

Hypoglykæmi og hypokalcæmi hos en gastrisk bypassopereret mand med stomi og alkoholoverforbrug

Dorte Worm, Lars S. Naver & Dorte L. Hansen

KASUISTIK

Bariatrisk Klinik,
Køge Sygehus

Ugeskr Læger
2015;177:V05140289

Stigende opmærksomhed er med rette vendt mod komplikationer efter gastrisk bypass, hyppigst anæmi, hypoglykæmi og internt hernie [1-3], men også ændret optagelse af calcium/D-vitamin og alkohol [4, 5]. I denne sygehistorie beskrives en stribe bivirkninger.

SYGEHISTORIE

En 51-årig mand fik i 2007 foretaget gastrisk bypass. Hans *body mass index* (BMI) var 50 kg/m², og han havde hypertension. Efter operationen tabte han sig og havde et BMI på 24 kg/m². I 2008 fik han en komplikation i form af anastomoseulcus med gentagne transfusionskrævende blødninger og vedvarende smerter. På grund af sadelembolus fik han kortvarigt antikoagulansbehandling. Ved elektiv operation for kronisk ulcus i bagvæggen af pouchen blev der foretaget resektion af pouch og anlæggelse af ny håndsyet anastomose. Postoperativt var der mistanke om lækage. Han fik anlagt en PEG-sonde, som han havde i fem uger, og desuden fik han pseudomembranøs kolitis, hvorefter han fik antibiotisk behandling, og der blev udført total kolektomi og stomi. Under indlæggelsen blev der flere gange målt lavt blodsukkerniveau ned til 1,7 mmol/l.

Efterfølgende blev han frem til november 2013 indlagt 24 gange på medicinske og kirurgiske afdelinger og havde 39 ambulante besøg hos speciallæger (kardiolog, neurolog, endokrinolog, gastrokirurg, plastikkirurg og psykiater) til udredning for: 1) svære, øvre abdominalsmerter, 2) faldepisoder i form af daglige fald forudgået af kortvarig svimmelhed, kvalme, bedring efter sengeleje, ingen bevidstløshed og flere ugentlige fald uden varsel, ledsaget af minutters bevidstløshed, konfusion og efterfølgende søvn i

mange timer, 3) muskelkramper, kraftnedsættelse samt 4) hukommelsesproblemer og tristhed. Han blev opereret for internt hernie i 2010 og 2011, hvorefter mavesmerterne aftog. Han blev udredt med normale fund ved telemetri, ekkokardiografi, CT af cerebrum, vippelejetest og elektroencefalografi. Han havde normale blodsukkerværdier under en 72-timersfasteprov. MR-skanning af cerebrum viste et lille subkorticalt infarkt, og på mistanke om postinfarktepilepsi blev han kortvarigt sat i antikonvulsiv behandling. En neurolog konstaterede perifer neuropati og kraftnedsættelse samt erhvervet hjerneskade i udpræget grad, og patienten blev henvist til et dagcenter. Han havde problemer med at fæste stomiposen og havde reduceret fødeindtaget af frygt for stort stomioutput.

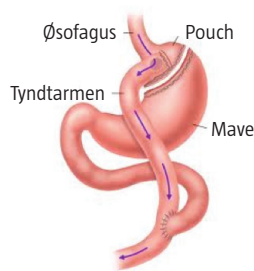
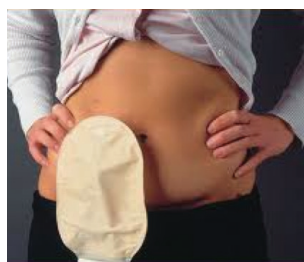
Fra 2008 blev patienten sygemeldt, og han mistede sit job i 2010, fik kørselsforbud, blev tiltagende socialt isoleret, var meget sengeliggende og havde periodevist alkoholoverforbrug og suicidale tanker. Han var gift med en rask kvinde.

I november 2013 blev han igen indlagt efter at være blevet fundet bevidstløs, blodsukkerniveauet, som blev målt i skadestuen, var 4 mmol/l, S-ethanolniveauet var 3,7 g/l, ioniseret calcium-niveauet var 1,03 mmol/l (**Tablet 1**). Han blev henvist til en bariatrisk klinik, han havde aldrig fået mineral-/vitaminsubstitution eller rutinekontrol af blodprøver efter gastrisk bypass angiveligt pga. de mange øvrige hospitalskontakter. Fra sommeren 2013 fik han B₁₂-vitaminindsprøjtninger hver tredje måned. Han fik diætistvejledning under indlæggelse, blev opfordret til total alkoholabstinens og fik calciumtilskud initialt 2.400 mg dagligt. Desuden fik han en ny stomipose. Under syv dages indlæggelse observeredes ingen faldepisoder, S-calciumniveauet blev normaliseret, og han havde stabile blodsukkerværdier.

Efter fire uger blev han tilset ambulantly. Han havde forsat ikke oplevet nogen faldepisoder, han var alkoholabstinent, muskelkramperne var svundet, og hukommelsen og humøret var bedret betydeligt. Han deltog nu aktivt i hjemlige gøremål og ville ophøre med at gå i dagcenter.

Han fik et fast kalktilskud på 1.600 mg dagligt samt tilskud af D₃-vitamin. Der var ikke behov for

Ileostomi og gastrisk bypass.





TABEL 1

Biokemiske værdier i blodplasma ved indlæggelse november 2013 for patienten i sygehistorien.

	Måling (referenceinterval)
Hæmoglobin, mmol/l	9,0 (8,3-10,5)
Trombocytter, $\times 10^9/l$	109 (145-390)
Ferritin, $\mu g/l$	777 (12-300)
Jern, $\mu mol/l$	28 (9-34)
Koagulationsfaktor II + VII + X, INR	1,16 (0,70-1,30)
Alaninaminotransferase, E/l	82 (10-70)
Albumin, g/l	34 (36-45)
Calcium, mmol/l	1,03 (1,15-1,35)
Magnesium, mmol/l	0,67 (0,71-0,94)
Zink, $\mu mol/l$	8,1 (10-19)
25-hydroxy-D-vitamin, nmol/l	20 (50-160)
Glykeret hæmoglobin, mmol/mol	25 (31-44)
B ₁₂ -vitamin, pmol/l	818 (150-800) ^a
Ethanol, g/l	3,7 (< 0,1)
Glukose, mmol/l	4,0 (2,9-8,3)

a) Substitution med B₁₂ fra sommeren 2013.

jerntilskud, og man afventede kontinuerlige glukosemålinger.

DISKUSSION

Tilfælde, hvor gastrisk bypass er kombineret med yderligere forkortet tarm, manglende vitamin-/mineralsubstitution og periodevist alkoholoverforbrug, er usædvanlige.

Der er holdepunkt for, at synkoperne skyldes postprandiel neurohypoglykæmi, udløst af uregelmæssige, utilstrækkelige måltider, manglende colon og alkoholindtagelse. Endvidere havde patienten trods normalt resultat ved vippelejetest formentlig hyppig tendens til ortostatisk hypotension pga. lav føde- og væskeindtagelse. Der skete en markant bedring i patientens symptomer efter vejledning om sammenhæng/forebyggelse, alkoholabstinens og en bedre stomipose. Muskelkramper og kraftnedsættelse svandt efter korrektion af calciumniveauet, og hukommelsen og humøret bedredes betydeligt. Om de mange hypoglykæmier og en formodet B₁₂-mangel har medført varige kognitive men vides ikke.

Vores hensigt med denne sygehistorie er kraftigt at understrege vigtigheden af, at patienter i hvert fald de første år efter et bariatrisk indgreb følges med tæt kontrol i centre med tværfagligt personale, der kender de komplikationer og mangeltilstande, der kan opstå efter operationerne, og som en følge heraf prioriterer udredningen efter alvorlighed og hyppighed.

Sygehistorien er en illustration af, hvor slemt det

kan gå, hvis man betragter en patient efter overvægtskirurgi som blot en vanlig patient med et vanligt symptombillede, hvor symptomerne placeres uafhængigt i forskellige specialer.

KORRESPONDANCE: Dorte Worm, Bariatrisk Klinik, Køge Sygehus, Lykkebækvej 1, 4600 Køge. E-mail: dow@regionsjaelland.dk

ANTAGET: 14. august 2014

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 13. april 2015

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

SUMMARY

Dorte Worm, Lars S. Naver & Dorte L. Hansen:

Hypoglycaemia and hypocalcaemia in a gastric bypass-operated patient with high alcohol consumption and colectomia
Ugeskr Læger 2015;177:V05140289

The combination of gastric bypass, colectomia, lack of substitution with minerals and vitamins, and alcohol consumption leads to severe complications in a 57-year-old man. He was submitted to different hospitals 25 times and seen in polyclinics 39 times with no improvement in symptoms of postprandial neurohypoglycaemia, ortostatic hypotension and pronounced hypocalcaemia. The importance of frequent controls after gastric bypass in centers with specialists knowing the common complications after the operation and the need for nutritional supplements is hereby emphasised.

LITTERATUR

1. Aarts EO, van Wageningen B, Janssen IMC et al. Prevalence of anemia and related deficiencies in the first year following laparoscopic gastric bypass for morbid obesity. *J Obes* 2012;2012:193705.
2. Hage MP, El-Hajj Fuleihan G. Bone and mineral metabolism in patients undergoing Roux-en-Y gastric bypass: a review. *Osteoporos Int* 2014;25:423-39.
3. Foster-Schubert KE. Hypoglycemia complicating bariatric surgery: incidence and mechanisms: a review. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes* 2011;18:129-33.
4. Elms L, Moon RC, Varnadore S et al. Causes of small bowel obstruction after Roux-en-Y gastric bypass: a review of 2,395 cases at a single institution. *Surg Endosc* 2014;28:1624-8.
5. Steffen KJ, Engel SG, Pollert GA et al. Blood alcohol concentrations rise rapidly and dramatically after Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis* 2013;9:470-3.