

# Posttraumatisk pseudoaneurisme i milten

Reservelæge Dorte Levin Pedersen &  
reservelæge Christina Kinnander

Amtssygehuset i Glostrup, Radiologisk Afdeling

Pseudoaneurismer på intraparenkymale miltarterier er en sjælden komplikation i forbindelse med et stumpt traume [1]. En mulig mekanisme er, at traumatet bevirker en deceleration af milten, hvilket fører til svækkelse af arterievæggen og fragmentering af intima. Fra det læderede kar opstår et hæmatom, der kontinuerligt forsynes med blod og betragtes som et pseudoaneurisme [2]. Vi beskriver her et tilfælde med pseudoaneurisme i milten diagnosticeret med ultralydskanning (UL) tre uger efter et stumpt abdominaltraume.

## Sygehistorie

En 53-årig kvinde blev indlagt efter et fald på cykel, hvor hun slog hovedet og venstre side af kroppen. Patienten var komotioneret, men var hæmodynamisk stabil, fraset et kortvarigt blodtryksfald. Hun havde pådraget sig fraktur af venstre os zygomaticus og ekskoriationer på de venstresidige ekstremiteter. Hun havde smerter i nedre venstre thoraxhalvdel, under venstre kurvatur og var øm i venstre nyreløge. Urinstiks viste hæmaturi kendt fra tidligere pga. nyresten. Hæmoglobin var på 10,1 mM. UL viste centralt i milten et afrundet ekkorigt område på ca. 3 cm, der kunne være et hæmatom. Subhepatisk fandtes en væskebræmme på op til 1 cm. På femtedagen fandtes der et fald i hæmoglobin til 8,1 mM. Patienten var fortsat hæmodynamisk stabil og upåvirket, fraset diffuse øvre venstresidige abdominalsmerter. Fornyet UL viste uændrede forhold. Patienten blev udskrevet i velbefindende en uge efter ulykken. Ved UL to uger senere fandtes

nu en ekkofattig proces centralt i milten med et kaotisk Doppler-billede. Dette kunne være et pseudoaneurisme (Figur 1). Der var ingen fri væske i abdomen. Ved en arteriografi bekræftedes diagnosen. Ved efterfølgende embolisering var det ikke muligt at komme ud i forsyningsarterien, hvorfor der blev lagt fire *coils* umiddelbart før og efter afgang af arterien. En kontrolarteriografi viste, at aneurismet var lukket, og at der var tilkommet et mindre miltinfarkt. Arteriografi og embolisering blev foretaget på et andet sygehus. Kontrol med UL og farve-Doppler seks uger senere viste et ekkofattigt område uden flow på ca. 1,5 cm. ved det tidligere aneurisme. De fire *coils* sås som en ekkorigt trådlignende struktur, og man fandt følger efter et miltinfarkt.

## Diskussion

Pseudoaneurismer i milten ses ved traumer, akut og kronisk pankreatit, infektion, portal hypertension og vaskulit. Posttraumatiske pseudoaneurismer udvikles oftest langsomt og viser sig først dage til måneder efter traumatet [2]. En livstruende komplikation er sekundær ruptur af milten.

Hyppig billeddiagnostisk kontrol er vigtig hos de patienter med miltlæsioner, som man vælger at behandle konservativt, idet der hos 70% af disse patienter ses miltruatur inden for de første to uger efter traumatet [2]. Ved UL med farve-Doppler diagnosticeres et pseudoaneurisme i milten som et ekkofattigt område med turbulent arterielt flow [3]. Dette er en relativ billig, ufarlig og reproducerbar teknik, der muliggør hyppige kontroller. Alternativt benyttes CT, hvor korrekt timing af kontrastinjektionen er afgørende. Ved denne undersøgelse vil et kontrast-*blush* give mistanke om pseudoaneurisme. Et kontrast-*blush* ses som et velafgrænset, hyperdenst område efter kontrastinjektion [4]. MR-skanning benyttes sjældent, især af kapacitetsmæssige årsager.

Når pseudoaneurismet er diagnosticeret, foretages der selektiv arteriografi for at erkende forsyningskarret visuelt. Behandlingsmulighederne er embolisering, delvis fjernelse af milten eller splenektomi. Det primære behandlingsvalg er ofte embolisering med *coils* [4]. Der er få komplikationer, heriblandt miltinfarkt, man undgår laparotomi, og milten bevares.

Denne sygehistorie har bekræftet vigtigheden af hyppig billeddiagnostisk kontrol af patienter, der behandles konservativt efter et stumpt milttraume, specielt ved påviste intra-spleniske hæmatomer eller kontrast-*blush*.



Figur 1. Ultralydskanning med farve-Doppler af milten viser et kaotisk flowmønster i en central proces.

Korrespondance: Dorte Levin Pedersen, Vognmandsmarken 12, st., DK-2100 København Ø. E-mail: dortelevin@hotmail.com

Antaget: 26. november 2003  
Interessekonflikter: Ingen angivet

## Litteratur

1. Sugg SL, Gerndt SJ, Hamilton BJ et al. Pseudoaneurysms of the intraparenchymal splenic artery after blunt abdominal trauma: a complication of non-operative therapy and its management. *J Trauma* 1995;39:593-5.
2. Goffette PP, Laterre P-F. Traumatic injuries: imaging and intervention in post-traumatic complications (delayed intervention). *Eur Radiol* 2002;12:994-1021.
3. Fitoz S, Atasoy C, Dusunceli E et al. Post-traumatic intrasplenic pseudoaneurysms with delayed rupture: color Doppler sonographic and CT findings. *J Clin Ultrasound* 2001;29:102-4.
4. Davis KA, Fabian TC, Croce MA et al. Improved success in nonoperative management of blunt splenic injuries: embolization of splenic artery pseudoaneurysms. *J Trauma* 1998;44:1008-13.

# Colitis ulcerosa kompliceret af sinus cavernosus-trombose og nekrotiserende vaskulit

Reservelæge Rozeta Abazi, overlæge Torben Knudsen, overlæge Karen Kjær Pedersen & reservelæge Anette Hygum Knudsen

Odense Universitetshospital, Medicinsk Gastroenterologisk Afdeling S og Intern Medicinsk Afdeling C

Tromboemboliske komplikationer ved colitis ulcerosa er første gang beskrevet for mere end 60 år siden [1]. Nedenstående sygehistorie omhandler en patient med colitis ulcerosa, kompliceret af recidiverende dybe venetromboser, nekrotiserende vaskulit og sinus cavernosus-trombose.

## Sygehistorie

En 29-årig kvinde havde biopsiverificeret venstresidig colitis ulcerosa. Sygdommen debuterede syv år forud for denne indlæggelse. Patienten havde i en periode haft vedvarende sygdomsaktivitet og havde gennemgået flere kure med systemisk steroid. Hun blev behandlet med mesalazintabletter 1.200 mg tre gange dagligt. En uge forud for indlæggelsen var behandlingen blevet seponeret på mistanke om 5 aminosalicylsyre (5-ASA)-inducerede hudblødninger.

Patienten blev indlagt akut på medicinsk afdeling grundet en stor blålig misfarvning på højre nates og venstre lår. Forud for dette havde patienten haft recidiverende tilfælde af dyb venøs trombose og blev behandlet med warfarintabletter. International normalized ratio (INR) var ved indlæggelsen 1,0. Udredning for koagulopati viste normal faktor II, VII og X, normal aktiveret partiel tromboplastintid (APTT) og normalt trombocytaltal. Der var normal protein-S-aktivitet, let forhøjet protein-C-aktivitet, 1,64 arbejdsenheder (0,67-1,23 arbejdsenheder), ingen faktor V Leiden-mutation, normal fibrinolyseaktivitet og negativt kardioplipinantistof IgG og IgM. Grundet tegn på opblussen i colitis ulcerosa blev hun overflyttet til en medicinsk gastroenterologisk afdeling.

Der blev påbegyndt behandling med systemisk steroid, idet en sigmoideoskopi viste svært inflammation. Grundet den blålige misfarvning på højre nates blev der rekvireret plastikkirurgisk tilsyn. Man fandt en central nekrose af hudområdet (**Figur 1**). Ved en hudbiopsi kunne man ikke bekræfte den kliniske mistanke om purpura fulminans, idet man ikke kunne påvise tromber i hudkarrene. Efter fire døgn fik patienten kraftig hovedpine. Objektivt fandtes der ikke tegn på nakke-ryg-stivhed, og en neurologisk undersøgelse viste normale forhold. Grundet vedvarende hovedpine blev der foretaget CT af cerebrum. Undersøgelsen viste intet abnormt. Patientens hovedpine blev yderligere intensiveret, og hun fik et retrobulbært hæmatom i venstre orbitaregion (**Figur 2**). Venstre pupil fandtes middelkontraheret og trægt lysreagerende. En fornyet CT af cerebrum viste sinus cavernosus-trombose. Der fandtes APTT på 138 s (27-40 s), D-Dimer  $>32$  mg/l ( $<0,5$  mg/l), P-fibrinogen  $<0,5$  mikromol/l (5,9-13,5 mikromol/l) og P-antitrombin 1,29 (0,82-1,18). Idet der biokemisk var tegn på såvel aktiv trombose som aktiv fibrinolyse, blev patienten behandlet med en kombination af lavmolekylært heparin og tranexamsyre. På formodning om koagulationsforstyrrelser sekundært til colitis ulcerosa blev der to døgn senere fortaget subakut kolektomi.

Umiddelbart efter kolektomien var der et enkelt tilfælde af ikkebehandlingskrævende hudnekrose i venstre trokanterregion. Patienten blev velbefindende uden neurologiske sequelae, hun blev behandlet med warfarintabletter.

## Diskussion

Tromboemboliske komplikationer i forbindelse med colitis ulcerosa er første gang beskrevet af *Bargen & Barker* [1]. Incidensen varierer imellem 1,2% og 7,5% [2]. Venøse tromber ses oftest i bækkenregionen, i lungerne, i det portale/mesenteriale kargebet og i de perifere vener. Sinus cavernosus-trombose og nekrotiserende vasculitis (purpura fulminans) er sjældne komplikationer hos patienter med inflammatorisk