

# Galdefistel til perikardiet efter radiofrekvensablation af levertumor

Mads Filtenborg Mogensen<sup>1</sup>, Poul Edling<sup>1</sup>, Thomas Bo Raade<sup>2</sup>, Torben Ingemann Pedersen<sup>1</sup> & Hans Kristian Pilegaard<sup>3</sup>

## KASUISTIK

1) Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital  
2) Billeddiagnostisk Afdeling, Nordsjællands Hospital  
3) Thoraxkirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger  
2015;177:V09140481

Radiofrekvensablation (RFA) er en kendt og anvendt modalitet til behandlingen af mindre levermetastaser, hvor leverresektion ikke er mulig. Behandlingen udføres primært transkutant ultralydvejledt, men også som laparoskopisk assisteret eller åbent indgreb med eller uden samtidig leverresektion. En elektrode, enkelt (*single*)- eller trehovedet (*cluster*), placeres i metastasen, som opvarmes til 70 °C. Herved opstår der nekrose af det omgivende tumor- og levervæv, som efterfølgende henfalder.

Komplikationer i forbindelse med RFA-behandling kan være mangeartede og varierende fra simple selvlimiterende til komplicerede behandlingskrævende tilstande. Komplikationsraten er på 2,2-3,1% for de komplicerede tilstande. Herunder absces i den nekrotiske kavitet i leveren og/eller lækage fra galdevejene [1, 2].

RFA kan anvendes med kurativt sigte ved kolorektal cancer med levermetastaser med en diameter ≤ 3 cm. Femårsoverlevelsen er fundet at være på 24-44%. Tilsvarende er femårsoverlevelsen ved kirurgisk resektion på 28-36% og på op til 58% ved kombinationsbehandling med kemoterapi [2].

Behandlingen kan forinden suppleres med neoadjuverende kemoterapi med den hensigt at mindske tumormassen, hvis metastasen er placeret karnært eller er > 3 cm i diameter, og dermed gøre den tilgængelig for behandling.

## SYGEHISTORIE

En 67-årig mand blev radikalt opereret for rectum-cancer og efterfølgende behandlet for levermetastaser med RFA-behandling og kemoterapi. Der tilkom yderligere karnære metastaser, som blev behandlet med stereotaktisk stråleterapi. Da han gennem seks år havde haft recidiverende levermetastaser, blev han behandlet med RFA og supplerende kemoterapi herunder bevacizumab og 5-fluoruracil. En levermetastase, der målte 2,5 cm og var beliggende anterolateralt i venstre leverlap, blev behandlet med RFA, og der udvikledes i efterforløbet en absces i den nekrotiske kavitet i leveren. Denne blev drænbehandlet med efterfølgende udvikling af en kutan fistel.

Patienten havde gennem et halvt år haft tiltagende smerter under højre kurvatur samt konstant

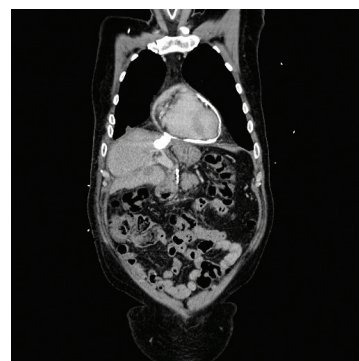
trykkende brystmerter og udstråling til begge skuldre. Et ekg viste ST-elevation i de prækordiale afledninger, men normale koronar-markører. Resultatet var foreneligt med perikarditis, og en efterfølgende CT-fistulografi viste kommunikation mellem den subfreniske absceskavitet og perikardiet (**Figur 1**). Der blev efterfølgende foretaget MR-kolangiopankreatografi, hvorved man påviste en fistelgang fra galdevejene til førømtalte kavitet.

Ved en *second opinion* blev det besluttet at foretage åben operation, hvor man fandt kaviteten, der målte 10 × 5 cm og havde fistelgange til de dybe galdegange og perikardiet. Der blev foretaget excision af den kutane fistel, og fistuleringen til perikardiet blev behandlet med *vacuum assisted closure* (VAC). Fistelen til de dybe galdegange blev aflastet med endoskopisk retrograd kolangiopankreatikografi-vejledt intern galdedrænage. Patienten blev desuden behandlet med relevante antibiotika. Under VAC-behandlingen opstod der endvidere en fistelgang til ventriklen; den blev clipset og aflastet med en trebenet Freka-sonde i ventriklen. Behandlingen blev udført i et tværfagligt samarbejde mellem thorax- og abdominalkirurger og krævede gentagne kirurgiske indgreb.

Patienten overlevede, og den videre behandling kunne foregå på primærsygehuset.

**FIGUR 1**

CT-fistulografi med kontrastpåvist kommunikation mellem subfrenisk absceskavitet og perikardiet.



## DISKUSSION

RFA-behandling er hyppigt anvendt og som regel vel-tålt ved kolorektale levermetastaser, hvor leverresektion ikke er mulig. Den udføres rutinemæssigt på landets levercentre som monoterapi eller i kombination med leverresektion.

Sygehistorien viser, at der trods få bivirkninger af RFA-behandlingen er risiko for komplikationer, som kræver højt specialiseret tværsektoriel behandling [3, 4].

Tilstanden med RFA-udløst perikarditis på grund af fistulering mellem leveren og perikardiet er så vidt vides kun beskrevet en gang tidligere i litteraturen og må betegnes som en meget sjælden og potentielt livstruende komplikation [5].

Komplikationer i forbindelse med RFA-behandling hænger i det væsentlige sammen med udbredelsen og placeringen af metastasen. Det er således vigtigt i den postoperative fase at erindre den store variation af differentialdiagnoser og komplikationer, der kan tilståede også flere år efter indgrebet [1].

Udviklingen og progressionen af smerter førte hos patienten i sygehistorien til udredning og diagnosen perikarditis. Sjældne og alvorlige komplikationer i forbindelse med RFA stiller store krav til diagnostik og efterfølgende behandling og bør derfor foregå på eller i tæt samarbejde med landets højt specialiserede afdelinger.

## SUMMARY

Mads Filtenborg Mogensen, Poul Edling, Thomas Bo Raade, Torben Ingemann Pedersen & Hans Kristian Pilegaard:

Hepato-pericardial fistula caused by radiofrequency ablation of colorectal liver metastases

Ugeskr Læger 2015;177:V09140481

Radiofrequency ablation (RFA) of colorectal liver metastases is a well tolerated minimally invasive procedure. Various complications can occur but most of these are self-limiting if diagnosed and treated in time. This case report describes a serious and rare complication following RFA treatment: hepato-pericardial fistula caused by several RFA procedures aiming to cure colorectal liver metastases. Complications to RFA treatment vary and can be difficult to diagnose. We recommend that RFA procedures and management of complications take place in highly specialised multidisciplinary departments.

**KORRESPONDANCE:** Mads Filtenborg Mogensen, Ivar Huitfeldts Gade 21, 4. th., 8200 Aarhus N. E-mail: madmog@rm.dk

**ANTAGET:** 21. januar 2015

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 30. marts 2015

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

## LITTERATUR

1. Kwon HJ, Kim PN, Byun JH et al. Various complications of percutaneous radiofrequency ablation for hepatic tumors: radiologic findings and technical tips. *Acta Radiol* 2014;55:1082-92.
2. Dansk Lever-Galdevejskræft Gruppe. Kliniske retningslinier for behandling af kolo-rektale levermetastaser. *Øvre Gastrointestinal Cancer 2010-2011*. <http://gicancer.dk> (6. jan 2015).
3. Barzel US, Friedman R, Glotzer P. Choledochal cyst and acute purulent pericarditis. *N Engl J Med* 1967;276:1247-8.
4. von Riedenauer WB, Cutsinger RW, Jing XL et al. Posttraumatic pericardiobiliary fistula causing acute bilious pericardial tamponade. *J Trauma* 2010;68:E8-E10.
5. Thiemann M, Benhidjeb T, Anders S et al. Hepato-pericardial fistula following radiofrequency ablation (RFA) for liver metastasis: a case report and review of the literature. *Langenbecks Arch Surg* 2008;393:1013-6.