

肝胆膵外科

心機能不良例に対する肝切除術

外科医長 川本 雅彦 / 貞苺 良彦
Kawamoto Masahiko Sadakari Yoshihiko

原発性肝癌の治療として、肝切除術、経皮的治療（ラジオ波）、塞栓術などを行うことが一般的ですが、腫瘍の局在や大きさ、治療効果などから肝切除術を選択せざるを得ないケースにしばしば遭遇します。高度心機能不良例でも、適切な術中操作・周術期管理を行うことで外科的切除が可能な場合があります。御存知の通り循環器系疾患の治療数が多い当院ですが、今回は特に、安全に肝切除術を施行し得た高度心機能不良の症例を供覧致します。

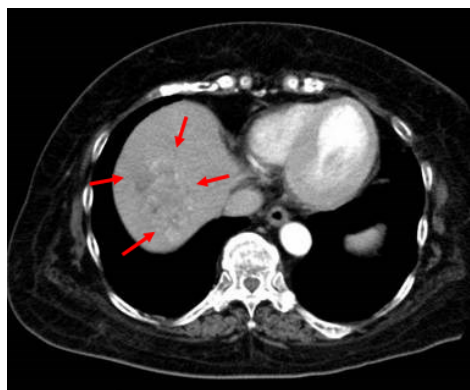
【症例1】 60代 女性

現病歴：糖尿病、高血圧症、脂質異常症にて前医で通院加療中であった。2012年に大動脈弁狭窄症（以下AS）が指摘されるも軽症であったため、保存的加療が開始された。その後も自覚症状ははっきりしなかったが、2014年、心エコーにて高度ASを指摘され、本年弁置換術の術前検査が当院にて行われた。

その際、腹部エコー・造影CTにて肝右葉の6cm大の肝内胆管癌（IHCC）を指摘された。当院循環器内科・心臓外科より肝切除術先行の治療が望ましいとされ、本年7月に肝右葉切除術を行うこととなった。

既往歴：脳梗塞、子宮下垂手術、虫垂炎手術、妊娠高血圧、卵巣腫瘍手術、腰椎圧迫骨折。

身体所見・データ：BMI 34.4と肥満あり。肝障害度A、ICG15分値9.3%、アジアロシンチLHLI5=0.893。HBs Ag(-)、HCV Ab(-)。UCG：LVEF=66.4%(Teich)、AVA=0.78m²、A弁の肥厚・石灰化・癒合所見あり。



造影CT：肝右葉ドーム下に6cm超の腫瘍。肝内胆管癌もしくは混合型肝癌が疑われた。



摘出標本：ドーム下の6cm超の白色充実性の腫瘍。病理組織検査にて肝内胆管癌の診断であった。

経過：本年7月に肝右葉切除術を施行。手術時間は約4時間。術中出血量は1125cc。高度肥満で術野が深く、脂肪肝による線維化もあり肝切離にやや難渋した。術中にSwan-Ganzカテーテルを留置し、術中・術後のモニタリングとして使用した。術中は早期に輸血を使用し循環血液量の変動に留意した。幸い術中に大きなVitalの変化を認めず、術後3日間はベンチレータ管理とした。術後3日目にドレーンを抜去でき

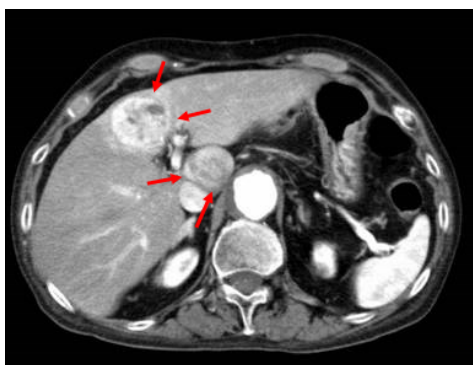
たが、予想通り急性心不全状態となり、dry side管理、積極的な利尿薬投与が必要であった。DVT予防のため術後5日目より抗凝固療法を開始。心不全以外には術後合併症を認めず、術後16日目に循環器内科に転科、2週間の心不全治療後、退院となった。全身状態の改善を待ち、後日弁置換術が予定されている。

【症例2】 70代 男性

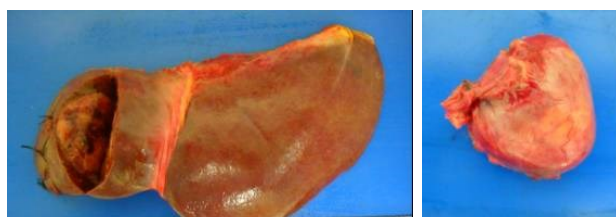
現病歴：2010年4月～11月、悪性リンパ腫に対して当院血液内科にて化学療法施行。2012年3月、フォローアップの単純CTにて肝に2箇所腫瘍性病変を指摘。その後dynamic CTが行われ、2箇所の肝細胞癌(HCC)と診断、当科紹介となった。

既往歴：高血圧症、ACバイパス(4年前、心筋梗塞、当院)。右大腿骨骨折

身体所見・データ：BMI 19.2。肝障害度A、ICG15分値27.4%、アジアロシンチLHL15=0.905。HBs Ag(-)、HCV Ab(-)。UCG：LVEF=35.0%(Teich)。

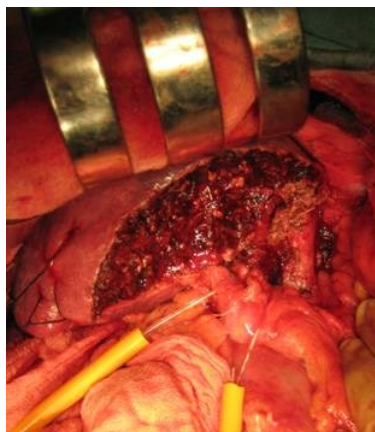


造影CT：肝S4(内側区)に4cm、S1(尾状葉)に3.5cmの早期に造影される腫瘍を認め、肝細胞癌と診断。



摘出標本(肝左葉)：4cm大

摘出標本(尾状葉)：3.5cm大



術中写真：肝左葉切除、左側尾状葉切除術施行。病理組織検査にて単純結節型の肝細胞癌との診断であった。

経過：2012年5月に肝左葉切除・左側尾状葉切除術を施行。手術時間は約5時間。出血量は1720cc。肝予備能不良にて肝阻血時間に留意する必要があった。また尾状葉切除の際に下大静脈からの出血コントロールにやや難渋した。術中にSwan-Ganzカテーテルを留置し、術中・術後のモニタリングとして使用した。術中は早期に輸血を使用し循環血液量の変動に留意した。幸い術中に大きなVitalの変化を認めず、通常症例と同様に抜管が可能であった。数日間ICU管理とし、術後4日目にSGカテーテルは抜去可能であった。幸い術後心不全の兆候なく経過された。全身状態は比較的良好で退院可能な状態ではあったが、御家族の希望で術後20日目に療養目的に他院へ転院された。

肝切除術は循環系の変動が時に大きくなる手術であり、心機能良好な例であっても周術期の危険性が他の消化器系手術よりも高いとされます。術中の麻酔医による適切な循環系のコントロール・術後の当院循環器内科医のバックアップによるきめ細やかな周術期管理により高度心機能不良症例でも肝切除術が可能な場合があり、今後も複数の診療科で協力して治療の可能性を追求していきたいと考えています。