査したところ直腸 Rs 癌を認めた. 直腸癌膀胱浸潤と診 断し直腸前方切除術,膀胱部分切除術, D3 郭清を行った. 病理結果は高分化型腺癌 (tub1) SI (膀胱), int, INFb, ly1, v0, N1, H0, M0, P0 stage IIIa で, 膀胱切除断端は陰性で あった. 術後補助化学療法としてカペシタビンの内服を 開始したが、4クール内服後有害事象が出現したため UFT/LV に変更し、術後1年経過した時点で再発なく化 学療法を中止した。 術後1年9ヶ月が経過した 2009 年 12 月肉眼的血尿が出現し、CTで膀胱底部から前立腺に 連続する腫瘍を認めた. 腫瘍は前回手術で部分切除した 膀胱の反対側の膀胱三角部中心に存在したため、前立腺 癌や膀胱癌が疑った. しかし生検結果は高分化腺癌であ り直腸癌の再発と診断した. 左閉鎖リンパ節にも腫大を 認め, 2010年2月膀胱前立腺全摘術, 回腸導管造設術, 両 側側方リンパ節郭清 (左閉鎖神経合併切除) を施行した. 摘出標本では前回の膀胱合併切除部は瘢痕部のみで、そ れとは離れた反対側の膀胱底部を中心に腫瘍を認めた. 腫瘍は膀胱の筋層を貫き周囲脂肪組織や前立腺へも一部 浸潤し、組織学的には直腸癌の再発と考えられた. また 側方リンパ節にも転移を認めた.膀胱周囲浸潤やリンパ 節転移が著しかったため左閉鎖腔、尿道断端付近への照 射 60Gy とオキサリプラチン+TS-1 (SOX) による化学 放射線療法を施行した. 現在 SOX を 7 コース終了して いるが、明らかな再発転移は認めていない. 【まとめ】 直腸癌膀胱浸潤例における術式として, 骨盤内臓全摘術 を含めた膀胱全摘術と膀胱温存術に大きく分けられる が、切除断端の癌陰性が得られるならば膀胱温存術式が 選択される. 膀胱温存術式を選択した際の術後膀胱内再 発の報告は比較的少ない. また, そのほとんどは膀胱切 離断端や膀胱尿管吻合部からの再発形式をとっており, 初回手術時の膀胱切除範囲が不十分であることや縫合時 の implantation が原因として考えられる. 本症例は膀胱 切離断端と反対側の膀胱内に再発を認めており, 再発形 式としてはリンパ行性再発というよりは膀胱内播種が強 く示唆される珍しい一例であると思われ報告した.

7. 直腸癌術後の骨盤内リンパ節転移に対し臀筋群切離 反転によるアプローチで切除した1例

> 清水 尚,荻野 美里,濱野 郁美 五十嵐隆通,榎田 泰明,富澤 直樹 荒川 和久,田中 俊行,安東 立正 小川 哲史,池谷 俊郎

(前橋赤十字病院 消化器病センター) 伊藤 秀明,坂元 一葉 (同 病理部) 竹吉 泉

(群馬大院・医・臓器病態外科学)

症例は73歳,男性.2009年4月,直腸癌の診断で,腹会

陰式直腸切断術, D3 郭清, 人工肛門造設術を施行した. 病理診断は tub1>tub2, Rb, 2型, 55×75mm, pA, ly2, v1, pN2 (251 21/28, 252 0/2, 253 0/4, 273R 0/3, 273L 0/3, 283R 0/10, 283L 0/10), H0, P0, M0, PM0, DM0, RM0, RO, pStage IIIb, Cur A であった. 術後補助化学療法とし て UFT/UZEL を開始したが、6 コース施行中に内服を 自己中断したため、その後は内服を再開せずに外来で経 過観察していた. 2010年6月, CT で仙骨前左側に 15mm 大の結節を認めたため MRI を施行した. MRI で左内腸 骨領域 (閉鎖筋下縁) に結節性病変を認め, FDG-PET で も同部位に集積を認めたため、骨盤内リンパ節転移を疑 い, CTガイド下針生検を施行した. 生検結果は adenocarcinoma であった. 7月, 墨汁を用いて CT ガイ ド下に臀部よりマーキングを施行した後, 大臀筋を含む 臀筋群を仙骨付着部で切離し反転することによりリンパ 節転移巣に到達するアプローチで手術を施行した. 術後 特に問題なく、7病日に軽快退院された. 病理結果は、 moderately differenciated adenocarcinoma で直腸癌の転 移に合致するものであった. 術後補助化学療法として SOX療法を開始し、術3カ月経過時のCTでは再発は認 めていない.

8. 腹部大動脈瘤により S 状結腸穿孔を来たした一例 高橋 和宏, 関口 雅則, 中山 哲雄 佐藤 洋子, 鷹野 理保, 奈良 真美 鈴木 秀行, 竹澤 二郎, 山田 昇司

> (原町赤十字病院 消化器内科) 森 秀暁,林 弘樹 (前橋赤十字病院 心臓血管外科) 富澤 直樹,浜野 郁美、荻野 美里 (同 消化器外科)

【症 例】 81 歲男性 【主 訴】 下痢, 下血 【既往歷】 2年前に腹部大動脈瘤人工血管置換術 【現病歴】 心房 細動,慢性腎臓病にて当院内科通院中,2ヶ月前より下痢 が出現,前日より鮮血便が認められるようになったため, 当院救急外来受診,同日入院. 【現 症】 意識清明,体 温 33.6 度, 血圧 87/55mmHg, 脈拍 119/min, 腹部 は平 坦・軟・圧痛なし、正中に手術痕を認める、直腸診では鮮 血便あり. 【検査所見】 Hb 11.4g/dl, WBC 10460/μl, Plt 12.7 万/ $\mu$ l, T-Bil 1.9mg/dl, AST 19IU/l, ALT 7IU/l, LDH 526IU/l, ALP 339IU/l, γ-GTP 19IU/l, CK 39IU/ 1, BUN 23mg/dl, Cr 2.0mg/dl, CRP 7.1mg/dl, 緊急下部 消化管内視鏡検査: S 状結腸にびらんを認めたが, 残便 多く観察不良. 腹部単純 CT: 腹部大動脈分岐部に径 10cm の腫瘤を認め, 新たな動脈瘤, 吻合部不全, 悪性腫 瘍が疑われたが、CKD のため造影できず鑑別困難. 【入 院後経過1】 絶食, 輸液にてショック, 下血は軽快した. 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 ショックを来たしたため,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箇所の穿孔部を認めた.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,小曽根 隆,丸橋 恭子 猿谷 真也,鷲田 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 像と超音波断層像を, 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 を安全に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 1 ml 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 2 cm 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 1 ml 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Bmode 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