

Akutt gastrointestinal blødning forårsaket av miltarterieaneurisme

Gustav Pedersen

gustav.pedersen@helse-bergen.no
Kirurgisk avdeling
Haukeland Universitetssykehus
5021 Bergen

Trond Bjerke Larssen

Radiologisk avdeling
Haukeland Universitetssykehus

Kjell Øvrebø

Kirurgisk avdeling
Haukeland Universitetssykehus

Peter Coll

Medisinsk avdeling
Haukeland Universitetssykehus

Ola Røkke*

Kirurgisk avdeling
Haukeland Universitetssykehus

* Nåværende adresse:

Kirurgisk avdeling
Akershus Universitetssykehus
1474 Nordbyhagen

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Se kommentar side 1246

Se også kunnskapsprøve på www.tidsskriftet.no/quiz

Akutte gastrointestinale blødninger skyldes oftest sår, svulster eller karanomalier i oesofagus, ventrikkel, duodenum eller colon. Som regel finner man blødningskilden ved øvre eller nedre endoskopi. Dersom man ikke finner en rimelig forklaring på blødningen etter disse undersøkelsene, bør man vurdere mindre hyppige årsaker, som aneurismer på splankniske arterier. Slike aneurismer forekommer sjelden, og rapporteres i litteraturen som kasuistikker og i mindre serier. Årsaken er aterosklerose (30%), traume (25%), inflammasjon (11%), og dessuten infeksiose embolier, mediadysplasi og arteritt. Miltarterieaneurisme er det tredje vanligste aneurismet i abdomen, etter aorta- og iliacaaneurisme (1).

Aneurisme på miltarterien er oftest asymptomatisk, men kan gi smerter av varierende grad. Ved ruptur får pasienten akutte magesmerter, gjerne lokalisert i venstre øvre kvadrant, med eventuell utstråling til venstre side av ryggen (2). Aneurismet kan rumpere med blødning i retroperitoneum eller intraperitonealt til bursa omentalis eller til fri peritonealhule. Ved erosjon av pancreas kan aneurismet rumpere inn i ductus pancreaticus og dermed

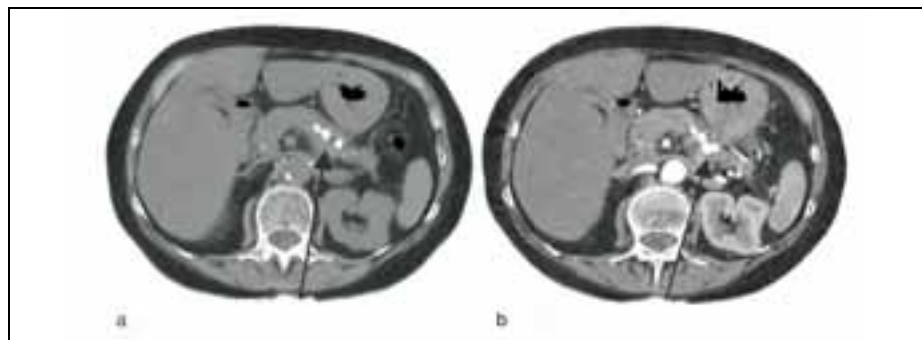
forårsake gastrointestinal blødning via papilla Vateri. Denne tilstanden er i litteraturen beskrevet som hemosuccus pancreaticus (3).

En 69 år gammel kvinne som hadde røykt i 50 år ble innlagt på grunn av transfusjonstrenende hematemese. To uker tidligere hadde hun en episode med magesmerter, og hadde siden hatt melena. De siste 15 årene hadde hun hatt residerende magesmerter. Hun hadde tidligere vært behandlet for divertikulitt, og var appendektomert for 50 år siden. Hun hadde dessuten fått påvist refluksosofagitt og brukte fast omeprazol 20 mg daglig. Sju måneder tidligere hadde hun vært innlagt på grunn av akutte brystmerter, uten at det ble påvist noen årsak til symptomene. Om trent like lenge hadde hun hatt redusert appetitt. Ved innkomst var buken bløt og uømt. Det ble først utført øvre endoskopi med påvisning av blod i duodenum, men uten at man fikk påvist blødningskilden. Pasientens hemoglobinverdi falt ytterligere, men hun var sirkulatorisk stabil. CT uten kontrast viste tre større forkalkninger i pancreasregionen samt noen mindre. Etter intravenøs kontrast så man fire tilnærmet like store strukturer som på abdominal CT liknet forkalkninger (fig 1a). Da snittene ble gransket med beinvidu, var det tydelig at den fjerde «forkalkningen» ikke representerte kalk, men en vaskulær struktur som ble fylt med intravenøs kontrast med samme tetthet som abdominale arterier (fig 1b). Lokalisasjon og størrelse var forenlig med et aneurisme utgående fra miltarterien. Det ble så utført ny øvre endoskopi, denne gang med samme skop som benyttes ved endoskopisk retrograd kolangiopankreatikografi. Papilla Vateri ble observert i flere minutter, og det tømte seg friskt blod fra papillen flere ganger (fig 2). Det ble så utført

selektiv angiografi av miltarterien, og et aneurisme på miltarterien med diameter 20 mm ble fremstilt (fig 3a). Aneurismet ble deretter embolisert med mikrokatekterteknikk. Et kateter ble ført inn i selve aneurismesekken som deretter ble fylt med i alt 20 metallspiraler med en samlet lengde på 340 mm. Den siste spiralen raget ut av aneurismesekken og inn i miltarterien (fig 3b). Etter dette ble det ingen nye fall i hemoglobinverdien. Pasienten er i ettertid undersøkt med dupleks ultralyd, og ingen andre aneurismer er funnet. 12 måneder etter behandlingen var pasienten symptomfri.

Diskusjon

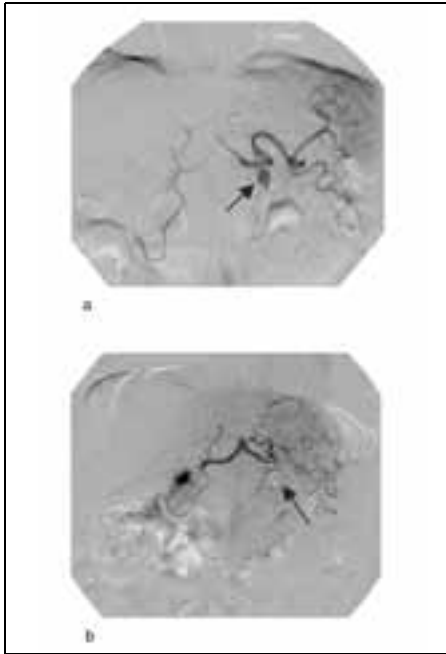
Diagnosen miltarterieaneurisme kan være vanskelig å stille. Ultralyd er en usikker undersøkelse ved denne tilstanden (4). Røntgen oversikt abdomen kan eventuelt vise forkalkninger ved pancreas. Disse kan enten være lokalisert i pancreasvevet eller representere forkalkede miltarterieaneurismer. CT uten intravenøs kontrast kan vise forkalkningen i aneurismet, mens CT med intravenøs kontrast kan vise selve aneurismet. De nyeste ultrasnaskte CT-maskinene med spiralteknikk og multisnitt-CT representerer vesentlige forbedringer sammenliknet med tidligere CT-apparatur når det gjelder denne formen for diagnostikk. Med slik teknikk er det mulig å fremstille kar – eventuelt med tredimensjonal rekonstruksjon – både i tidlig arteriefase, sen arteriefase og venøs fase i tilslutning til en og samme intravenøse kontrastinjeksjon. CT med moderne teknikk gjør det mulig å påvise miltarterieaneurismer med en nøyaktighet som sannsynligvis er nesten like stor som ved selektiv abdominal angiografi. Angiografi er likevel regnet som gullstandard.



Figur 1 a) CT abdomen uten intravenøs kontrast. Undersøkelsen viser tre større og noen mindre forkalkninger i pancreas. b) CT abdomen med intravenøs kontrast. Den «fjerde forkalkningen» er ingen forkalkning, men et kontrastfylt miltarterieaneurisme (pila)



Figur 2 Duodenoskopi. Blødning fra papilla Vateri (pil)



Figur 3 a) Angiografi. Pilen viser et 20 mm stort aneurisme på miltarterien. b) Angiografi. Aneurismet er nå vellykket embolisert (pil)

Ved øvre endoskopi må papilla Vateri visualiseres lenge nok til at man kan se om det tømmer seg blod.

Inflamasjon i pancreas er en kjent medvirkende årsak til miltarterieaneurisme (5). Pasienten hadde de siste 15 år hatt residiverende magesmerter. Det foreligger ikke serum-amyloseverdier eller bildediagnostikk i løpet av denne perioden som indikerer at pasienten har hatt pankreatitt. Episoden med akutte brystmerter sju måneder før det aktuelle kan tenkes å ha vært relatert til aneurismet. Smertelokalisasjon til thorax er beskrevet (6). Imidlertid hadde pasienten kjent refluksøsofagitt, som også kan gi brystmerter.

Risiko for ruptur er angitt til 2–10% (1, 5, 7, 8). Behandlingen av et rumpert miltarterieaneurisme er enten endovaskulær med embolisering av aneurismet, eller operativ med reseksjon av aneurismet og arteriell rekonstruksjon, eventuelt bare ligatur eller reseksjon av aneurismet med eller uten samtidig splenektomi. Laparoskopisk ligatur er foretatt ved enkelte sentre (9). Endovaskulær behandling er førstevalget, men kan være teknisk vanskelig (10).

Ved påvisning av miltarterieaneurisme bør det undersøkes om pasienten har andre perifere aneurismer. 36% av pasientene angis å ha aneurisme i aorta, a. iliaca eller a. poplitea (5).

Litteratur

1. Spittel JA, Fairbairn JF, Kincaid OW, ReMine WH. Aneurysms of the splenic artery. *JAMA* 1961; 175: 452–6.
2. Røkke O, Søndena K, Amundsen SR, Bjerke LT, Jensen D. Successful management of eleven splanchnic artery aneurysms. *Eur J Surg* 1997; 163: 411–7.



Figur 4 Tredimensjonal rekonstruksjon ved CT-angiografi. Det emboliserte aneurismet er i sentrum av bildet

3. Lie M, Entresvag K, Skjennald A. Rupture of a splenic artery aneurysm into the pancreatic duct. Case report. *Acta Chir Scand* 1990; 156: 411–3.
4. Kolmannskog F, Jakobsen JA, Schruppf E, Bergan A. Duplex Doppler sonography and angiography in the evaluation for liver transplantation. *Acta Radiol* 1994; 35: 1–5.
5. Busuttill RW, Brin BJ. The diagnosis and management of visceral artery aneurysms. *Surgery* 1980; 88: 619–24.
6. Røkke O, Søndena K, Amundsen S, Bjerke-Larsen T, Jensen D. The diagnosis and management of splanchnic artery aneurysms. *Scand J Gastroenterol* 1996; 31: 737–43.
7. Stanley JC, Fry WJ. Pathogenesis and clinical significance of splenic artery aneurysms. *Surgery* 1974; 76: 898–909.
8. Stanley JC, Thompson NW, Fry WJ. Splanchnic artery aneurysms. *Arch Surg* 1970; 101: 689–97.
9. Hashizume M, Ohta M, Ueno K, Okadome K, Sugimachi K. Laparoscopic ligation of splenic artery aneurysm. *Surgery* 1993; 113: 352–4.
10. Salam TA, Lumsden AB, Martin LG, Smith RB. Nonoperative management of visceral aneurysms and pseudoaneurysms. *Am J Surg* 1992; 164: 215–9.

Kommentar

Øvre gastrointestinal blødning – en tilstand i endring

Ca. 100 pasienter per 100 000 innbyggere hospitaliseres årlig for øvre gastrointestinal blødning. De fleste blødninger har et godartet forløp og stopper av seg selv. Selv om diagnostikk og behandling stadig blir bedre, er mortaliteten fortsatt betydelig (1–4).

Sykdomspanoramaet i befolkningen endres. Morbiditet og mortalitet av ulcus sykdommen, som er den hyppigste årsak til øvre gastrointestinal blødning (30–50%), avtok fra 1950 til 1980 pga. fallende prevalens av *Helicobacter pylori* (1). De siste 10–15 årene har i tillegg eradikasjon av *H. pylori* hos pasienter med ulcus sykdom nesten fjernet residivene. Likevel er hospitalisering og mortalitet for blødende ulcus nærmest uendret (1–4). Enkelte arbeider viser en betydelig økt innleggelse av eldre med blødende ulcus, en økning som kanskje med urett har vært sett i sammen-

heng med økt forbruk av ikke-steroide antiinflammatoriske midler, acetylsalisylsyre, anti-koagulantia og kanskje antidepressiver (1, 3).

Tidligere var den medisinske behandlingen rent symptomatisk og kirurgi var den eneste behandlingen som stanset blødningen. Dette er endret. Man har lenge antatt at påvirkning av syre og pepsin i ventrikkelen måtte kunne redusere blødningen, men først relativt nylig er dette dokumentert. En metaanalyse viser at behandling med protonpumpehemmere gir en statistisk signifikant reduksjon i antall reblødninger (oddsforhold 0,50) og i behovet for kirurgi (oddsforhold 0,47), men ikke i dødelighet (oddsforhold 0,81) (5). En prospektiv studie kan imidlertid ikke bekrefte at en økende bruk av protonpumpehemmere reduserer mortalitet eller forekomst av reblødning i daglig praksis (4).

Snarlig endoskopisk diagnostikk er rutine ved alle sykehus. Gastroskopi tillater en presis diagnostikk med nøyaktig lokalisasjon av blødningsfokus (som er viktig informasjon hvis kirurgisk intervensjon blir nødvendig), gir prognostisk informasjon om fare for reblødning, og muliggjør endoskopisk hemostasebehandling. Det har lenge vært kjent at endoskopisk behandling ofte stanser pågående blødning, reduserer reblødninger og behov for blodtransfusjon, forkorter sykehusopphold, reduserer behovet for kirurgisk behandling, og bedrer overlevelsen (6). Ved alle sykehus der man behandler pasienter med gastrointestinal blødning må legene beherske endoskopisk terapi. Det er diskusjon om hvilken metode man skal benytte, om flere metoder skal kombineres, og om nye metoder er bedre enn gamle. Trenden synes å være en