuel betinget såvel patient- som behandlingsrelateret. Disponerende risikofaktorer for PONV er kvindekøn, PONV-anamnese eller transportsyge, ikke-ryger og brug af postoperative opoider (4).</p> <p>Fysiologiske postoperative årsager såsom hypotension, hypoxi, hypoglykæmi samt smerter udelukkes inden behandling af PONV (2,6).</p> <p>Kvalme kan vurderes på flere måder blandt andet ved hjælp af VAS (Visuel Analog Skala) eller en semantisk skala bestående af ord, der angiver graden af kvalme f.eks.: ingen – mild – moderat – voldsom (2).</p> <p>I opvågningsafsnit anvendes konventionel antiemetika som ondansetron, metoclopramid, dimenhydrinat og droperidol, hvilke har en veldokumenteret effekt og en række bivirkninger (Bilag 1)(8,9,10).</p> <p>Priseksempel: Zofran® ondansetron inj.væske 2 mg/ml hætteglas 20 ml kr. 877,50. Terapeutisk dosis voksne: Zofran® 4-8 mg i.v. kr. 87,75 – 175,50 (8).</p>
-----------------	--

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

	<p><u>Alternativ behandling</u> Studier viser, at 20,3 – 48,5 % af den voksne befolkning i den industrialiserede verden har benyttet sig af alternativ behandling inden for de seneste år. Andelen af voksne danskere, som har anvendt alternative behandlingsformer, er ligeledes steget, og akupunktur er den behandlingsform, der har haft den største stigning. Der angives flere begrundelser for brugen af alternativ behandling blandt andet ønske om at tage aktiv del i helbredelsen og at undgå bivirkninger ved lægemidler (11).</p> <p><u>Akupunktur</u> I Traditionel Kinesisk Medicin anvendes akupunktur i behandling af en række lidelser/symptomer som f.eks. kvalme og opkastning (12,13,14,15,16). Akupunktur til behandling af PONV er en af de mest brugte og bedst undersøgte alternative behandlingsmetoder i anæstesiologisk regi (7). En række akupunkturpunkter er virksomme i behandling af kvalme og opkastning, og punktet P6 angives som førstevalg (12,14,15). Korrekt nåling giver patienten en subjektiv fornemmelse af akupunkturindstikket (De-qi), hvilket er afgørende for virkning af behandlingen (7, 12,14,16). Almindeligvis skal nålene sidde 15 - 30 minutter, efter De-qi er opnået (16,17). Varighed af behandlingen afhænger af patientens alder, konstitution og helbredstilstand (17).</p> <p>Akupunktur er generelt en sikker behandlingsform, når den foretages af en kompetent behandler, som overholder gældende hygiejniske principper og aseptisk teknik (18).</p> <p>Akupunktur er en lige så effektiv behandlingsform som behandling med konventionel anti-emetika (5,7,9,21,22,23,24).</p> <p>Priseksempel: Akupunktur nål af typen Carbo 0,25x25 mm 100 stk. kr. 50,00. Der anvendes 2 nåle pr. behandling kr. 1,00 (19).</p> <p>Patientmålgruppe Patienter over 18 år med PONV i opvågningsafsnit.</p> <p><u>Eksklusionskriterier</u> Patienter under 18 år.</p>
--	---

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

	<p>Patienter med koagulationsforstyrrelser, i AK-behandling og med lymfeødem (18).</p> <p><u>Begrundelse for in- og eksklusionskriterier</u> Patienten over 18 år er inkluderet, da det kan forventes, at patienten selvstændigt og juridisk kan tage stilling til valg af akupunktur. Børn er ekskluderet, da de ofte har nåleskræk, og akupunkturbehandling kan virke som et overgreb. Emla er ikke en mulighed, da det slører De-qi reaktion.</p> <p>Patienter med koagulationsforstyrrelser og patienter, som er i AK-behandling, er ekskluderet på grund af en øget blødningsrisiko (18).</p> <p>Patienter med lymfeødem (axilrømning) er ekskluderet, da der kan være en øget infektionsrisiko. Patienter kan behandles med akupunktur i rask ekstremitet (18).</p> <p>Graviditet er ingen kontraindikation for akupunktur med nåling af P6 (16).</p> <p>Patienter med nedsat immunforsvar (IDDM/NIDDM, cancer, organtransplantation med flere) er der ikke fundet evidens for at ekskludere.</p> <p>Hvorvidt psykisk syge, retarderede, demente, torturofre med flere kan modtage akupunktur behandling vurderes fagligt hos den enkelte patient.</p>
<p>Formål</p>	<p>Formålet med den kliniske retningslinie er at opstille evidensbaserede anbefalinger for akupunkturbehandling til patienter med PONV i opvågningsafsnit, således at:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patienten opnår reduktion af PONV - brugen af konventionel antiemetika og deraf følgende bivirkninger minimeres - udgifter til behandling af PONV reduceres
<p>Metode</p>	<p>Fokuserede spørgsmål</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er der evidens for, at akupunktur i samme udstrækning som konventionel antiemetika reducerer PONV? • Hvilke fordele/ulempes har akupunktur i forhold til konventionel antiemetika? • På hvilken måde skal akupunktur udføres for at være effektiv mod PONV? • Hvilke patienter bør ikke tilbydes akupunktur i opvågningsafsnit?

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

	<p>Litteratursøgning</p> <p>I efteråret 2007 er der søgt på følgende databaser: Cochrane Library, PubMed, Cinahl, Norart, SweMed og AMED. De anvendte søgeord: acupuncture, acupressure, acustimulation, PONV, P6, antiemetic, side effects, patient experiences alene og i kombinationer.</p> <p>Ligeledes søgt på bibliotek.dk, deff.dk og Google under de danske søgeord: akupunktur, akupressur, akustimulation, postoperativ kvalme og opkast, PONV, P6, antiemetika, bivirkninger, patientoplevelser alene og i kombinationer. Artikler på andre sprog end engelsk og nordisk er fravalgt. Søgningen er afgrænset til perioden 1997 – 2007 og kun gældende for voksne.</p> <p>Den anvendte litteratur er vurderet efter evidensgraderingstabel med evidensniveau/styrke A–D (20).</p> <p>Der er primært medtaget litteratur efter højeste evidensstyrke dvs. metaanalyser, randomiserede kontrollerede studier og oversigtsartikler. Hvor disse ikke har været muligt at finde, er litteratur af svagere evidensstyrke anvendt.</p> <p>Studier, som udelukkende omhandler kvalme i forbindelse med graviditet, kemoterapi og børn er ekskluderet. Vurderingen af litteraturen er gennemført ud fra tabel angivet med evidensniveauer med udvalgte publikationstyper. Litteraturen er vurderet af arbejdsgruppens medlemmer. Formulering af anbefalinger og udvælgelses af indikatorer og standarder er opnået ved konsensus i gruppen på baggrund af litteraturen. Sidstnævnte også ud fra hvad der er realistisk at monitorere. Et nyt medlem i gruppen er kun i begrænset omfang indgået i litteraturlæsning og vurdering.</p>
<p>Litteratur gennemgang</p>	<p><u>Effekt af akustimulation ved PONV</u></p> <p>Litteraturgennemgangen viser, at akustimulation af P6 er lige så effektiv som antiemetika til forebyggelse og reducere af PONV (5,7,9,21,22,23, 24). På baggrund af dette er der evidens for, at anbefale akustimulation af P6 til behandling af patienter med PONV i opvågningsafsnit.</p> <p><u>Akupunktur af P6</u></p> <p>De fundne metaanalyser inkluderer studier med forskellige former for akustimulation, hvoraf flest omhandler non-invasive metoder (5,7,9,21,22,23). Disse metoder ser ud</p>

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

til at være mindre effektive, i forhold til invasive, eftersom de har vist negative resultater med delvis effekt (f.eks. effekt i forhold til kvalme men ikke opkastning). Dette antyder, at non-invasive metoder ikke er tilstrækkelige intense (7). Ud fra ovenstående sammenholdt med litteratur baseret på Traditionel Kinesisk Medicin (13,14,15,16,17), anser arbejdsgruppen akupunktur af P6, som den mest effektive behandlingsmetode og anbefaler derfor akupunktur til opvågningspatienter med PONV. Andre akupunkturpunkter med antiemetisk virkning findes der endnu ikke tilstrækkelig evidens for at anvende.

Profylakse contra behandling

Der er en overvægt af studier, som fokuserer på forebyggelse af PONV med stimulation af P6 (5,7,9,21,22,23). Præoperativ screening af patienter med disponerende risikofaktorer for PONV kunne være hensigtsmæssig (4). Målgruppen for den kliniske retningslinie er opvågningspersonale, der først møder patienten postoperativt, og derfor vil præoperativ screening og profylaktisk behandling med akupunktur ikke være muligt. Det er usikkert, hvorvidt patienter der trods disponerende faktorer og emetisk stimulus (anæstesi og operation), som ikke har PONV ved ankomst i opvågningsafsnit, på et senere tidspunkt vil udvikle PONV. Arbejdsgruppen har ud fra disse overvejelser valgt at udarbejde anbefalinger til akupunkturbehandling af patienter med PONV og ikke profylakse.

Kvalmescore

For at identificere de patienter der har PONV samt graden af kvalme, anbefales det, at patienten kvalmescores 1. gang i forbindelse med ankomst i opvågningsafsnit, løbende under indlæggelsen samt ved udskrivelse fra opvågningsafsnit. Erfaringsmæssigt kan graden af kvalme være vanskeligt for patienten at beskrive, og der bør derfor anvendes en simpel og overskuelig skala (2). I forhold til VAS finder vi den semantiske skala mest brugbar og anbefaler denne.

Målgruppe

Patienter med PONV, der opfylder inklusionskriterierne, tilbydes akupunktur af et personale fra målgruppen, som har kompetencer til at iværksætte behandlingen. Ud fra et organisatorisk og ressourcemæssigt perspektiv finder

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

arbejdsgruppen det hensigtsmæssigt, at sygeplejersker i opvågningsafsnit primært indgår i målgruppen, men anden faggruppe (f.eks. anæstesiolog) kunne også være repræsenteret.

Bivirkninger; konventionel antiemetika / akupunkturbehandling

Bivirkninger ved akupunktur af P6 er minimale og meget sjældne. I metaanalyser beskrives følgende: smerte lokaliseret til akupunkturpunktet (23) og et tilfælde af neuropati på grund af knækket akupunktur nål (21). Litteraturen angiver ikke procentvis opgørelse over bivirkninger ved akupunktur i modsætning til konventionel antiemetika, hvoraf de mest almindelige bivirkninger (1-10 %) er obstipation, hovedpine, hypotension samt sedation (Bilag 4). Ovennævnte bivirkninger vurderer arbejdsgruppen som værende mere graverende, med større risiko for komplikationer og formentligt hyppigere forekommende sammenlignet med akupunkturs bivirkninger. Det faktum at effekten af akupunktur kan sidestilles med konventionel antiemetika sammenholdt med akupunkturs minimale og meget sjældne bivirkninger, bør patienter med PONV anbefales akupunkturbehandling som 1. valg.

Varighed af akupunkturbehandling

Der foreligger endnu ikke evidens for varighed af selve akupunkturbehandlingen (varierer fra få minutter til ½ time) (5, 2, 16). Da det er individuelt, hvor længe den enkelte patient har behov for behandling, er det besluttet ved konsensus i arbejdsgruppen, at patienten tilbydes nåling af P6 i 30 minutter for at tilstræbe flest patienter opnår effekt. Der foreligger ikke evidens for, hvor længe en akupunkturbehandling har effekt. Behandlingen kan eventuel gentages senere i opvågningsforløbet (12).

Det er afgørende for kvaliteten af akupunkturbehandlingen, at patienten opnår De-qi ved nåling af P6, og dette parameter indgår derfor som en indikator.

Anvendelse af konventionel antiemetika

Ved manglende accept fra patienten eller insufficient effekt af akupunktur tilbydes behandling med konventionel antiemetika (Zofran® 4-8 mg i.v.) som 2.valg (25, 8). Skønnes det, at patienten ikke er i stand til at samarbejde

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

	<p>til akupunkturbehandling på grund af f.eks. døsigthed eller ved sprogbarriere vælges 2. valg. I akutte situationer hvor der er behov for hurtig indsættende kvalmelindring, kan det være nødvendigt med antiemetisk behandling administreret som intravenøs injektion. I en implementeringsperiode vil nåling af P6 være mere tidskrævende i forhold til administration af intravenøs antiemetika, da målgruppen er forholdsvis urutineret. Denne tidsforskel i iværksættelse af de nævnte behandlingsformer kan forventes mindre, i takt med at målgruppen opnår større erfaring med at give akupunktur.</p> <p><u>Patientperspektiv</u> Det har ikke været muligt at finde kvalitative studier omhandlende patienters oplevelse af akupunkturbehandling i sundhedsvæsenet. Arbejdsgruppen har på registreringskema afsat rubrik til patient kommentarer (Bilag 3).</p> <p><u>Organisatoriske / økonomiske aspekter</u> Det er vigtigt for samarbejdet med anæstesiologisk afsnit og sengeafdelingerne, at disse samarbejdspartere informeres om implementering af akupunktur som et nyt tiltag i behandling af PONV.</p> <p>Økonomisk betragtet er akupunkturbehandling en billig metode at anvende, idet nåle har en lav kostpris sammenlignet med konventionel antiemetika såsom Zofran®. I forbindelse med implementering af akupunktur vil der i øvrigt være udgifter til undervisning samt løbende supervision af personalet.</p>
<p>Anbefalinger</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alle patienter kvalmescores ved ankomst i opvågningsafsnit(2) (D). • Alle patienter, der er kvalmescoret: mild, moderat eller voldsom kvalme, skal tilbydes akupunktur som 1. valg i behandling af PONV (Bilag 2) (5,7,9,21,22,23) (A). • Alle patienter skal ved accept behandles med akupunktur i form af nåling af P6 (Bilag 2) (5,7,9,21,22,23) (A).

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

<p>Monitorering</p>	<p>Indikatorer (standarder angivet i %)</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Andel postoperative patienter, som kvalmescores ved ankomst i opvågningsafsnit (75%) (2) Andel patienter med PONV, der får tilbudt behandling med akupunktur som 1. valg (70%) (3) Andel patienter med PONV, der modtager akupunktur behandling (60%) (4) Andel patienter, der opnår De-qi ved nåling af P6 (75%) (5) Andel patienter, der scorer ingen eller mild kvalme efter akupunkturbehandling (65%). <p>Plan for auditering</p> <p>Ad (1): Hver 6. måned laves journalaudit på 20 tilfældigt udvalgte postoperative patienter over 18 år (jævnfør Den Danske Kvalitetsmodel)(26)</p> <p>Ad (2,3,4,5): Der foretages kontinuerlig dataindsamling til opgørelse af indikatorerne 2 - 5 via registreringsskema (Bilag 3). Resultatet opgøres hver 6. måned med henblik på vurdering og eventuel justering af standard. Auditpanelet sammensættes af 2-4 sygeplejersker.</p>
<p>Referencer</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Nielsen JOD., Ahlburg P. Postoperativ kvalme og opkastning. Ugeskr Læger 2006; 168(1):40-3 (IV) (2) Hawthorn J, Espersen B. T. Når patienten har kvalme og kaster op. København: Munksgaard; 2001 (IV) (3) Hatfield A., Tronson M. Opvågnings-sygepleje – i teori og praksis. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck; 2003 (IV) (4) Apfel CC. et al. A Simplified Risk Score for Predicting Postoperative Nausea and Vomiting. Conclusions from Cross-validations between Two Centers. Anesthesiology 1999; 91:693-700 (III) (5) Shiao S-YPK, Dune LS. Metaanalysis of Acustimulations: Effects on Nausea and Vomiting in Postoperative Adult Patients. Explore May 2006; 2(3):202-15 (Ia) (6) Espersen B.T. Postoperativ kvalme og opkastning. Klinisk Sygepleje. Sygeplejersken 2000; 29: 15-31 (IV) (7) Chernyak G. V., Sessler D. I. Perioperative

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

	<p>Acupuncture and Related Techniques. Anesthesiology 2005; 102(5): 1031-78 (Ib)</p> <p>(8) www.medicin.dk (IV)</p> <p>(9) Agarwal A et al. Acupressure and Ondansetron for postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. Canadian Journal of Anesthesia 2002; 49(6): 554-60 (Ib)</p> <p>(10) Dansk Lægemiddel Information A/S. Lægemiddel Kataloget. København; 2006 (IV)</p> <p>(11) Lønroth HL, Ekholm O. Alternativ behandling i Danmark – brug, brugere og årsager til brug. Ugeskr Læger 2006; 168(7): 682 (IV)</p> <p>(12) Rosted P. Akupunktur på naturvidenskabeligt grundlag. Århus: Klim; 2003 (IV)</p> <p>(13) Maciocia G. The Practice of Chinese Medicine. The Treatment of Diseases with Acupuncture and Chinese Herbs. Second Ed. Churchill Livingstone Elsevier; 2008 s. 703-16 (IV)</p> <p>(14) Maciocia G. Fundamentet i kinesisk medicin. København: Klitrose; 2003 (IV)</p> <p>(15) M Deadman P et al. A Manual of Acupuncture. East Sussex, England: Journal of Chinese Medicine Publications; 2001 s. 376-78 (IV)</p> <p>(16) Bick E. Klassisk akupunktur. Århus: mnemo; 1998 (IV)</p> <p>(17) Risom J-E. Akupunkturs metode. Lærebog i Traditionel kinesisk medicin. Valby, Danmark: Borgens Forlag; 2004 (IV)</p> <p>(18) WHO Consultation on Acupuncture. Guidelines on basic training and Safety in acupuncture. Italy; 1996 (IV)</p> <p>(19) www.acupharma.dk</p> <p>(20) Skabelon og manual til evidensbaserede kliniske retningslinjer http://www.kliniskeretningslinjer.dk/</p> <p>(21) Streitberger K et al. Acupuncture for nausea and vomiting: An update of clinical and experimental studies. Autonomic Neuroscience 2006; 129: 107-17 (Ia)</p> <p>(22) Lee A, Done ML. The use of Nonpharmacologic Techniques to Prevent Postoperative Nausea and Vomiting: A Meta-Analysis. Anesth Analg</p>
--	--

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

	<p>1999; 88:1362-9. (Ia)</p> <p>(23) Lee A, Done ML. Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting (Review). The Cochrane Library 2007 Issue 4: 1-37 (Ia)</p> <p>(24) Yentis S. M., Vashish S. The Effect of Timing of PC.6 Acupuncture on Post-Operative Vomiting Following Major Gynaecological Surgery. Acupuncture in Medicine 1998; 16(1): 10-3 (III)</p> <p>(25) Diemunsch P et al. Ondansetron compared with metoclopramide in the treatment of established postoperative nausea and vomiting. British Journal of Anaesthesia, 1997; 79(3): 322-26 (Ib)</p> <p>(26) www.kvalitetsinstitut.dk</p> <p>(27) Picheansathian W. A systematic review on the effectiveness of alcohol-based solutions for hand hygiene. Int J Nurs Pract 2004; 10(1): 3-9 (Ia)</p> <p>(28) WWW.rcintranet.dk under links: hygiejnehåndbog (IV)</p>
Bilag	<p>Bilag 1. Resume</p> <p>Bilag 2. Instruks</p> <p>Bilag 3. Registreringsskema</p> <p>Bilag 4. Konventionel antiemetika, bivirkningsprofil</p>
Redaktionel uafhængighed	Den kliniske retningslinje er udviklet uden ekstern støtte og den bidrag ydende organisations synspunkter eller interesser har ikke haft indflydelse på de endelige anbefalinger.
Interessekonflikt	Ingen af gruppens medlemmer har interessekonflikter i forhold til den udarbejdede klinisk retningslinje.

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

Bilag 1 Resumé

Akupunktur til behandling af postoperativ kvalme og opkastning til patienter i opvågningsafsnit.			
Arbejdsgruppe	Annette Vennegaard, sygeplejerske, akupunktør. Intensivafsnit, Regionshospital Randers (kontaktperson) E-Mail: annevenn@rm.dk Pia Larsen, sygeplejerske. Opvågningsafsnit, Regionshospital Randers Rikke Bøgelund Madsen, sygeplejerske. Opvågningsafsnit, Regionshospital Randers Vejleder: Birte Baktoft, uddannelses- og udviklingssygeplejerske. Anæstesiologisk afdeling, Regionshospitalet Randers Ekstern konsulent: Anne Bolt Larsen, cand.phil., sygeplejerske, akupunktør		
Godkendt af	Godkendt af Center for Kliniske retningslinjer, den 15. juni 2009	Dato for revision: 15. december 2011	Ophørs dato: 15. juni 2012
Baggrund	Problemstilling: PONV er en af de almindeligste bivirkninger i forbindelse med anæstesi og kirurgi, er forbundet med subjektive gener og kan forårsage en række komplikationer. PONV er multifaktuel betinget og potentielle årsager tages i betragtning inden behandling. Metaanalyser viser, at akupunktur er effektiv til behandling af PONV og forbundet med minimale bivirkninger sammenlignet med konventionel antiemetika. Patientmålgruppe: Patienter over 18 år med PONV i opvågningsafsnit.		
Formål	<ul style="list-style-type: none"> • at patienten opnår reduktion af PONV • at brugen af konventionel antiemetika og deraf følgende bivirkninger minimeres • at udgifter til behandling af PONV reduceres 		
Anbefalinger	<ul style="list-style-type: none"> • Alle patienter kvalmescores ved ankomst i opvågningsafsnit (1) (D). • Alle patienter, der er kvalmescoret: mild, moderat eller voldsom kvalme, skal tilbydes akupunktur som 1. valg i behandling af PONV (2,3,4,5,6,7) (A). • Alle patienter skal ved accept behandles med akupunktur i form af nåling af P6 (2,3,4,5,6,7) (A). 		
Monitorering	Indikatorer (standarder angivet i %) (1) Andel postoperative patienter, som kvalmescores ved		

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

	<p>ankomst i opvågningsafsnit (75%)</p> <p>(2) Andel patienter med PONV, der får tilbudt behandling med akupunktur som 1. valg (70%)</p> <p>(3) Andel patienter med PONV, der modtager akupunktur behandling (60%)</p> <p>(4) Andel patienter, der opnår De-qi ved nåling af P6 (75%)</p> <p>(5) Andel patienter, der scorer ingen eller mild kvalme efter akupunkturbehandling (65%).</p>
Referencer	<p>(1) Hawthorn J, Espersen B. T. Når patienten har kvalme og kaster op. København: Munksgaard;</p> <p>(2) Shiao S-YPK, Dune LS. Metaanalysis of Acustimulations: Effects on Nausea and Vomiting in Postoperative Adult Patients. <i>Explore</i> May 2006; 2(3): 202-15 2001</p> <p>(3) Chernyak G. V., Sessler D. I. Perioperative Acupuncture and Related Techniques. <i>Anesthesiology</i> 2005; 102(5): 1031-78</p> <p>(4) Agarwal A et al. Acupressure and Ondansetron for postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. <i>Canadian Journal of Anesthesia</i> 2002; 49(6): 554-60</p> <p>(5) Streitberger K et al. Acupuncture for nausea and vomiting: An update of clinical and experimental studies. <i>Autonomic Neuroscience</i> 2006; 129: 107-17</p> <p>(6) Lee A, Done ML. The use of Nonpharmacologic Techniques to Prevent Postoperative Nausea and Vomiting: A Meta-Analysis. <i>Anesth Analg</i> 1999; 88: 1362-9</p> <p>(7) Lee A, Done ML. Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting (Review). <i>The Cochrane Library</i> 2007 Issue 4: 1-37</p>
Link	www.kliniskeretningslinjer.dk

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

Bilag 2 Instruks

Akupunktur til behandling af postoperativ kvalme og opkastning (5,7,9,21,22,23) (A).

Patientmålgruppe

Patienter over 18 år med PONV i opvågningsafsnit.

Eksklusionskriterier

Patienter under 18 år.

Patienter med koagulationsforstyrrelser, i AK-behandling og med lymfeødem (18)(D).

Begrundelse for in- og eksklusionskriterier

Patienten over 18 år er inkluderet, da det kan forventes, at patienten selvstændigt og juridisk kan tage stilling til valg af akupunktur. Børn er ekskluderet, da de ofte har nåleskræk, og akupunkturbehandling kan virke som et overgreb. Emla er ikke en mulighed, da det slører De-qi reaktion.

Patienter med koagulationsforstyrrelser og patienter, som er i AK-behandling, er ekskluderet på grund af en øget blødningsrisiko(18)(D).

Patienter med lymfeødem (axilrømning) er ekskluderet, da der kan være en øget infektionsrisiko. Dog kan patienten behandles med akupunktur i rask ekstremitet (18)(D).

Graviditet er ingen kontraindikation for akupunktur med nåling af P6 (16)(D).

Patienter med nedsat immunforsvar (IDDM/NIDDM, cancer, organtransplantation med flere) er der ikke fundet evidens for at ekskludere.

Hvorvidt psykisk syge, retarderede, demente, torturofre med flere kan modtage akupunktur behandling er et fagligt skøn af den enkelte patient.

Vurdering af patienter med PONV og nåling af P6

- Ved ankomst vurderes patientens grad af PONV ud fra følgende semantiske skala: ingen, mild, moderat og voldsom kvalme (2)(D). Dokumenteres på observationskurve.
- Har patienten PONV udelukkes årsager såsom hypotension, hypoxi, hypoglykæmi samt smerter inden behandling af PONV. (2,6)(D).
- Opfylder patienten kriterierne for inklusion, og har vedkommende mild til voldsom kvalme, tilbydes kvalmelindring med akupunktur som 1.valg (5,7,9,21,22,23)(A).
- Patienten informeres (se nedenstående) og ved accept behandles med akupunktur.
- Hånddesinfektion med etanolsprit anvendes før og efter behandling (27)(A).

Center for Kliniske Retningslinjer

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

- Akupunkturpunktet P6 lokaliseres: to cun (bredden af patientens tre midterste fingre) udmåles proximalt for håndledsfure imellem senerne til m. palmaris longus og m. flexor carpi radialis (nedenstående skitse)(5,7)(A).
- Hudområdet over P6 desinficeres x 2 med etanolswap og skal tørre efter hver påføring (28)(D).
- Der anvendes steril engangsnål 0,25 x 25 mm. (12)(D).
- Nålen føres med svag rotation mod højre i en skrå 45 graders vinkel proximalt, til en cun dybde, om muligt bilateralt (15)(D).
- Det er afgørende for akupunktursens effekt, at patienten opnår De-qi nålefølelse (en tyngde, varme lokaliseret til P6 eller udstående følelse til hånden). Det kan være nødvendigt, at manipulere nålen ved f.eks. at trække den lidt tilbage eller indføre den en anelse dybere (12)(D).
- Nålene udtages efter ca. 30 minutter (16,17)(D).
- Nåling af P6 dokumenteres på fortrykt label (se nedenfor), som placeres på observationskurve.
- Ved insufficient effekt tilbydes behandling med konventionel antiemetika (Zofran® 4-8 mg i.v.)(8)(D).

Information om akupunktur til behandling af PONV.

"I opvågningsafsnittet har du mulighed for at få akupunktur mod kvalme. Undersøgelser viser, at akupunktur har en god effekt på kvalme og har sjældent bivirkninger.

Der sættes en lille, tynd nål på undersiden af hvert håndled, som skal sidde i ca. ½ time.

Du kan opleve en varme og snurren omkring punktet evt. med udstrålende følelse til hånden og let svedende håndflader.

Ønsker du at modtage akupunktur mod kvalmen?"

Center for Kliniske Retningslinjer

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

Skitse over udmåling af P6.



Label til dokumentation af nåling af P6.

Dato:			
Akupunktur P6	Hø.	Ve.	Sign.
Nål givet Kl.			
Nål udtaget Kl.			

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

Bilag 3 Registreringsskema

Akupunktur til patienter over 18 år med PONV i opvågningsafsnit (som opfylder inklusionskriterierne).

Label	Operationstype
Kvalmescore	Ingen ____ Mild ____ Moderat ____ Voldsom ____
Pt. accept af akupunktur behandling	Ja ____ Nej ____
Pt. ikke tilbudt akupunktur på grund af:	Kredsløbsmæssig/respiratorisk ustabil ____ Psykkiske forhold _____ Sprogbarriere _____ Andet _____
Akupunktur givet ifølge retningslinie for nåling af P6 bilateralt som 1. valg	Ja ____ Nej ____ Hvis nej hvorfor
Opnåede pt. De-qi ved nåling?	Ja Hø: ____ Ve: ____ Nej ____
Kvalmescore efter akupunktur	Ingen ____ Mild ____ Moderat ____ Voldsom ____
Evt. patient kommentarer ifm. akupunktur	_____
Supplerende konventionel antiemetika givet	Ja _____ Nej _____

Center for **Kliniske Retningslinjer**

- Nationalt Clearinghouse for Sygepleje

Bilag 4 Konventionel antiemetika, bivirkningsprofil

Konventionel antiemetika

Ondansetron: Almindelige bivirkninger (1-10 %) obstipation og hovedpine (8,10).

Metoclopramid: Almindelige bivirkninger (1-10 %) kraftsløshed, diarré, døsighed, ekstrapyramidale gener i form af akut dystoni, parkinsonisme og motorisk uro, allergiske reaktioner (8).

Dimenhydrinat: Døsighed og mundtørhed (10).

Droperidol: Hypotension, sedation, allergiske reaktioner og ekstrapyramidale symptomer. Desuden ses følgende interaktion for Droperidol: Forstærker den sederende virkning af hypnotika, analgetika (herunder opioider), alkohol og antihistaminer (10).