

önskar förkorta postoperativ paralytisk ileustid och påbörja enteral nutrition tidigt, är det av största vikt att minska det perioperativa bruket av opioider. Den bästa alternativa smärtlindringsformen är epiduralanestesi med lokalanestesi-medel, men även infiltration i såret med lokalanestesi-medel, icke-steroida anti-inflammatoriska preparat (NSAID) och paracetamol bidrar till att man kan minska om ej helt undvika postoperativa opioider.

Referenser

1. Orkin FK. What do patients want? – Preferences for immediate postoperative recovery. *Anesth Analg* 1992; 74: S225.
2. Larsson S, Lundberg D. A prospective survey of postoperative nausea and vomiting with special regard to incidence and relations to patient characteristics, anesthetic routines and surgical procedures. *Acta Anaesthesiol Scand* 1995; 39: 539-45.
3. Hirsch J. Impact of postoperative nausea and vomiting in the surgical setting. *Anaesthesia* 1994; 49: 30-3.
4. Watcha MF, White PF. Postoperative nausea and vomiting. Its etiology, treatment, and prevention. *Anesthesiology* 1992; 77: 162-84.
5. Philip BK, Kallar SK, Bogetz MS, Scheller MS, Wetckler BV. A multicenter comparison of maintenance and recovery with sevoflurane or isoflurane for adult ambulatory anesthesia. *Anesth Analg* 1996; 83: 314-9.
6. Salmenperä M, Kuoppamäki R, Salmenperä A. Do anticholinergic agents affect the occurrence of postanaesthetic nausea? *Acta Anaesthesiol Scand* 1992; 36: 445-8.
7. King MJ, Milazkiewicz R, Carli F, Deacock AR. Influence of neostigmine on postoperative vomiting. *Br J Anaesth* 1988; 61: 403-6.
8. Wattwil M, Thorén T, Hennerdal S, Garvill JE. Epidural analgesia with bupivacaine reduces postoperative paralytic ileus after hysterectomy. *Anesth Analg* 1989; 68: 353-8.
9. Thorén T, Sundberg A, Wattwil M, Garvill JE, Jürgensen U. Effects of epidural bupivacaine and epidural morphine on bowel function and pain after hysterectomy. *Acta Anaesthesiol Scand* 1989; 33: 181-5.
10. Thörn SE, Wattwil M, Näslund I. Postoperative epidural morphine, but not epidural bupivacaine, delays gastric emptying on the first day after cholecystectomy. *Reg Anesth* 1992; 17: 91-4.
11. Bisgaard C, Mouridsen P, Dahl JB. Continuous lumbar epidural bupivacaine plus morphine versus epidural morphine after major abdominal surgery. *Eur J Anaesthesiol* 1990; 7: 219-25.
12. Carlstedt A, Nordgren S, Fasth S, Appelgren L, Hultén L. Epidural anaesthesia and postoperative colorectal motility – a possible hazard to a colorectal anastomosis. *Int J Colorectal Dis* 1989; 4: 144-9.
13. Udassin R, Eimerl D, Schiffman J, Haskell Y. Epidural anesthesia accelerates the recovery of postischemic bowel motility in the rat. *Anesthesiology* 1994; 80: 832-6.
14. Hosoda R, Hattori M, Shimada Y. Favorable effects of epidural analgesia on hemodynamics, oxygenation and metabolic variables in the immediate post-anesthetic period. *Acta Anaesthesiol Scand* 1993; 37: 469-74.
15. George KA, Wright PM, Chisakuta AM, Rao NV. Thoracic epidural analgesia compared with patient controlled intravenous morphine after upper abdominal surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 1994; 38: 808-12.

Omarbetade riktlinjer för fasta inför anestesi:

NU FÅR PATIENTEN DRICKA

En arbetsgrupp inom Svensk förening för anestesi och intensivvård (SFAI) har på uppdrag utarbetat nya riktlinjer för fasta inför anestesi och sedering. Dessa riktlinjer har under 1996 fastställts och tagits i bruk. De nya rekommendationerna tillåter – med vissa undantag – ett mer liberalt intag av vätska, i ett senare skede, inför ett operativt ingrepp.

Att patienten bör avstå från intag av fast föda och dryck inför en operation är en av hörnstenarna inom anesthesiologi, och allmänt accepterad praxis. Redan i mitten av 1800-talet, och vid tiden för introduktionen av inhalationsanestesi med eter eller kloroform, fanns regler och uppfattningar bland dåtidens kirurger om hur patienten skulle förhålla sig till föda och dryck före ett kirurgiskt ingrepp [1, 2]. Dessa tyvärr ofta dåligt vetenskapligt prövade regler fungerade i stort sett oförändrade under 1900-talet och har under de senaste decennierna varit väl kända. Sålunda har fasta från midnatt under operationsdygnet varit en universell praxis över hela världen, vilket för många patienter som opererats eller genomgått ett diagnostiskt ingrepp under anestesi eller sedering tyvärr inneburit mer än tolv timmar utan vare sig energi- eller vätskeintag.

Det finns nu ett stort vetenskapligt stöd för och internationell erfarenhet av en förändring av gällande praxis i riktning mot en liberalare syn på intaget av drycker före anestesi och sedering, medan kraven på att avstå från fast föda består.

Omprövning av praxis

Under det senaste årtiondet har ett stort antal studier publicerats med syfte att beskriva ventrikelns tömningsmönster efter intag av olika drycker (t ex kaffe, te, vatten, juicer) samt lättflytande föda (soppor, buljong). Dessa studier har genomförts i en rad olika länder med skilda befolkningar och kulturer [3]. Trots denna stora spridning över



Nya svenska riktlinjer tillåter ett liberalare intag än tidigare av dryck före en operation.

världen kan man tydligt urskilja ett genomgående och entydigt mönster i resultaten: den mänskliga ventrikelns tömningssitt innehåll av klara drycker inom två till tre timmar oavsett den intagna volymens storlek, och den resterande volymen i ventrikelns efter två timmars fullständig fasta är lika stor som om patienten varit fastande mer än sex timmar.

Samma tömningsmönster finns rapporterat för såväl vuxna som barn. Följaktligen kan man konkludera att patienter som skall opereras elektivt kan tillföras dryck upp till två timmar före anestesistart.

Viktiga undantag från denna regim har dock gjorts för patienter som tagit farmaka vilka kunnat påverka den gastrointestinala motiliteten (t ex opiater), eller för dem med tillstånd som innebär en förlängsam ventrikeltömning (akuta sjukdomstillstånd, uremi, diabetes, graviditet). Man bör även utesluta patienter med gastroesofageal reflux eller ökat intraabdominellt tryck (som vid t ex ascites), trots att dessa grupper ej kan sägas säkert ha en förlängsam

Författare

ROLF SANDIN

docent, överläkare, anestesi- och intensivvårdskliniken, Länssjukhuset, Kalmar

LARS I ERIKSSON

docent, överläkare, anestesi- och intensivvårdskliniken, Karolinska sjukhuset, Stockholm.

Nya svenska riktlinjer för fasta inför anestesi

1. Ingen fast föda efter midnatt.
2. Soppa utan fasta beståndsdelar, yoghurt eller liknande, kan intas intill fyra timmar före anestesi-start.
3. Vatten, te, kaffe eller äppeljuice kan intas intill två timmar före reell anestesi-start.
4. Barn under 1 års ålder kan ammas eller erhålla mjölkersättning eller välling intill fyra timmar före anestesi-start. Därefter kan vatten med eller utan glukos intas intill två timmar före reell anestesi-start.
5. Riskfaktorer (reflux, regurgitation, förlångsammad gastrointestinal motilitet, ventrikelretention eller annan aspirationsrisk, jämte förväntad svår intubation) värderas individuellt med hänsyn till den medicinska indikationen för tilltänkt kirurgisk/diagnostisk åtgärd. H₂-receptorblockerare eller protonpumpsinhibitorer rekommenderas i risksituationer.

ventrikeltömning utan snarare löper en allmän risk för aspiration. Ett flertal publikationer belyser dessa observationer och slutsatser [4-7]. Det är i detta sammanhang viktigt att påpeka att det inte existerar något klart samband mellan mängd resterande ventrikelinnehåll och förekomst av regurgitation/aspiration.

Nya riktlinjer internationellt

Mot denna vetenskapligt väldokumenterade bakgrund förändrade Canadian Anaesthetist Society sina regler för preoperativ fasta redan 1990 [8]. Kanada var därmed det första landet som införde nya riktlinjer för vätskeintag före anestesi. I de reviderade kanadensiska riktlinjerna [3] rekommenderar man att vuxna patienter inför elektiv kirurgi ej intar fast föda från midnatt operationsdygnet, samt att en fri mängd kaffe, te, vatten eller juice får intas fram till två timmar före start av anestesi eller sedering. I praktiken innebär detta att patienter tillåts dricka vätska fram till tre timmar före planerad anestesi-start, för att på så vis tillåta förändringar med kort varsel i operationsprogrammet. Akutfall samt patienter med förmodat långsam ventrikeltömning omfattas ej av dessa regler.

Liknande riktlinjer har sedan dess införts i USA, England och Irland. I Skandinavien har Norge varit ett föregångsland i detta avseende, och har sedan 1993 tillämpat nya riktlinjer med liberalare intag av flytande föda och dryck [9]. En fullständig internationell

översyn av aktuella fasteregler har nyligen publicerats [10].

Fördelarna överväger nackdelarna

Frånsett de fysiologiska förändringar och fenomen som uppträder vid fasta åtföljs långvarig fasta ofta av subjektiva obehag som huvudvärk, illamående och problem med mobilisering postoperativt. Värdet av och vinsten med att lindra dessa obehag måste dock noggrant vägas mot de risker en förändring av rutinerna skulle kunna innebära för varje enskild individ. Dessa överväganden, som finns delvis publicerade [11], diskuterades ingående inom norsk medicin innan man övergick till modernare regler. En motsvarande diskussion har förts inom Svensk förening för anestesi och intensivvård, jämte de vetenskapliga råden, innan de nya svenska reglerna fastställdes.

De fördelar det innebär för ett stort antal patienter att kunna få dricka även kort tid före anestesi-starten är tveklöst synnerligen väldokumenterade. Dessa vinster överväger de hypotetiska riskerna för en ökad morbiditet och mortalitet. Vi vill dock understryka att våra nya svenska riktlinjer skall ses som de för närvarande bäst dokumenterade reglerna för intag av energi- och vätska före anestesi eller sedering. De skall tjäna som underlag för en utformning av lokala regler anpassade till den enskilda sjukvårdsenhetens verksamhet och förutsättningar.

Referenser

1. Snow J. On chloroform and other anaesthetics. London: Churchill, 1858: 74-5
2. Lister J. On anaesthetics, part III. In: Holmes' system of surgery, vol III, 3rd ed. London, 1883 (reprinted 1979): 171-2.
3. Maltby JR. New guidelines for preoperative fasting. Can J Anaesth 1993; 40: 113-7.
4. Kallar SK, Everett LL. Potential risks and preventive measures for pulmonary aspiration: new concepts in preoperative fasting guidelines. Anesth Analg 1993; 77: 171-82.
5. Philips S, Daborn AK, Hatch DJ. Preoperative fasting for pediatric anaesthesia. Br J Anaesth 1994; 73: 529-36.
6. Maltby JR, Lewis P, Martin A, Sutherland LR. Gastric fluid volume and pH in elective patients following unrestricted oral fluid until three hours before surgery. Can J Anaesth 1991; 38: 425-9.
7. Strunin L. How long should patients fast before surgery? Time for new guidelines. Br J Anaesth 1993; 70: 1-3.
8. Goresky GV, Maltby JR. Fasting guidelines for elective surgical patients. Can J Anaesth 1990; 37: 493-5.
9. Raeder JC. Aspirationsprofylaxe - preoperativt faste. Tid för og revurdere gamle rutiner? Tidsskr Nor Laegeforen 1993; 113: 472-4.
10. Eriksson LI, Sandin R. Fasting guidelines in different countries. Acta Anaesthesiol Scand 1996; 40: 971-4.
11. Søreide E, Holst-Larsen H, Steen PA. Preoperative faste - ile ja, men ile langsomt! Tidsskr Nor Laegeforen 1993; 113: 977-9.

SMITTNYTT

BSE i Holland

Den 22 mars rapporterade Reuter om det första fallet av bovin spongiform encefalopati, BSE, («galna ko-sjukan») i Holland. Det rörde sig om en 5-årig, dräktig ko från staden Wilp, som upptäcktes vara sjuk vid slakt. Det är fortfarande oklart om djuret har något samband med kor från England eller Schweiz.

Vankomycinresistenta enterokocker

Redan i november förra året upptäckte man vid ett sjukhus i Helsingfors att en patient som legat flera månader på en avdelning var bärare av vankomycinresistenta enterokocker (VRE). Stammen har en vanB-gen och kunde spåras till över 50 andra patienter som låg eller hade legat på sjukhuset. Ytterligare 500 kontakter (främst utskrivna patienter) har följts med upprepade odlingar.

Utbrottet verkar vara under ganska god kontroll, och spridning till andra delar av Finland tycks inte ha skett.

Flygplatsmalaria i Australien

Från Queensland rapporteras om Australiens första kända fall av »flygplatsmalaria». Denna sjukdom finns förut beskriven från såväl London som New York. Det rör sig om myggor som följer med internationella flygturer som fripassagerare och infekterar någon vid framkomsten. Ett berömt litet utbrott om två fall har kopplats till puben »Red Lion» vid Heathrow.

Även om vi här färre turer direkt från tropikerna till Sverige skulle detta mycket väl kunna hända även här, vilket understryker ytterligare vikten av att alltid ha diagnosen malaria i bakhuvudet vid fall av oklar feber.

Meningokockmeningit i Västafrika

I Sahelområdet pågår just nu en epidemi av meningokockmeningit. Många fall rapporteras från Ghana, Gambia, Burkina Faso, Mali och Togo. Letaliteten tycks ligga kring 10 procent, och flera internationella hjälporganisationer arbetar nu i området.

Epidemiologiska enheten,
Smittskyddsinstitutet