

【方法】 バイポーラデバイスはB-knife®(ICC200; ENDOCUT: Effect 3, 50W, FORCED: 30W)を、モノポーラデバイスはDual Knife®(ICC200; ENDOCUT: Effect 3, 30W, FORCED: 30W)を使用した。導入初期群(n=40)はバイポーラデバイスを、その後の45例をバイポーラ群、その後の80例をモノポーラ群とした。それぞれの対象病変における年齢、性別、肉眼型、腫瘍径、切除径、占居部位、術時間、偶発症、一括切除率、単一デバイスでの完遂率について検討した。

【結果】 導入初期群、バイポーラ群、モノポーラ群での年齢、性別、肉眼型、占居部位、切除径に差はなかった。一括切除率はそれぞれ77.5%、93.3%、95.0%でバイポーラ群、モノポーラ群で有意に一括切除率が向上した。術時間は平均140分、106分、78分であり、モノポーラ群で術時間は有意に短縮した。なかでも2時間を越える症例はモノポーラ群では有意に減少した。偶発症として穿孔はモノポーラ群が2例と最も多く、導入初期群ではなかった。また単一デバイスでの完遂率はモノポーラ群で有意に高かった。ブタ大腸を用いたバイポーラ、モノポーラ各群4例の病理組織学的検討ではモノポーラ群は全例3秒以内の通電で穿孔を認め、バイポーラ群では3秒以内で穿孔を認めたものは1例のみであり、モノポーラと比較し、粘膜表層部で熱変性が強い傾向だった(FORCED 30-50W)。

【結論】 バイポーラデバイス(B-knife)は電気特性上、安全、かつ大腸ESD導入に有用と考えられ、モノポーラデバイス(Dual Knife)は単一デバイスでの完遂率が高く、かつ長時間が予想される比較的大きな病変に対して術時間の短縮が期待できる。

P2-34

八王子医療センターにおける腹腔鏡下肝切除術

(外科学第五)

○佐野 達、高野 公徳、千葉 齊一
富田 晃一、河地 茂行、島津 元秀

2010年に腹腔鏡下肝切除術(LH)が保険収載され、根治性と低侵襲性を提供しうる新たな外科的治療の選択肢として今後ますますの普及が見込まれる。当教室においても2007年11月よりLHを導入し、徐々に複雑な亜区域切除や区域切除へと適応を拡大しな

がら、2012年8月までに34例を経験した。術式は様々であるが、LH 34例における術後在院日数の中央値は8(4-40)日、術中出血量は65(0-1,650)ml、術後合併症は4例に認めたがいずれも保存的に軽快され、低侵襲という点でも比較的良好な成績を得ている。術式の変遷としては、導入期は肝切離を直視下に行う腹腔鏡補助下肝切除(LAH)を中心に行い、安全性の担保と技術向上を図った。その後、用手補助腹腔鏡手術(HALS)あるいは完全鏡視下(PLH)に移行し、症例を重ねたが、最近はPLHにこだわらず、HALSを症例に応じて選択することを標準術式としている。34例の内訳はLAH:7例、PLH:15例、HALS:12例であった。PLHは外側区域切除2例と肝表の部分切除13例であった。HALSは亜区域切除が5例、横隔膜直下や背側の部分切除が7例であった。肝表の小腫瘍は、局在を問わずPLHで十分安全に切除可能と考えるが、右葉系で横隔膜直下や背側で深部の腫瘍に対する部分切除及び肝静脈を長く露出する系統的亜区域切除では、1. 術野展開や的確なカウンタートラクションが容易、2. 組織の触覚による認識が可能、3. 出血への対応が容易、などの点でHALSが有利である。HALSは腹壁破壊も最小限であり、出血量の減少や手術時間の短縮により低侵襲が貫徹される。根治性を損なうことなく、安全性を重視し、手技の習熟や術式の標準化という点でも、症例に応じてHALSを選択することが今後の適応拡大に重要と考える。

P2-35

複数回切除により長期生存が得られている後腹膜脂肪肉腫の1例

(外科学第四)

○西田 清孝、後藤 悅久、片野 素信
竹村 晃、長田 大志、中地 健
春日 照彦、本橋 行、島崎 二郎
小西 栄、生方 英幸、田渕 崇文

症例は64歳女性。平成2年、後腹膜脂肪腫の診断にて腫瘍摘出術施行された。遺残なく腫瘍摘出術が行われ病理組織でも脂肪腫との診断であった。その後、3回にわたる再発・腫瘍摘出を施行された。4度目の再発時に摘出した標本で高分化脂肪肉腫を指摘された。その後も再発を繰り返し、現在までに

9回の腫瘍摘出術を施行している。遠隔転移なく手術による局所コントロールにて長期生存が得られている。脂肪肉腫は再発切除を繰り返すたびに悪性度が増すとの報告が散見される。放射線療法・化学療法が奏功せず予後不良となる事がある。今回、複数回の再発切除を施行しているが局所コントロールにて長期生存が得られている症例を経験したので若干の文献学的考察を加えて報告する。

P2-36

拡散強調画像で同定可能な乏血性肝細胞性結節の臨床的特徴

(放射線医学)

○高良 憲一、齋藤 和博、佐口 徹
赤田 壮市、徳植 公一

(内科学第四)

杉本 勝俊、平良 淳一、今井 康晴
森安 史典

【目的】 MRI の拡散強調画像の信号強度によって、乏血性肝細胞性結節の多血化を予測できるかをレトロスペクティブに検討した。

【対象と方法】 乏血性肝細胞性結節で、EOB・プリモビスト造影MRIの肝細胞相で低信号を示した42結節(25患者)を対象とした。観察期間は121～1,073日で平均465日であった。拡散強調画像は造影剤投与前に呼吸同期下で、*b*値100および800sec/mm²で撮像した。信号強度は周囲肝実質と比較して、等ないし低信号と、高信号とに分類した。腫瘍の多血化についてはカプランマイヤー法にて検討し、差の検定に関してはlog-rank testを用いた。

【結果】 多血化までの期間は、451±279日(平均429日)であった。拡散強調像の*b*値800sec/mm²で低信号を示した結節は6結節、等信号を示した結節は30結節、高信号を示した結節は6結節であり、このうち、多血化した結節は、低信号のものは1結節(17%)、等信号のものは9結節(33%)、高信号のものは3結節(50%)で、有意差は認められなかった。また、多血化した結節は大きさが15mmのものは69%、15mm未満のものは20%であり、有意差が認められた。

【結語】 乏血性肝細胞性結節の多血化の指標として、拡散強調画像の信号強度は腫瘍の大きさほどの

有用性は確認できなかった。

P2-37

Impact of c-kit mutations, including codons 557 and/or 558, on the recurrence-free survival after curative surgery in patients with GIST

(社会人大学院4年外科学第三)

○渡辺 隆文

(外科学第三)

太田 喜洋、須田 健、立花 慎吾
星野 澄人、逢坂 由昭、高木 融
土田 明彦

Background : Recently, c-kit exon 11 deletions, including codons 557 and/or 558, have been reported to predict a worse prognosis in GIST patients. However, it is difficult to prove the correlation between genotype and tumor aggressiveness in the imatinib-adjuvant era. In this study, we evaluated the impact of c-kit mutational status on recurrence-free survival (RFS) after resection of primary GIST.

Methods : Clinical and pathological characteristics of 89 GIST patients in our single institution study were retrospectively analyzed. Tumors were categorized into 4 subgroups based on their mutational locations ; A1 : mutated codons including neither 557 nor 558, A2 : either 557 or 558, B1 : only 557 and 558, B2 : both 557 and 558. All of the patients underwent curative surgery, and none received adjuvant imatinib.

Results : Tumors originated from the stomach (n=75), small intestine (n=10), and colorectum (n=4). The 2-year recurrence free survival rate for A1, A2, B1, B2, was 84.9%, 85.7%, 50%, 57%, respectively. Group B2 had a significantly worse RFS than groups A1 (*p*=0.0004) and A2 (*p*=0.0014). Multivariate analysis for RFS indicated that only the mutational subgroup was a significant prognostic factor (*p*=0.03, HR=2.42).

Conclusions : C-kit mutations, including both 557 and 558, affected the RFS of GIST patients after curative surgery, but those including either 557 or 558 did not. Our results indicate that the locations of c-kit mutations are associated with PFS, and they may therefore affect the selection of candidates with GIST for adjuvant