

Tidig komplikation efter överviktskirurgi

Wernickes encefalopati uppstod inom tre månader hos 23-årig kvinna



MARION SCHROEDER, ST-läkare, ögonkliniken

THOMAS TRÖENG, docent, överläkare, kirurgkliniken

LARS BRATTSTRÖM, docent, överläkare, medicinkliniken

lars.brattstrom@telia.com; alla vid Blekingesjukhuset, Karlskrona

TORBEN NAVNE, överläkare, kirurgiska kliniken, Blekingesjukhuset, Karlshamn

Kirurgisk behandling av svår övervikt, främst med metoden gastrisk bypass, ökar snabbt i Sverige. Överviktskirurgi är ett ingrepp i den normala näringsfysiologin och ökar risken för malabsorption av viktiga vitaminer, till exempel tiamin, som i sin tur kan leda till Wernickes encefalopati [1, 2]. Wernickes encefalopati (konfusion, ataxi, oftalmoplegi med flera) och dess följdtilstånd Korsakoffs syndrom (grav närminnesstörning) på grund av tiaminbrist (vitamin B₁) förknippas annars vanligtvis med malnutrition vid avancerad alkoholism [3]. Nyligen har en sammanställning av 84 säkra fall av Wernickes encefalopati efter överviktskirurgi (gastrisk bypass 51 procent, gastrisk bandning och andra metoder 49 procent) publicerats [1]. Nedanstående svenska fall illustrerar att tillståndet snabbt kan utvecklas efter gastrisk bypass trots att patienten ordinerats förebyggande vitaminstyckning.

Fallbeskrivning

En 23-årig tidigare frisk men överviktig kvinna (96 kg, BMI 36) opereras med gastrisk bypass. Jejunum delas och distala delen kopplas till en liten övre ventrikelrest så att födan inte längre passerar resten av ventrikeln och duodenum, som får tömma sig i jejunum via en nedre anastomos (Roux-anastomos). Hon skrivs ut med ordinationer på bland annat Beviplex forte (tiamin 15 mg, riboflavin 15 mg, pyridoxin 15 mg och nikotinamid 125 mg), Behepan (cyanokobalamin 1 mg) och Folacin (folsyra 5 mg), en tablett vardera dagligen.

Patienten besvärades därefter kontinuerligt av illamående och kräkningar. Vid två tillfällen görs gastroskopi och dilatation av trång övre anastomos utan effekt. Den senaste månaden före inläggningen, 72 dagar efter operationen, har hon bara kunnat dricka vatten och inte kunnat behålla de ordinerade vitamintabletterna. Hennes vikt är nu 71 kg.

Hon får glukosdropp och drabbas därefter av tilltagande yrsel, ostadighet och dubbelseende. Några dagar senare noteras nystagmus, och ögonkonsult konstaterar bilaterala abducenspareser och uppåtstående nystagmus som inger misstanke om Wernickes encefalopati. Utan dröjsmål ordinerar Betabion (tiamin) 100 mg intra-muskulärt som fortsätts 1 · 2 under vårdtiden. Neurologkonsult finner också ataxi och areflexi. Differentialdiagnostisk utredning görs akut med MRT av huvud inklusive angiosektorer för att utesluta patologiska förändringar i hjärnstammen och trombos i sinus cavernosus. Inget patologiskt ses. Infektionskonsult finner inget stöd för hjärnstamsencefalit eller neuroborrelios då likvor är cellfri med normalt Sp-protein 0,4 g/l.

Nytt status nästa morgon visar partiell regress av abdu-

censpareserna, och senare samma dag kan patienten åter abducera bägge ögonen fullt men har kvarstående nystagmus. Reflexerna har återkommit i armarna, och ataxin är mindre framträdande. Den övre anastomos dilateras på nytt varefter patienten utan besvär kan inta föda och dryck.

Vid utskrivningen efter 19 vård dagar har patienten fortsatt besvär med ostadighet vid gång och uppåtstående nystagmus i alla blickriktningar. Hon ordinerar fortsatt substitution med Behepan och Folacin samt Beviplex forte 2 · 3 tabletter dagligen, som successivt minskas till 1 · 2. Vid återbesök på neurologmottagning tre månader senare väger hon 65 kg och är kliniskt förbättrad avseende både ostadighet och nystagmus men avstår från bilkörning och har svårigheter vid läsning och tv-tittande.

Diskussion

Vår patient fick nystagmus, oftalmoplegi och ataxi efter en period med ihållande illamående och kräkning, då hon inte kunnat tillgodogöra sig ordinerade vitaminer, och under pågående glukosdropp sedan några dagar. Parenteral tillförsel av tiamin gav inom några timmar partiell symtomregress, och differentialdiagnoser kunde snabbt uteslutas, vilket fastställde diagnosen Wernickes encefalopati.

Diagnosen Wernickes encefalopati kan lätt förbises då endast få patienter får den fulla symtomtriaden: oftalmoplegi, ataxi och konfusion. Om diagnosen missas eller parenteral tiamin substitution fördröjs kan irreversibla hjärnskador (som ses på MRT) och Korsakoffs syndrom med bland annat uttalat defekt närminne uppstå [3].

I sammanställningen av 84 fall av Wernickes encefalopati efter överviktskirurgi hade symtomdebuten, liksom i vårt fall, föregåtts av en period av kräkningar i 76 fall (90 procent) [1]. Hos 94 procent av patienterna debuterade symtomen inom 6 månader efter operationen [1]. En komplett remission sågs hos 51 procent av patienterna medan 49 procent fick bestående symtom [1]. En annan sammanställning av 26 fall med neurologiska komplikationer visar att överviktskirurgi, sannolikt på grund av multipla bristtillstånd, också kan leda till encefalopa-

SAMMANFATTAT

Kirurgi med gastrisk bypass vid kraftig övervikt ökar snabbt i Sverige.

Överviktskirurgi kan leda till malabsorption av viktiga vitaminer, bland annat tiamin, och neurologiska komplikationer.

Vi rapporterar ett fall av Wernickes encefalopati efter gastrisk bypass, sannolikt utlöst av ihållande kräkningar och behandling med glukosdropp. Tiamininjektioner gav snabb

initial symtomregress.

Tiamin (vitamin B₁) är kofaktor för flera enzymer i kolhydratmetabolismen. Vid tiaminbrist kan kolhydrattillförsel (till exempel glukosdropp) utlösa symtomen.

Wernickes encefalopati efter överviktskirurgi kan förebyggas med ökad kunskap och med parenteral tillförsel av tiamin vid kräkningar och före glukosdropp.

»En mycket stark riskfaktor för Wernickes encefalopati tycks vara nutritionssvårigheter på grund av ihållande kräkningar månaderna efter operationen.«

ti med akut polyradikuloneuropati, polyneuropati, optikusneuropati och sent debuterande myelopati orsakad av brist på vitamin B₁₂ [2]. Ett svenskt fall av svår akut polyneuropati 16 veckor efter gastrisk bandning finns publicerat [4].

Incidensen av neurologiska komplikationer på grund av bristtillstånd efter överviktskirurgi är svåruppskattad men sannolikt låg. I den svenska obesitasstudien opererades 2010 patienter, och patienterna följdes i genomsnitt 10 år (gastrisk bypass 13 procent, gastrisk bandning och andra metoder 87 procent). Alla fick vitaminsubstitution, och ingen neurologisk komplikation rapporterades [3].

Upphör intaget av tiamin till exempel på grund av ihållande kräkningar töms depåerna av vitaminet inom 20 dagar. Tiamin är kofaktor för flera enzymer i kolhydratomsättningen, och kolhydrattillförsel, till exempel glukosdropp, kan därför som i vårt fall snabbt utlösa Wernickes encefalopati [5]. Vår patient var opererad med Roux-anastomos, vilket innebär att födan inte passerar duodenum där upptaget av tiamin normalt sker. Vid uppföljning av 316 amerikanska patienter ett år efter denna typ av operation konstaterades, trots supplementering med ett multivitaminpreparat, laboratoriemässig brist på flera vitaminer, bland annat tiamin, hos 18,3 procent av patienterna [6].

Vid misstänkt Wernickes encefalopati ska tiamin utan dröjsmål tillföras parenteralt. Flera författare anser att intravenös administration är säkrare än intramuskulär och att flera doser per dag ska ges, på grund av den korta halveringstiden [4]. Generellt tycks högre doser än tidigare rekommenderas. Upp till 500 mg intravenöst tre gånger per dag har föreslagits som initial behandling [5].

Uppenbart medför överviktskirurgi risk för malabsorption av viktiga vitaminer och mineraler, vilket i vissa fall kan leda till bristtillstånd och allvarliga neurologiska komplikationer. En mycket stark riskfaktor för Wernickes encefalopati tycks vara nutritionssvårigheter på grund av ihållande kräkningar månaderna efter operationen. I den situationen bör risken kunna minimeras om tiamin administreras parenteralt, och alltid innan glukoshaltigt dropp ges. Var och en i de team som utför och följer upp överviktskirurgi bör vara medveten om risken och om hur den ska förebyggas. Även patienterna bör informeras så att de kan meddela läkare utanför dessa team om vikten av parenteralt tiamin i sådana situationer, om så skulle behövas.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Aasheim ET. Wernicke encephalopathy after bariatric surgery – a systematic review. *Ann Surg.* 2008;248:714-20.
2. Juhasz-Pocsine K, Rudnicki SA, Archer RL, Harik SI. Neurologic complications of gastric bypass surgery for morbid obesity. *Neurology.* 2007;68:1843-50.
3. Sjöström L, Lindroos AK, Peltonen M, Torgerson J, Boucharde C, Carlsson B, et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *N Engl J Med.* 2004; 351:2683-93.
4. Wadström C, Backman L. Polyneuropathy following gastric banding for obesity. Case report. *Acta Chir Scand.* 1989;155:131-4.
5. Sechi G, Serra A. Wernicke's encephalopathy: new clinical settings and recent advances in diagnosis and management. *Lancet Neurol.* 2007;6:442-55.
6. Clements RH, Katsani VG, Palepu R, Leeth RR, Leeth TD, Roy BP, et al. Incidence of vitamin deficiency after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass in a university hospital setting. *Am Surg.* 2006;72:1196-204.