

第8病日に下部消化管内視鏡を再検したところ、S状結腸に潰瘍性病変を認め、腹部腫瘤との瘻孔形成が疑われた。潰瘍部にガストログラフィン撒布後腹部単純CT施行したところ、腫瘤内への造影剤の流入は認められなかったが、内部に気泡が認められた。腹部エコーでは、腫瘤は全体的に層構造であり血流が認められた。専門医受診を検討していたところ、第11病日に再度下血、出血性ショックを来したため、同日前橋赤十字病院心臓血管外科転院となった。【入院後経過2】腹部造影CT施行したところ、左内腸骨動脈瘤閉鎖部より腫瘤内への造影剤の流入が認められ、左内腸骨動脈瘤破裂、S状結腸穿孔と診断。緊急手術（血管縫合止血術、ハルトマン手術）が行われた。手術所見：S状結腸は後腹膜側から圧排され、2箇所穿孔部を認めた。血腫を摘出すると瘤壁内の血管口から出血が認められた。現在同院心臓血管外科入院中、経過は良好である。【考察】人工血管置換術後に発生する動脈消化管瘻の報告例は散見されるが、本例のような人工血管置換術後に、結紮空置された内腸骨動脈に発生した続発性動脈消化管瘻の報告は少ない。消化管出血を呈する症例で、動脈瘤の存在や動脈再建術の既往がある場合は、動脈消化管瘻の可能性を考え診療に当たることが必要と考えられる。【結語】腹部大動脈瘤によるS状結腸穿孔の一例を経験したので報告する。

<C>

9. 経皮的ラジオ波焼灼術においてVolume navigation system (Vnavi) が有用であった2症例

畑中 健, 小曾根 隆, 丸橋 恭子
猿谷 真也, 鷺田 雄二

(くすの木病院 内科)

【はじめに】経皮的ラジオ波焼灼術 (PRFA) において、CTやMRIで指摘された結節がB-modeエコーでの視認が困難のため治療に苦慮することがある。その対策として2010年10月より当院では、LOGIQ E9 (GE healthcare社) を導入し、そのVolume navigation system (Vnavi) はPRFAの有効な治療支援と考えられる。【使用装置と特徴】Vnaviは、超音波プローブに取り付けた磁気センサーの位置情報を用いて、CTもしくはMRI画像と超音波断面像を、real timeに描出可能な装置である。これにより超音波断面と同じ断面画像を、DICOM形式で取り込んだCTなどのvolume dataからリアルタイムで作成し、プローブの動きに追従させることができる。今回われわれは、B-modeエコーで描出しにくい結節に対して、Vnaviにより視認性を高めることにより、PRFAを安全かつ有効に施行できた2症例を報告する。【症例1】86歳男性。2003年に初発の肝細胞癌 (HCC) に

対して肝動脈化学塞栓術 (TACE) を計6回およびPRFAを1回施行し、HCCのコントロール良好であった。2010年10月のCTで肝S8の右門脈本幹に近接し、早期濃染しwash outする2.5cmの結節を認め、HCCの再発と診断した。B-modeエコーでは低エコー性病変で明確に認識可能であった。腫瘍径よりPRFA単独ではablative margin不足と判断し、TACE施行後にPRFAを行う方針とした。ミリプラ20mgとリピオドール1mlとジェルパートでTACEを施行し、評価CTではリピオドールの沈着は良好であった。しかしその後のB-modeエコーでは、TACEによる影響のためかHCCは周囲との境界が不明瞭であったが、VnaviによりHCCを明確に視認できたため3cm電極にてPRFAを施行した。評価CTでは十分なablative marginを確保した。【症例2】62歳男性。2007年より初発HCCに対してTACEを計5回施行した。2007年のCTで門脈後区域枝は血栓により造影効果を認めず。2010年10月の肝ダイナミックCTおよびソナゾイド造影エコーにより、肝S6に約2cmの古典的HCCを3結節認めた。血液検査では、肝予備能はChild-Pugh gradeB (score 9) とやや不良で、腫瘍マーカーはAFPおよびPIVKA-IIは上昇していた。腹部血管造影を施行したところ、A6より腫瘍濃染を認め、ミリプラ20mg+リピオドール1mlによるTAIのみ施行した。評価CTでは、2結節に対してはリピオドールの沈着良好であったが、1結節は沈着不良であった。肝予備能が不良のため、その沈着不良の結節のみPRFAを行う方針とした。B-modeエコーでは、肝実質は粗雑であり結節は視認困難であったが、Vnaviにより明瞭に結節を視認できたためPRFAを施行した。評価CTではRFA焼灼範囲内に認めた。【結語】再生結節などでHCCが認識困難な症例や、TACEを先行させたことによりB-modeエコーでHCCが認識困難な症例でも、Vnaviにて明確に認識することができる。肝癌局所治療においてVnaviは有効な治療支援の可能性がある。

10. 肝細胞癌経皮的ラジオ波焼灼術後の後腹膜播種に対し外科的切除を行った一例

沼賀 有紀, 蒔田富士雄, 小林 光伸

(国立病院機構西群馬病院 消化器外科)

高村 紀昭, 岩本 敦夫, 大塚 敏之

(同 消化器科)

氏田万寿夫, 松浦 正名 (同 放射線科)

岩科 雅範 (同 病理)

肝細胞癌に対する針生検やエタノール注入療法 (以下PEIT)、ラジオ波焼灼療法 (以下RFA) などの経皮的処置により、穿刺ルートを介した局所再発や播種性再発、脈管内腫瘍栓再発などを来す症例が少数であるが報告さ

れている。今回我々は、肝細胞癌経皮的 RFA 後に後腹膜播種を来し摘出し得た 1 例を経験したので報告する。

症例は 63 歳、男性。C 型慢性肝炎、糖尿病で follow up されていた。平成 18 年 8 月に肝 S8 に 17mm 大の肝細胞癌を認め、経皮的 RFA を施行した。平成 19 年 4 月、RFA 部に接する肝 S8 に局所再発を認めたため TAI を施行したが、同年 7 月に同部に再発を認め、再度経皮的 RFA を行った。以後、外来で経過観察していたが、平成 22 年 6 月、AFP が 54.8ng/ml まで上昇し、MRI で肝後区域と右腎の間に 4cm 大の一部右腎へ浸潤する腫瘍を認めた。また肝 S7 にも 15mm 大の SOL が出現し、同年 7 月、精査加療目的に入院した。腹部血管造影検査を施行し、肝動脈造影では肝内に明らかな腫瘍濃染像はなかったが、A5+8 より TAI を行った。また、右副腎動脈を栄養動脈とする腫瘍濃染像を認め、右副腎転移と診断した。AFP はさらに 104ng/ml まで上昇したため、7 月下旬、開腹右副腎腫瘍摘出術、右腎部分切除、肝 S7 マイクロ波凝固術を施行した。摘出標本の肉眼所見は大きさが 5.5×2.5cm の多結節性の腫瘍で、断面は白色充実性で、重量は 20g であった。病理組織学的検査で中索状に増殖する肝細胞癌で、副腎組織は確認できず、後腹膜転移と診断した。術中に生検した肝 S7 の結節は高分化型肝細胞癌の診断であった。経過は順調で、術後 AFP は 29.5ng/ml まで低下し、術後の CT では他に明らかな再発や転移を認めなかった。しかし、肝外転移をきたしたということで、再発予防のために 8 月より術後補助化学療法として、UFT300mg/日の内服を開始した。大きな有害事象を認めず、術後第 18 病日に軽快退院した。UFT の内服を開始して 2 か月後に肝機能障害が出現したため、内服を一時中止としたが、術後 4 か月の現在、再発兆候はない。

11. 肝細胞癌に対するミリプラチンの使用経験

新井 弘隆, 荻野 美里, 会澤 大介
小林 修, 五十嵐隆通, 田中 秀典
上野 敬史, 榎田 泰明, 濱野 郁美
大塚 修, 加藤 真理, 佐川 俊彦
清水 尚, 豊田 満夫, 荒川 和久
田中 俊行, 富澤 直樹, 安東 立正
小川 哲史, 高山 尚, 阿部 毅彦

(前橋赤十字病院 消化器病センター)

【目的】 第三世代の脂溶性白金製剤であるミリプラチンが使用可能となり、その薬理学的特性により、臨床的有効性と全身性副作用の軽減が期待されている。今回、我々は肝細胞癌に対してミリプラチンを使用した症例について、その早期治療効果や有害事象について検討した。【対象・方法】 2010 年 2 月から 11 月までに当院にて肝細胞癌に対してミリプラチンを投与した 104 例を対象と

した。平均年齢は 69.3±8.0 歳、男女比は 76:28。成因は HBV 6 例、HCV 88 例、その他 10 例で、Child 分類は A 70 例、B 32 例、C 2 例であった。初発例が 25 例、再発例が 79 例で、進行度分類は、I・23 例、II・28 例、III・35 例、IVA・10 例、IVB・8 例。腫瘍個数は単発 34 例、2 個 15 例、3 個 7 例、4 個以上 48 例、腫瘍径は、最大腫瘍径 10~160mm で、中央値 22mm であった。TAI 24 例、TACE 80 例で、脈管浸潤は 9 例にみとめられた。治療効果は、2009 年 肝癌治療効果判定基準に準じ、治療後 1 ヶ月以降の CT にて、標的結節治療効果度 (Treatment Effect: TE) で判定した。有害事象は、CTCAE ver. 4 を用いて評価した。【結果】 ミリプラチン総用量は、4~120mg で、平均 53.8±40.2mg、中央値 45mg であった。全症例の治療効果は、TE 1・5%、TE 2・30%、TE 3・47%、TE 4・18% であった。TE3+4 は TAI 症例では 33%であったが、TACE 症例では 75%であった。有害事象は発熱、疼痛、悪心・嘔吐、腹水、脳症、検査値異常で、Grade 3 以上の副作用は、腹水 0.9%、T-bil 上昇 0.9%、ALT 上昇 8.7%、PLT 低下 8.7%であったが、すべて一過性であった。【結論】 ミリプラチンは肝細胞癌に対して、TAI・TACE とともに安全に使用可能であり、早期治療効果では TACE より高い有用性が示唆された。長期的な有効性と安全性については、今後さらなる治療経験の集積と検討が必要である。

12. 巨大な脾腎シャントによる肝性脳症に対し、BRTO を施行した 2 例

星野 崇, 乾 正幸, 相馬 宏光
長沼 篤, 工藤 智洋, 高木 均
(国立病院機構高崎総合医療センター

消化器科)

豊田 満夫, 新井 弘隆

(前橋赤十字病院 消化器内科)

【はじめに】 門脈大循環短絡路を有する肝性脳症に対し、BRTO をはじめとする短絡路閉鎖術が有効であることが示されている。今回、巨大な脾腎シャントを有する肝性脳症に対し、BRTO を施行した 2 例について、肝予備能や肝性脳症について経時的に評価を行ったので報告する。【症例 1】 60 歳男性。C 型肝炎を指摘されていたが加療されていなかった。数年前より意識障害を繰り返していたが、原因は指摘されなかった。H22 年 1 月仕事中に倒れているところを発見され、当院へ搬送となった。高アンモニア血症と脾腎シャントを認め、肝性脳症による意識障害と診断し、同年 2 月に BRTO を施行した。施行後、number connection test (NCT) の改善とアンモニア値の低下を認めた。肝予備能も改善したが、腹水貯留により利尿剤投与を要した。【症例 2】 68 歳女性。