

Naso-enterale voedingssondes bij chirurgische patiënten

ELEKTROMAGNETISCH-GELEIDE OF ENDOSCOPISCHE PLAATSING IN DE CORE-TRIAL

Arja Gerritsen, E.M. (Lisbeth) Mathus-Vliegen en Marc G. Besselink*

ACHTERGROND EN HET WAAROM VAN DE STUDIE

Gastroparese is een belangrijk probleem bij patiënten op de chirurgische afdeling.¹ Deze aandoening vereist vaak sondevoeding via een naso-enterale sonde. Doorgaans worden dergelijke sondes door een maag-darm-leverarts geplaatst op de endoscopieafdeling bij een nuchtere patiënt onder sedatie. Naderhand vindt controle plaats met een buikoverzichtsfoto. Dit proces vereist veel logistieke organisatie en wordt door patiënten en personeel als belastend en tijdrovend ervaren. Bovendien is het een bekend probleem dat deze sondes bij ongeveer een derde van de patiënten luxeren, waardoor regelmatig een herhaalbare procedure noodzakelijk is.²⁻⁷

Elektromagnetisch-geleide sondeplaatsing door een gespecialiseerde verpleegkundige aan het bed van de patiënt biedt een aantal voordelen ten opzichte van endoscopische plaatsing: sedatie, vasten en röntgencontrole zijn niet nodig, het is minder invasief, en patiënten hoeven de afdeling niet te verlaten.⁸⁻¹² Tevens kunnen eventueel naar de maag geluxeerde sondes gerepositioneerd worden. Dit alles kan leiden tot een aanzienlijke kostenbesparing. De huidige literatuur over deze veelbelovende techniek is echter zeer beperkt, met name wat betreft chirurgische patiënten die vaak een veranderde lokale anatomie hebben.

VRAAGSTELLING

Is elektromagnetisch-geleide plaatsing van een naso-enterale voedingssonde bij chirurgische patiënten door verpleegkundigen op de verpleegafdeling even effectief als en kosteneffectiever dan endoscopische plaatsing door maag-darm-leverartsen op de endoscopieafdeling?

OPZET VAN HET ONDERZOEK

De CORE-trial (CORE staat voor 'Cortrak of reguliere endoscopische plaatsing van naso-enterale voedingssondes') is een gerandomiseerde gecontroleerde multicentrische non-inferioriteitsstudie waaraan momenteel 5 ziekenhuizen deelnemen. Alle volwassen patiënten die zijn opgenomen op de afdeling Gastro-intestinale chirurgie en die een indicatie hebben voor post-pylorische sondevoeding worden geïncludeerd. Patiënten die een contra-indicatie hebben voor sondevoeding of voor elektromag-

*Namens de CORE-projectgroep, waarvan de deelnemende onderzoekers aan het einde van dit artikel worden vermeld.

Academisch Medisch Centrum, Amsterdam.

Afd. Chirurgie: drs. A. Gerritsen, arts-onderzoeker (tevens: UMC Utrecht, afd. Chirurgie, Utrecht); dr. M.G. Besselink, chirurg.

Afd. Maag- Darm- en Leverziekten: prof.dr. E.M. Mathus-Vliegen, mdl-arts.

Contactpersoon: dr. M.G. Besselink (m.g.besselink@amc.nl).

netisch-geleide plaatsing worden geëxcludeerd. Patiënten worden gerandomiseerd tussen elektromagnetisch-geleide (n = 77) en endoscopische sondeplaatsing (n = 77), gestratificeerd voor centrum en voor de aanwezigheid van een veranderde lokale anatomie.

De primaire uitkomstmaat is het opnieuw inbrengen van een sonde in de oesofagus voor de plaatsing of herplaatsing van de sonde, zowel na een mislukte primaire plaatsing als na luxatie of verstopping van de sonde. De belangrijkste secundaire uitkomstmaten zijn ongemak bij patiënten en kosten.

TE VERWACHTEN RESULTATEN EN IMPLEMENTATIE

We verwachten dat elektromagnetisch-geleide plaatsing van een voedingssonde door verpleegkundigen even effectief is als en kosteneffectiever is dan endoscopische plaatsing. Daarnaast zullen patiënten de elektromagnetisch-geleide procedure waarschijnlijk als minder belastend ervaren. Als de CORE-trial deze hypothese kan bevestigen, kunnen de resultaten de basis bieden voor een landelijke implementatie van deze techniek. Voor extra informatie over de trial of interesse in deelname als centrum verwijzen wij naar www.core-trial.nl.

Dit artikel besteedt aandacht aan recent gestart klinisch multicentrisch onderzoek in Nederland.

Belangenconflict en financiële ondersteuning voor dit artikel: A. Gerritsen ontving onderzoeksubsidies van Corpak MedSystems, Stichting Agis en Stichting Achmea Gezondheidszorg. De subsidieverstrekkers hebben op geen enkele wijze invloed of hebben dit gehad op de opzet, het verloop, de resultaten of de publicatie van de studie.

Aanvaard op 28 mei 2014

Deelnemende onderzoekers aan de CORE-trial zijn (lokale hoofdonderzoekers zijn aangegeven met een asterisk): M.G. Besselink* (principal investigator), E.M. Mathus-Vliegen (principal investigator), O.R. Busch, J.J. Bergman, M.G. Dijkgraaf en D.J. Ubbink (AMC, Amsterdam); C. Rosman* en A.T. Tan (Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen); Ph.M. Kruijff en D.J. Bac* (Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede); P. van Duijvendijk en G.W. Erkelens* (Gelre Ziekenhuizen, Apeldoorn); I.Q. Molenaar*, P.D. Siersema en J.F. Monkelbaan (UMC Utrecht, Utrecht).

Citeer als: *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2014;158:A7883

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/A7883**

LITERATUUR

- 1 Visser A, Ubbink DT, van Wijngaarden AK, Gouma DJ, Goslings JC. Quality of Care and Analysis of Surgical Complications. *Dig Surg.* 2012;29:391-9.
- 2 Gerritsen A, Besselink MG, Cieslak KP, et al. Efficacy and complications of nasojejunal, jejunostomy and parenteral feeding after pancreaticoduodenectomy. *J Gastrointest Surg.* 2012;16:1144-51.
- 3 Gerritsen A, Wennink RA, Besselink MG, et al. Early oral feeding after pancreaticoduodenectomy enhances recovery without increasing morbidity. *HPB (Oxford).* 6 december 2013 (epub).
- 4 Wiggins TF, DeLegge MH. Evaluation of a new technique for endoscopic nasojejunal feeding-tube placement. *Gastrointest Endosc.* 2006;63:590-5.
- 5 Brandt CP, Mittendorf EA. Endoscopic placement of nasojejunal feeding tubes in ICU patients. *Surg Endosc.* 1999;13:1211-4.
- 6 Boulton-Jones JR, Lewis J, Jobling JC, Teahon K. Experience of post-pyloric feeding in seriously ill patients in clinical practice. *Clin Nutr.* 2004;23:35-41.
- 7 Han-Geurts JJ, Hop WC, Verhoef C, Tran KT, Tilanus HW. Randomized clinical trial comparing feeding jejunostomy with nasoduodenal tube placement in patients undergoing oesophagectomy. *Br J Surg.* 2007;94:31-5.
- 8 Mathus-Vliegen EM, Duflou A, Spanier MB, Fockens P. Nasoenteral feeding tube placement by nurses using an electromagnetic guidance system (with video). *Gastrointest Endosc.* 2010;71:728-36.
- 9 Gray R, Tynan C, Reed L, et al. Bedside electromagnetic-guided feeding tube placement: an improvement over traditional placement technique? *Nutr Clin Pract.* 2007;22:436-44.
- 10 Hemington-Gorse SJ, Sheppard NN, Martin R, Shelley O, Philp B, Dziewulski P. The use of the Cortrak Enteral Access System™ for post-pyloric (PP) feeding tube placement in a Burns Intensive Care Unit. *Burns.* 2011;37:277-80.
- 11 Powers J, Luebbehusen M, Spitzer T, et al. Verification of an electromagnetic placement device compared with abdominal radiograph to predict accuracy of feeding tube placement. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2011;35:535-9.
- 12 Rivera R, Campana J, Hamilton C, Lopez R, Seidner D. Small bowel feeding tube placement using an electromagnetic tube placement device: accuracy of tip location. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2011;35:636-42.