

Ventrikeliskæmi og -perforation ved bariatrisk intragastrisk ballon

Loan Ngo-Stuyt, Jakob Burcharth & Flemming Hjørne

KASUISTIK

Kirurgisk Afdeling,
Sjællands Universitets-
hospital, Køge

Ugeskr Læger
2019;181:V10180718

Overvægt og fedme er et stigende problem globalt og har sundhedsforringende konsekvenser for den enkelte patient samt socioøkonomiske konsekvenser for samfundet. Livsstilsændringer med kaloriefattig diæt samt fysisk motion er blevet anvendt til behandling af overvægt og fedme, men et signifikant vægttab over 10-15% opnås sjældent [1]. Bariatrisk kirurgi (laparoskopisk *gastrisk bypass* eller laparoskopisk gastric sleeve) bliver betragtet som guldstandard inden for fedmebehandling, hvis man skal opnå vedvarende langsigtet vægttab [2]. Der er risici i forbindelse med disse behandlingsmodaliteter i. Nogle patienter opfylder ikke kriterierne for bariatrisk kirurgi, og andre har så morbid fedme, at kirurgi vurderes at være for risikofyldt [1, 2]. En bariatrisk intragastrisk ballon (IGB) er et mindre invasivt alternativ til den traditionelle bariatriske kirurgi. IGB'en placeres endoskopisk vejledt i ventriklen og påfyldes væske. Ventrikeludspilningen giver en øget grad af mæthedsfornemmelse og medfører derved reduceret fødeindtag [2, 3]. IGB'en fjernes ofte efter seks måneders behandling pga. risiko for deflation og ballondisplacering [3].

SYGEHISTORIE

En 37-årig kvinde, der havde diabetes mellitus type 2 og tidligere havde fået foretaget fedtsugning, blev ind-

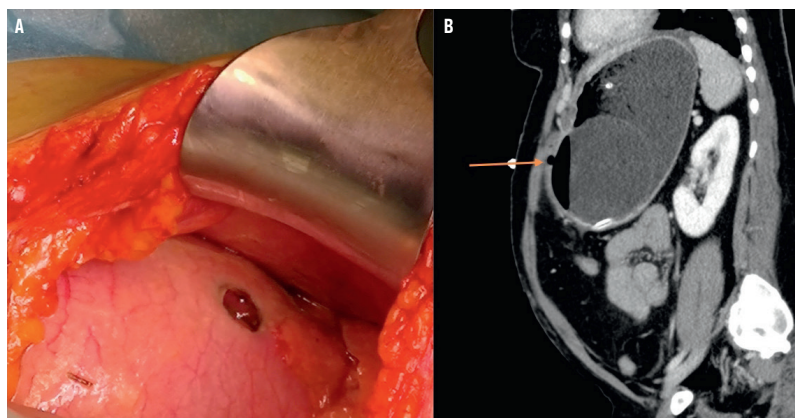
lagt akut med et døgn varende mavesmerter, der var begyndt i venstre hemiabdomen og progredierede til hele abdomen. Hun fik inden indlæggelsen ingen fast medicin, røg ikke og var aldrig tidligere blevet abdominalt opereret. Biokemisk fandt man let leukocytose på 11 mia./l, C-reaktivt proteinniveau på 20 mg/l og normalt hæmoglobinniveau. Øvrige blodprøver var normale. Fire måneder før indlæggelsen havde hun fået anlagt en endoskopisk vejledt IGB i privat regi. Efter anlæggelsen havde hun tabt 20 kg (*body mass index* (BMI) faldt fra 35 kg/m² til 27 kg/m²) med en planlagt behandlingsvarighed på i alt 12 måneder. Ved indlæggelsen havde hun ikke haft luftafgang eller afføring i et døgn og havde svær kvalme. Ved en akut CT med kontrast af abdomen konstaterede man fri luft, og der var mistanke om perforation af ventriklens forvæg. Ved akut laparotomi konstaterede man en punktformet 2 cm stor nekrotisk perforation på forsiden af curvatura major (**Figur 1**), muligvis udløst af lokal iskæmi pga. tryk fra IGB'en. Umiddelbart lå påfyldningsaggregatet ikke lige under perforationen. Ballonen blev punkteret, tømt for væske og fjernet peroperativt via perforationen, som blev lukket. Perforationen blev ikke biopteret, og patientens *Helicobacter pylori*-status var ukendt. Det postoperative forløb var uden komplikationer, og patienten blev udskrevet seks dage senere.

DISKUSSION

De hyppigste komplikationer efter behandling med IGB er kvalme og opkastninger (23%), mavesmerter (20%) og gastroøsofageal reflux (14%). Mindre hyppige komplikationer er diarré og obstipation (10%) samt spontan deflation af ballonen uden ballonvandring (0,7%). Alvorlige komplikationer som ventrikelulcera (0,3%), ventrikelperforation (0,1%) og ballonvandring (0,1%) ses meget sjældent [1-2] [4]. Selv om IGB er en mindre invasiv behandling for overvægt og fedme end kirurgi, er proceduren ikke uden risici selv flere måneder efter indgrebet. Resultatet efter IGB-behandling målt i vægttab er varierende [4], og vægttabet er oftest meget mindre end ved bariatrisk kirurgi [3]. I et nyere systematisk review har man påvist, at gennemsnitsvægttabet ved behandling med IGB steg ved stigende BMI og dermed var mest effektivt i den svært overvægtige kohorte [2].

FIGUR 1

A. Perioperativt fund af ventrikelperforation og B. CT med markering (pil) af perforationen på ventriklens forvæg.



Ventrikelperforation som komplikation i forbindelse med IGB-behandling ses sjældent, og denne sygehistorie er et af få kendte tilfælde. Selve ballonen eller påfyldningsaggregatet kan ved et konstant tryk på ventrikelvæggen forårsage ulcus og med tiden perforation. Andre faktorer, der kan være medvirkende til udvikling af ulcus og perforation, er især *Helicobacter pylori*, brug af nonsteroidale antiinflammatoriske stoffer og rygning.

Kirurgisk behandling af svær overvægt i form af bariatrisk kirurgi er en kompleks multidisciplinær opgave, der kræver et tværfagligt samarbejde mellem endokrinologer, speciallæger i kirurgisk bariatric, diætister og psykologer [5]. Det er derfor plausibelt, at den samme tværfaglige ekspertise også er nødvendig for at opnå et vedvarende vægttab i fedmebehandlingen i forbindelse med IGB-behandling. Der bør udarbejdes nationale retningslinjer for behandlingen med IGB på samme måde som for behandlingen med bariatrisk kirurgi.

SUMMARY

Loan Ngo-Stuyt, Jakob Burcharth & Flemming Hjørne:

Ventricular ischaemia and perforation in the gastric wall caused by a bariatric intragastric balloon
Ugeskr Læger 2019;181:V10180718

This is a case report about a 37-year-old woman, who was admitted to hospital with a bariatric intragastric balloon (IGB)-related gastric perforation, probably due to ischaemia in the gastric wall. IGB is a less invasive treatment than gastric bypass and gastric sleeve procedures, however, treatment is not without risks. Currently, there are no national guidelines on treatment with IGB. We recommend, that the future treatment with IGB is relocated to bariatric centres with the needed expertise in order to optimise treatment and follow-up for bariatric patients with IGB.

KORRESPONDANCE: Loan Ngo-Stuyt. E-mail: lolo.ngo.stuyt@gmail.com

ANTAGET: 25. april 2019

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 3. juni 2019

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATURLISTE: Findes i artiklen publiceret på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Saber AA, Shoar S, Almadani MW et al. Efficacy of first-time intragastric balloon in weight loss: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obes Surg* 2017;27:277-87.
2. Yorke E, Switzer NJ, Reso A et al. Intragastric balloon for management of severe obesity: a systematic review. *Obes Surg* 2016;26:2248-54.
3. Tate CM, Geliebter A. Intragastric balloon treatment for obesity: review of recent studies. *Adv Ther* 2017;34:1859-75.
4. Rahman AA, Loi K. Gastric perforation as a complication of intragastric balloon. *Surg Obes Relat* 2018;14:719-22.
5. Koch TR, Shope TR, Gostout CJ. Organization of future training in bariatric gastroenterology. *World J Gastroenterol* 2017;23:6371-8.