

### 肝P-145 当院でのB-RTO12症例の検討

兵庫県立西崎病院・消化器内科

○出田 雅子, 菱谷 英里子, 平松 由紀子, 生田 耕三, 高田 裕, 山内 雄輝, 野本 大介, 梅田 誠, 川崎 公男, 松村 毅, 齊田 宏, 木村 利幸

【はじめに】胃-静脈系シャントや門脈-大循環系シャントに対する治療法の一つはB-RTOがあるが、適応や手技の明確な基準は確立していない。【対象】2009年1月-2011年12月に当院でB-RTOを行った胃静脈瘤および門脈-大循環シャント例12例【適応】胃静脈瘤：Lg-f/cf, F3、またはLg-f/cf、F2でフォロー中に増大したものの、出血例で、造影剤使用可能な腎機能を有し、造影CTで排血路が同定できカテーテル留置可能と判断したもの。門脈-大循環シャント：加療を要する有症状例で、上記を満たすもの。【症例】男8女4、年齢は41-79歳(62.7歳)、原疾患は肝硬変12例、Child-Pugh(CP)A4例、(CP)B6例、(CP)C2例。胃静脈瘤10例(部位Lg-cf7例、Lg-f3例、形態F310例、予防例8例、出血例2例) 繰返す肝性脳症の門脈-大循環シャント2例(SMV-IVC1例、IVC-r、EIV1例)【治療手技】セレコンMPカテーテルII6、0F20mm(テルモ)使用。胃静脈瘤10例とSMV-IVC例は右内頸静脈、IVC-r、EIV例は右大腿静脈よりアプローチ。1症例に対するB-RTO回数1-3回(1.5回)、5%EO量10-40ml(24.3ml)、バルーン閉塞時間30分-24時間。【治療評価】胃静脈瘤：B-RTO数日後にEGDにてアレア強調像あれば数ヶ月毎にEGDで評価。アレア強調像認めなければ引き続き2回目以降のB-RTOを行った。門脈-大循環シャント：数日後にUSで血流評価。血流が認められなくなるまでB-RTOを繰り返した。【結果】2012年2月現在、消失8例、改善1例、変化なし3例。治療後他部位に静脈瘤出現4例、23か月後再発1例。いずれも可及的に治療を要さず経過観察中である。【合併症】SMV-IVC例で術中一時的にSpO<sub>2</sub>が低下した。胃静脈瘤1例で、術後腹水が増加し一時的に肝腎機能が悪化した。(CP)C2例は施術後肝不全に至った。

B-RTO

門脈圧亢進症

### 肝P-147 Budd-Chiari syndromeに伴う難治性腹水に対し肝静脈ステント留置が奏功した1例

浜松医大附属病院・肝臓内科<sup>1)</sup>、磐田市立総合病院・消化器内科<sup>2)</sup> ○高島 真吾<sup>1)</sup>、千田 剛士<sup>1)</sup>、川村 欣也<sup>1)</sup>、間瀬 裕行<sup>1)</sup>、渡邊 晋也<sup>1)</sup>、則武 秀尚<sup>1)</sup>、高橋 百合美<sup>1)</sup>、小林 良正<sup>1)</sup>、笹田 雄三<sup>2)</sup>

【緒言】Budd-Chiari syndrome(BCS)の治療は対症療法が主体である。特に急速に貯留する腹水はしばしば難治性で対応が困難となる。今回われわれは、BCSによる難治性腹水に対して右肝静脈ステント留置を行い腹水コントロールが可能となった1例を経験したので報告する。【症例】31歳、女性。生来健康であったが2011年4月から3ヶ月間で体重が13kg増加し腹部膨満を自覚したため当院へ7月に入院となった。入院時造影CTでは肝全域にまだらな造影不良域が認められ、肝静脈三主幹は造影されず閉塞していると考えられた。肝部下大静脈は腫大した尾状葉により圧排されていたが閉塞は認めなかった。造影MRIでは肝静脈三主幹のうち右肝静脈のみがT1WI、T2WIともに高信号であり、血栓形成後比較的早い段階と考えられた。BCSと診断し、フロセミド、スピロノラクトンの投与を行ったが体重は増加し続けた。右胸水貯留と呼吸苦も出現したため第17病日右肝静脈血栓溶解術、バルーン拡張術(20mm径)を施行し、抗凝固療法を開始した。第25病日、右肝静脈の狭窄部にLuminex-stent(14mm径、40mm長)を留置した。その後は胸腹水が著明に減少し第50病日に退院となった。【考察】慢性型のBCSでは通常、時間をかけて門脈-体循環シャントが形成される。一方、本症例のような急性性発症を来す場合シャント形成が認められず、腹水は難治性で利尿剤治療ではコントロール困難となることが多い。右肝静脈ステント留置により腹水に対する利尿剤の反応も良好となり本治療が有効であったと考えられた。【結語】BCSに伴う難治性腹水に対し肝静脈ステント留置が奏功した1例を経験した。

Budd-Chiari syndrome

門脈圧亢進症

### 肝P-146 炭酸ガスを造影剤とした経皮経肝門脈造影の有用性

千葉大・消化器内科

○近藤 孝行, 丸山 紀史, 関本 匡, 亀崎 秀宏, 嶋田 太郎, 高橋 正憲, 奥川 英博, 横須賀 收

【目的】血管造影は、腹部領域の主要な精密検査法である。しかし、ヨード造影剤には腎障害やショックなど重篤な副作用のリスクがあり、注意を要する。ここで、炭酸ガスは副作用が極めて少ない陰性造影剤として知られ、拡散性に優れているという点から、肝静脈造影における頻用を介した門脈描出に頻用されている。今回我々は、炭酸ガスを経皮経肝門脈造影(PTP)に応用し、その有用性を検討したので報告する。【方法】慢性肝疾患20例を対象とし、脾門部脾静脈(PTP)から炭酸ガス(C法：40cc)とヨード造影剤(I法：オムニパーク300、30ml、5ml/s)による計2回の造影を行った。肝外門脈(門脈本幹、脾静脈、上・下腸間膜静脈)、肝内門脈と短絡路別に、両造影剤の造影効果を二名の読影者が盲検判定した(無造影0点、不十分造影1点、十分な造影2点)。なお本研究は、IRBで承認された前向き臨床研究である。【成績】1. 全般的効果：C法とI法での読影スコアは、それぞれ肝外門脈(137、93)肝内門脈(69、76)、短絡路(64、60)で、両造影間で有意差を認めなかった(p=0.0623)。また、両法で副作用はみられなかった。2. 血管別での造影効果：門脈本幹、脾静脈、下腸間膜静脈、短絡路における造影能は両造影剤で同等であった。しかし上腸間膜静脈での造影効果は、I法(無19例、不十分0例、十分1例)に比べ、C法(無0例、不十分4例、十分16例)において十分な造影が有意に高率にみられた。これは炭酸ガスの高い拡散性によって、血流方向に逆らった血管描出が得られたものと考えられた。一方、肝内門脈右枝については、I法(無0例、不十分0例、十分20例)に比べ、C法(無0例、不十分10例、十分10例)に不十分例が高率であった(p=0.0003)。これは、重力の影響で炭酸ガスが門脈左枝に優位に分布した結果、門脈右枝での造影能が減弱したためと推測された。【結語】炭酸ガスを使用したPTPは、特に肝外門脈における広範囲の造影効果が期待され、ヨード剤による造影の代替法として有用である。

経皮経肝門脈造影

炭酸ガス

### 肝P-148 異時性に胆道出血を繰り返した多発肝動脈瘤の1例

社会保険神戸中央病院・消化器内科

○山内 紀人, 藤原 晃, 安藤 通崇, 松田 英士, 宮川 徹, 堀木 秀一, 西林 宏之, 安田 光徳

【症例】52歳、男性。【主訴】腹痛、吐血。【既往歴】急性B型肝炎、高血圧、骨髄異形成症候群。【家族歴】特記事項なし。【嗜好】飲酒・喫煙歴なし。【常用薬】バルサルタン、アムロジピン、蛋白同化ステロイド。【現病歴】<1回目発作>2008年3月腹痛にて他院受診。急性肝炎として加療。ERCPにて十二指腸乳頭部より出血認め、CTにて肝動脈瘤指摘。腹部血管造影(以下アンギオ)にて肝動脈A6に径30mmの動脈瘤を認め、金属コイルおよびゼラチンスポンジで塞栓術を施行された。<2回目発作>2011年3月腹痛にて当院受診。CTで胆管・胆嚢内に高吸収域認め、胆道出血と診断。アンギオ施行したが血管外漏出や動脈瘤認めず。第3病日吐血し、CTにて胆道出血、肝後区域血腫および腹腔穿破と診断。アンギオ施行したが出血所見なく、右肝動脈をゼラチンスポンジにて塞栓(以下TAE)した。その後も腹痛続き、第23病日再度アンギオ施行。右肝動脈分枝に複数の微小動脈瘤を認めたが出血所見なく、右肝動脈をTAE。翌日CTで肝門部に仮性動脈瘤出現。第4病日腹痛、腹腔内出血出現しアンギオ施行。出血所見なく、右肝動脈をTAE。第9病日吐血し、アンギオ施行。血管外漏出はないが仮性動脈瘤の増大を認め、金属コイルを用いて塞栓術を行った。その後出血はおさまり、第85病日退院した。【考察】肝動脈瘤の原因として外傷や医原性、感染、炎症、腫瘍などがあるが、本症例ではいずれも該当せず、多発傾向にあることよりsegmental arterial mediolysisの可能性を考えている。経時的に観察したにもかかわらず、動脈瘤の存在が確認できないように出血をきたし対応に苦慮した。異時性に胆道出血を繰り返した多発肝動脈瘤の一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

肝動脈瘤

胆道出血