

Gastrointestinal blødning udgået fra tyndtarmsdivertikler: vanskelig at diagnosticere – enkel at behandle

Reservelæge Claus Bo Søndergaard Svendsen &
1. reservelæge Jens Georg Hillingsø

H:S Rigshospitalet, Abdominalcentret, Kirurgisk Afdeling C.

Gastrointestinale blødninger udgående fra tyndtarmsdivertikler er yderst sjældne og formodes at udgøre 1-2% af samtlige gastrointestinale blødninger [1]. De er ofte massive og vanskeligt diagnosticerbare. De hyppigste årsager til blødning fra tyndtarmen er tumorer, arteriovenøse malformationer og inflammatoriske tarmsygdomme som Crohns sygdom. Vi rapporterer her om et tilfælde af svær blødning udgået fra multiple divertikler i proksimale jejunum.

Sygehistorie

En 49-årig kvinde blev indlagt med frisk blødning per rectum (hæmatokesi). Patienten var cirkulatorisk stabil og havde en hæmoglobinværdi på 7,2 mmol/l. I de første to indlæggelsesdøgn blev der udført rektoskopi, gastroskopi, sigmoideoskopi og koloskopi, som alle viste normale forhold. Patienten var stadig hæmodynamisk påvirket trods gentagne transfusioner og samtidig behandling med tranexamsyre og protonpump hæmmere (PPI). Efterfølgende blev der suppleret med gastroskopi og to gange sigmoideoskopi, som kun påviste frisk blod i lumen af tarmen. Derefter var blødningen i ro i et døgn, før patienten besvimede på grund af hæmoglobinfald til 4,4 mmol/l. En akut gastroskopi og ultralydskanning af abdomen, blødningsscintigrafi og CT-angiografi blev udført, uden at blødningsskilden blev lokaliseret. På grund af fornyet hæmodynamisk påvirkning gentog man gastroskopi og koloskopi, igen uden resultat. Herefter blev patienten overflyttet til et andet sygehus med henblik på abdominal angiografi.

Cirka et døgn efter overflytningen blev patienten atter så hæmodynamisk påvirket, at det ikke skønnes muligt at foretage arteriografi, hvorfor man foretog en eksplorativ laparotomi. Ved operationen fandtes talrige store, udspilede divertikler i den proksimale tyndtarm, og de 50 cm divertikelbærende tarm 70 cm analt for Treitz' ligament blev reseceret (Figur 1). Det postoperative forløb var ukompliceret, og patienten har ikke siden haft en gastrointestinal blødning. Patienten blev 25 måneder efter operationen undersøgt med kapselendoskopi (KE), uden at man fandt tegn på yderligere tyndtarmsdivertikler.

Diskussion

Det første tilfælde af jejunale divertikler er beskrevet i 1794. Jejunale divertikler er hyppigst asymptomatiske, men giver de symptomer, drejer det sig oftest om malabsorption, blødning, inflammation eller obstruktion [1]. De hyppigste årsager til svær hæmatokesi er diverticulosis coli (45%), angiodysplasia coli (20%) og cancer coli (10%), men muligheden for en øvre blødning fra et ulcus pepticum eller blødende øsofagusvaricer kan ikke udelukkes [2].

Ved udredningen af svær hæmatokesi indledes sædvanligvis med anosigmoideoskopi, og dernæst udelukkelse af øvre gastrointestinal blødning ved gastroskopi. Herefter koloskoperes der, og ved fortsat uafklaret diagnostik gentages disse undersøgelser. Estimeres blødningen at overstige ca. 2 ml pr. min, gennemføres der en mesenterial arteriografi, som yderligere har en kurativ mulighed i form af transarteriel embolisering (*coiling*) af det blødende kar. Ved mindre blødninger kan blødningsscintigrafi med ^{99m}Tc-mærkede erythrocytter anvendes. Er der fortsat blødning, og er patienten hæmodynamisk ustabil, vil der være indikation for en eksplorativ laparotomi eventuelt med intraoperativ panendoskopi [3].

Den vigtigste indikation for brugen af en KE er den akutte, recidiverende, transfusionskrævende gastrointestinale blødning med gentagne negative fund ved endoskopi, der ikke umiddelbart kræver kirurgisk indgriben. Herved vil man kunne undgå intraoperativ panendoskopi. Den ledsagende software har en funktion (*suspected blood indicator*), så man kan påvise blødningssuspekterede områder på filmen og sammen-



Figur 1. Billedet viser en af de arterielle malformationer, der var i alle større divertikler. Dette blev konstateret peroperativt på det opklippede præparat, hvorfor man kunne afstå fra panendoskopi.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

holde dette med en registrering af kapslens lokalisation [4]. I omkring 70% af tilfældene med negative fund ved øvre og nedre endoskopier og transfusionskrævende gastrointestinal blødning kan man påvise et blødningsfocus ved hjælp af KE [5].

Vi konkluderer, at man bør være opmærksom på muligheden for divertikler eller anden blødningskilde i tyndtarmen ved massiv gastrointestinal blødning, hvor den primære udredning, inklusive gentagne endoskopier, ikke giver en diagnose.

Korrespondance: *Claus Bo Søndergaard Svendsen*, Sjøllandsgade 31, 4. th., DK-2200 København N. E-mail: clausbo@dadlnet.dk

Antaget: 5. februar 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Ovenstående artikel bygger på en større litteraturgennemgang end litteraturlisten fem numre. En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatterne.

Litteratur

1. Longo WE, Vernava AM III. Clinical implications of jejunoileal diverticular disease. *Dis Colon Rectum* 1992;35:381-8.
2. Schaffalitzky de Muckadell OB. Fordøjelseskanalens sygdomme. I: Lorenzen I, Bendixen G, Hansen NE, eds. *Medicinsk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, 1999:1441-73.
3. American Gastroenterological Association. Medical Position Statement: evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology* 2000;118:197-200.
4. M2A™ RAPID® 2. Given Imaging Ltd., 2002. www.givenimaging.com/ Okt. 2003.
5. Saurin JC, Delvaux M, Gaudin JL et al. Diagnostic value of endoscopic capsule in patients with obscure digestive bleeding: blinded comparison with video push-enteroscopy. *Endoscopy* 2003;35:576-84.

Parallelpublikationer

Redaktionen af Videnskab og praksis for Ugeskrift for Læger skal herved opfordre danske forfattere, der har fået antaget en artikel til publikation i et af de store, brede medicinske tidsskrifter som *Annals of Internal Medicine*, *BMJ*, *JAMA*, *The Lancet* eller *New England Journal of Medicine*, om at orientere os. Ifølge internationale aftaler er der nemlig mulighed for at bringe en parallelpublikation en uge efter den internationale udgivelse, og specielt hvis artiklen giver anledning til opmærksomhed for pressen, finder vi en næsten samtidig offentliggørelse på dansk af stor vigtighed. Da Ugeskriftet er i den heldige situation, at vi modtager mange andre gode artikler, er vi nødt til at begrænse invitationen om parallelpublikationer til artikler, der har været i et af de store tidsskrifter og omhandler emner, som har almen interesse for Ugeskriftets brede læserkreds.

Torben V. Schroeder
Ole Haagen Nielsen

> AKADEMISKE AFHANDLINGER

Overlæge Merete Bech Vaage-Nilsen:

Prognostisk betydning af elektrokardiografiske undersøgelser efter akut myokardieinfarkt (AMI)

Disputatsen udgår fra Københavns Kommunes Holter laboratorium, initialt Københavns Kommune - senere H:S Hvidovre Hospital.

Til trods for en faldende dødelighed heraf er hjertesygdomme stadig den hyppigste dødsårsag i Danmark, hvor hvert 3. dødsfald skyldes hjerte-kar-sygdom. Årligt indlægges 12-13.000 patienter (pt.) med AMI, og af disse dør knapt halvdelen heraf. For at kunne karakterisere pt. med høj risiko for kardiale hændelser efter AMI, og som kunne have gavn af profylaktisk behandling, er i disputatsen benyttet elektrokardiografiske (ekg)-undersøgelser anvendt i substudier af post-AMI-studiet DAVIT II (24-48 timers ekg-monitorering, Holter, foretaget en uge, en og 16 måneder (mdr.) efter AMI) og trombolystudiet ASSET (Arbejds-ekg samt Holter, 6 mdr. efter den akutte episode), sammenlignet med en normalpopulation fra den epidemiologiske Østerbro Undersøgelse.

I afhandlingen demonstreredes, at den hyppigst forekommende arytmie i de to første post-AMI-uger var supraventrikulær takykardi (SVT), der ligeledes indebar uafhængig prognostisk information om såvel 2-mdr. som 5-års-mortalitet.

Prævalens af kompleks og generel ventrikulær ektopi (VE) steg signifikant med tiden efter AMI, og det kunne demonstreres, at tidligt efter et AMI var det kvantiteten af den VE, mens det senere var kvaliteten, der var uafhængig prædikator for 5-års-mortalitet. Verapamil reducerede hjertefrekvens generelt og forebyggede SVT og ventrikulære ekstrasystoler tidligt efter et AMI.

Det demonstreredes, at henholdsvis 18%, 24% og 26% af placebohandlede pt. havde signifikant ST-segment-deviation (Holter) en uge, en mdr. og et år efter AMI. Verapamil reducerede signifikant forekomst af ST-deviation gennem det første år efter AMI.

I et placebokontrolleret studie rapporteredes, at hos pt. indlagt med mistænkt AMI var prævalens af reversibel ST-deviation efter seks mdr. signifikant hyppigere blandt pt. med end uden initial trombolysbehandling. Sene kardiale hændelser forekom signifikant hyppigere blandt pt. med end uden ST-deviation.

Studiet demonstrerede, 5 minutters dagtid-SDNN (Standard deviation af middelværdien af kvalificerede NN-intervaller) var reduceret og ikke ændredes, men at nattid-SDNN udviste restitution fra en måned efter infarkt. Verapamil forøgede signifikant natlige hjertefrekvensvariabilitetsmål relateret til parasimpatikusaktivitet.

Tidligt en uge efter AMI rapporteredes, at dagtid-SDNN <30 ms, nattid-SDNN <18 ms, alder ≥ 60 år og forekomst af reversibel ST-deviation (Holter) var uafhængige prædiktorer