

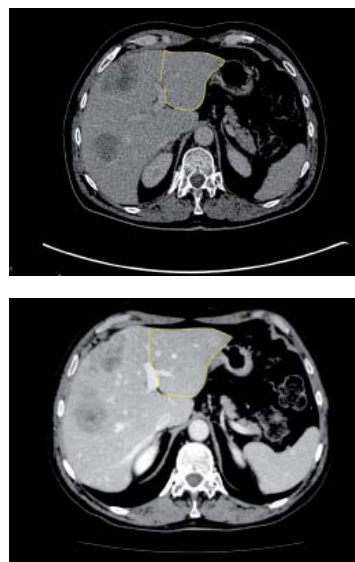
Kan resektabiliteten af levermetastaser øges?

Overlæge André Wettergren, overlæge Allan Rasmussen, overlæge Christian Ross, klinikchef Jens G. Hillingsø, overlæge Susanne Frevort, overlæge Eva Fallentin & overlæge Peter N. Larsen

Leverresektion anses indtil videre for at være den mest effektive behandling af kolorektale levermetastaser. En forudsætning for langtidsoverlevelse er, at der opnås en R0-resektion (makro- og mikroradikal). Metastaser fra kolorektal cancer er langt den hyppigste indikation for leverkirurgi [1]. Desværre er kun 10-15% af patienterne tilgængelige for leverkirurgi på diagnosetidspunktet. I de seneste årtier er der sket et paradigmeskift i opfattelsen af, hvornår levermetastaser er resektable. Patienter med flere end tre metastaser, bilobære metastaser, lymfeknudemetastaser i leverhilus, lungemetastaser eller en mulig kirurgisk margin på < 1 cm blev ofte betragtet som ikke-resektable. Nu fokuseres der ikke længere på, hvad der kan fjernes, men hvad der er tilbage efter resektionen. Kan der opnås en R0-resektion (for hepatisk og ekstrahepatisk sygdom) med samtidig bevarelse af sufficient volumen af den fremtidige leverrest (~ 20-30% af det totale levervolumen), betragtes patienten som resektabel. Det er derfor muligt at øge resektabiliteten hos primært ikke-resektable patienter, hvis metastaserne kan gøres mindre, eller volumen af den fremtidige leverrest kan øges. Med moderne kombinationskemoterapi synes det muligt at reducere metastasernes størrelse, så op mod 35% af de primært ikke-resektable patienter bliver tilgængelige for leverresektion uden øget operativ risiko og med en tre-årsoverlevelse på 73% [2]. Volumen af den fremtidige leverrest kan øges ved portalveneembolisering (PVE). Oftest emboliseres den højre portalgren +/- segmentfire-grenene, for at få segment to og tre i venstre leverlap til at hypertrofiere (**Figur 1**). PVE øger volumen af den fremtidige leverrest med ca. 9-15%, hvilket muliggør ekstensive resektioner. Patienter med multiple bilobære metastaser har mulighed for kurativ resektion ved såkaldt *two-stage*-resektion. Ved den første operation foretages leverbesparende lokal resektion eller radiofrekvensablation (RFA) af metastaserne i den fremtidige leverrest (typisk segment to og tre), der suppleres enten med peroperativ ligering af den højre portalvene eller postoperativ transhepatisk PVE. Ca. seks uger efter foretages fornyet computertomografi eller magnetisk resonansskanning for at vurdere resektabiliteten. Er R0-resektion mulig med sufficient volumen af den fremtidige leverrest, fortsættes med den anden operation.

FIGUR 1

Computertomografi af patient med multiple metastaser i højre leverlap og venstre leverlaps segment fire før og efter portalveneembolisering. Volumen af den fremtidige leverrest blev øget med 22%.



Her fjernes de resterende metastaser med en højresidig eller udvidet højresidig hemihepatektomi. I perioden mellem de to operationer kan der gives kemoterapi, uden at det påvirker hypertrofien af den fremtidige leverrest. *Two-stage*-resektion kan opnås hos ca. 75% af patienterne, uden perioperativ mortalitet og med en femårsoverlevelse på 50% [3].

En kombination af moderne kemoterapi, PVE og *two-stage*-resektion har i de seneste år ført til en øget mulighed for kurativ resektion af patienter med levermetastaser. Disse avancerede behandlingsformer kræver et tæt samarbejde mellem leverkirurger, radiologer og onkologer.

KORRESPONDANCE: André Wettergren, Kirurgisk Gastroenterologisk Klinik CTX, 2122, Rigshospitalet. DK-2100 København Ø. E-mail: wettergren@dadlnet.dk

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Wettergren A, Larsen PN, Rasmussen A et al. Leverresektioner gennem ti år. Ugeskr Læger 2008;16:1326-9.
2. Nuzzo G, Giulianto F, Ardito F et al. Liver resection for primarily unresectable colorectal metastases downsized by chemotherapy. J Gastrointest Surg 2007;11:318-24.
3. Pamecha V, Nedjat-Shokouhi, Gurusamy K et al. Prospective evaluation of two-stage hepatectomy combined with selective portal vein embolisation and systemic chemotherapy for patients with unresectable bilobar colorectal liver metastases. Dig Surg 2008;25:387-93.

STATUSARTIKEL

Dansk Kirurgisk Selskab