

**WS7-10 乳癌肝転移に対する MR Navigation マイクロ波凝固療法:**

阿部 元, 来見良誠, 仲 成幸, 清水智治, 近藤浩之, 目片英治, 内藤弘之, 川口 晃, 遠藤善裕, 花澤一芳, 谷 徹  
(滋賀医科大学第一外科)

【はじめに】垂直型オープン MR システムを導入して, 乳癌肝転移症例 6 例に MR Navigation マイクロ波凝固療法 (MR-MCT) を行った。【方法】全身麻酔下にリアルタイム MR 画像により肝転移巣, 穿刺ルートを確認し, 生検針の先端の位置を確認しつつ転移巣を穿刺する。温度画像を確認しながら MCT を施行する。2 例においては胸腔鏡を併用して経横隔膜的に施行した。【結果】リアルタイム画像によって肝転移巣の穿刺は容易であった。温度画像を用いることによって, リアルタイムに腫瘍凝固範囲が確認でき, 必要十分な腫瘍壊死効果が得られた。【まとめ】垂直型オープン MR システムは空間的自由度が大きく, あらゆる方向からのアクセスが可能である。MR-MCT は低侵襲であり, 十分な治療効果が期待できる tumor ablation therapy として, 今後乳癌肝転移巣に対する局所コントロールの一手段として有用であると考えられる。

**WS8-1 肝癌と生体肝移植:**

古川博之<sup>1)</sup>, 嶋村 剛<sup>2)</sup>, 陳 孟鳳<sup>1)</sup>, 神山俊哉<sup>3)</sup>, 松下通明<sup>3)</sup>, 藤堂 省<sup>3)</sup>  
(北海道大学置換外科・再生医学<sup>1)</sup>, 北海道大学移植医療部<sup>2)</sup>, 北海道大学消化器・一般外科学<sup>3)</sup>)

【目的】肝癌の肝移植適応と治療効果について検討した。【方法】1997 年 9 月より 2001 年 9 月まで, 肝移植目的で紹介のあった肝癌 8 例, 肝芽腫 1 例を対象とした。肝癌に対する肝移植適応は, 肝外転移や主要血管浸潤のないもので, 2 例については, 移植適応外とした。治療方針として, 肝癌が多発性で内科的治療が不可能な場合や clinical stage 2 または 3 の症例を移植適応としており, 7 症例に生体肝移植が施行された。術前術後の TAE・化学療法を原則とし, 肝炎の再発予防を行った。【結果】肝移植症例 5 例が術後 3 ヶ月から 18 ヶ月で肝癌および肝炎の再発なく生存中で, 移植後死亡例 2 例についても肝癌の再発はなかった。【結語】肝癌の適応を厳密にし, 術前術後に十分な adjuvant therapy を行い, 肝炎の予防を図ることによって, 肝移植が肝癌の治療として十分効果を上げることが示唆された。

**WS8-2 肝癌に対する生体肝移植治療:**

上本伸二<sup>1)</sup>, 貝原 聡<sup>2)</sup>, 笠原群生<sup>2)</sup>, 横井暁子<sup>3)</sup>, 田中紘一<sup>2)</sup>  
(三重大学第一外科<sup>1)</sup>, 京都大学臓器移植医療部<sup>2)</sup>, 移植外科<sup>3)</sup>)

【背景】生体肝移植の成人症例への適応拡大に伴って, 肝癌に対する生体肝移植治療が行われるようになってきた。

【方法】42 例の肝癌症例に対して生体肝移植を行った。遠隔転移, リンパ節転移がなく, 門脈と肝静脈に腫瘍浸潤がない症例を適応とした。基礎疾患は C 型肝硬変 21 例, B 型肝硬変 12 例, C 型および B 型肝硬変 2 例, アルコール性肝硬変 2 例, 原発性胆汁性肝硬変 1 例, 高シトルリン血症 1 例, 基礎疾患なし 3 例であった。

【結果】病理 TNM 分類はステージ I が 1 例, II が 5 例, III が 4 例, IV-A が 32 例であった。生存患者 32 例中, 肝癌再発患者は 6 例で, 病理 TNM 分類でステージ VI-A で, 腫瘍最大径が 4cm 以上で腫瘍個数が 4 個以上であった。

【考察】肝癌に対する生体肝移植は, 脳死肝移植とは異なった適応基準が考慮されるべきであり, さらなるフォローアップが必要である。

**WS8-3 尾状葉切除を行った肝細胞癌症例の治療成績:**

山本隆嗣, 広橋一裕, 首藤太一, 久保正二, 小川雅生, 山崎圭一, 酒部 克, 田中肖吾, 上西崇弘, 池辺 孝, 金沢景繁, 奥田豊一, 竹村茂一, 田中 宏, 木下博明  
(大阪市立大学肝胆膵・消化器外科学)

尾状葉原発肝細胞癌(尾状葉肝癌)は様々な部位から栄養血管を受け, 脈管侵襲が起こり易く, 切除が難しい場所にあるため, 予後不良といわれている。当科の尾状葉肝癌切除症例を検討したところ, 生存率は, 1年:87%, 3年:60%, 5年:30%, であった。単発群・多発群では 1年:90%:85%, 3年:75%:45%, 5年:50%:0% であった。尾状葉切除・尾状葉+他区域切除群は 1年:87%:90%, 3年:87%:40%, 5年:60%:0% であった。対照と比較して, 術前肝機能, 予後, 無再発生存率, 術中出血量等には差を認めなかった。尾状葉に発生した肝癌の外科切除成績は他の部位に発生した肝癌の切除成績に遜色の無いものであり, 単発症例, 尾状葉切除のみで切除できた症例は予後良好な傾向にあった。

**SF0213** チミジンホスホリラーゼ (TP) 導入株における遺伝子発現プロファイルと関連遺伝子の発現検討:

原口直紹, 吉永敬士, 三森功士, 宇都宮徹, 洪田健二, 井上裕, 森 正樹

(九州大学生体防御医学研究所外科)

【背景】TPは大腸癌等で発現し, 高発現するものは予後不良である。

【目的】DNA マイクロアレイ法で TP 遺伝子導入による遺伝子発現変化を包括的に検索, 解析し, 予後等に関する遺伝子群の同定, その機序の解明を行う。【方法】DNA マイクロアレイ法で TP 導入株, 親株で約 500 種類の遺伝子発現プロファイルを作製し, 両者の発現の差が 2 倍以上を有意とした。

【結果】全ての TP 導入株で高発現する遺伝子として ROCK1 を同定し, ROCK1 活性化による運動能亢進を確認した。この効果は TP 中和抗体, ROCK1 特異的抑制剤で抑制された。

【総括】TPにより発現が亢進する遺伝子 ROCK1 を同定した。TPは様々な癌腫で予後因子とされているが, これを説明する機序の 1 つとして TP による ROCK1 の発現亢進, 活性化が存在する可能性が示唆された。

**SF0214** cDNA マイクロアレイを用いた肝芽腫株 HepG2 の分化に関する包括的遺伝子発現解析:前原伸一郎<sup>1)</sup>, 島田光生<sup>1)</sup>, 山下洋市<sup>2)</sup>, 田中真二<sup>1)</sup>, 中澤浩二<sup>3)</sup>, 井嶋博之<sup>3)</sup>, 崎山亮一<sup>3)</sup>, 福田淳二<sup>3)</sup>, 船津和守<sup>3)</sup>, 杉町圭藏<sup>2)</sup>(九州大学コラボステーション<sup>1)</sup>, 九州大学消化器・総合外科学<sup>2)</sup>, 九州大学工学研究院<sup>3)</sup>)

【背景・目的】Polyurethane form (PUF)を用いた HepG2 スフェロイドの肝特異機能を評価し, cDNA マイクロアレイを用いた包括的遺伝子解析により興味深い知見を得た。

【方法・結果】ヒト肝芽腫株 HepG2 は PUF/3 次元培養にて良好なスフェロイドを形成した。単層培養と比較し, アンモニア代謝能 (3.7 倍), アルブミン分泌能 (3.1 倍) の向上を認めた。cDNA マイクロアレイ (1262 遺伝子) による発現遺伝子解析にて, glutathion S-transferase などの発現亢進群 (&gt;3.0 倍) 39 遺伝子及び, insulin-like growth factor などの発現低下群 (&lt;0.3 倍) 31 遺伝子を認めた。

【まとめ】HepG2はスフェロイド形成により肝特異機能向上, 分化を認めた。cDNA マイクロアレイは分化関連遺伝子の包括的解析に有用である。

**SF0215** DNA チップを用いた移植免疫寛容にかかわる遺伝子の検索:

李 小康, 藤野真之, 郭 雷, 川崎美紀子, 舟島直子, 鈴木盛一

(国立小児病院実験外科生体工学部)

【目的】臓器移植後移植免疫寛容が成立する。本研究はラットの肝移植モデルを用いて, DNA チップ法を用いて移植免疫寛容関連遺伝子の解析を行った。

【方法】免疫寛容動物から末梢血液リンパ球の RNA を用い, Affymetrix 社の GeneChip を用い, 遺伝子の発現プロファイルを明らかにした。

【結果】チップ解析では, 464 個の有意に変化した遺伝子を見いだした。その中から統計学的な処理 (t-test) を行い, 211 個 ( $p < 0.05$ ) の候補遺伝子を見つけた。その内訳は既知遺伝子 135 個, EST からなる未知の遺伝子 76 個である。既知遺伝子について, 免疫調節リンパ球において上昇した遺伝子は 58 個, isograft において上昇した遺伝子は 80 個。未知遺伝子について免疫調節リンパ球において上昇した遺伝子は 41 個, isograft において上昇した遺伝子は 35 個であった。

【結論】移植後寛容に関わる細胞集団及び関連遺伝子の同定を行った。今後新たな免疫抑制遺伝子の発見が期待される。

**SF0216** 集束超音波による肝腫瘍治療の基礎的臨床的研究: 剣持 敬<sup>1)</sup>, 浅野武秀<sup>1)</sup>, 伊藤泰平<sup>1)</sup>, 近藤 悟<sup>1)</sup>, 丸山通広<sup>1)</sup>, 宮内英聡<sup>1)</sup>, 西郷健一<sup>1)</sup>, 中郡聡夫<sup>2)</sup>, 山本 宏<sup>3)</sup>, 藤本克彦<sup>4)</sup>, 落合武徳<sup>1)</sup>(千葉大学先端応用外科学<sup>1)</sup>, 国立がんセンター東病院肝胆臓外科<sup>2)</sup>, 千葉県がんセンター消化器外科<sup>3)</sup>, 東芝医用システム社<sup>4)</sup>)[目的]低侵襲局所療法を実現する集束超音波 (HIFU) の基礎的臨床的検討を行った。[方法]超音波照射プローベを開発, 家兎肝にて焼灼効果につき検討。12 例の切除予定ヒト肝腫瘍に対し, 開腹下に集束超音波照射し, 切除標本で効果を検討した。[結果]1. 基礎的研究: 集束超音波により肝組織を凝固壊死し得, マイクロバブルの発生を変調波により抑制し, 正確な目的領域の焼灼が可能となった。さらに位相差駆動法によって組織変性領域を拡大し, Intermittently Imaging Method にて, 照射中も超音波画像観察を可能とした。2. 臨床的研究: 腫瘍最大径  $28.0 \pm 15.0$  mm, 肝表面からの距離は  $17.1 \pm 18.0$  mm であった。切除標本の光顕像では腫瘍細胞の変形や核の濃染が認められ, 電顕では, 細胞小器官, 核膜, 細胞膜の破壊を認めた。[総括] HIFU により肝腫瘍を焼灼し得, 低侵襲局所療法として期待される。

**SF0301** 超大量化学療法施行後に手術を施行した小児固形腫瘍進行症例の検討:大植孝治<sup>1)</sup>, 窪田昭男<sup>1)</sup>, 高橋 剛<sup>1)</sup>, 奈良啓悟<sup>1)</sup>, 黒田征加<sup>1)</sup>, 奥山宏臣<sup>1)</sup>, 河 敬世<sup>2)</sup>(大阪府立母子保健総合医療センター小児外科<sup>1)</sup>, 大阪府立母子保健総合医療センター小児内科<sup>2)</sup>)

通常化学療法で十分な腫瘍縮小効果や遠隔転移のコントロールが得られない小児悪性固形腫瘍進行例 22 例に対し, 造血幹細胞移植 (SCT) を併用した超大量化学療法 (MT) を施行したところ, 5 例で術前に転移巣が消失し, 6 例で部分切除, 11 例で全摘可能となった. SCT 後白血球は速やかに回復したが血小板の回復が遅れ, SCT から手術までの期間は平均 62.8 日, 全体の治療期間は平均 320 日であった. 術中出血量は平均 1011ml で, 17 例中 13 例で血小板輸血を, 14 例で輸血を行った. 術後重篤な感染症や機能障害を起こした症例は無かった. 17 例中 5 例が腫瘍死, 2 例が SCT に起因する合併症で死亡したが, 残りの 10 例は治療開始後 10 ヶ月から 5 年を経過して生存中 (うち 7 例は無病生存中) である. 難治性の小児悪性固形腫瘍に対し SCT+MT を積極的に適用することにより, 治療期間の短縮, 後遺症の縮小, 治療成績の向上を期待できることが示唆された.

**SF0302** 小児悪性腫瘍長期生存例における治療関連障害:

生野久美子, 野口伸一, 田中真司, 水田祥代

(九州大学小児外科学)

【目的及び対象】近年の治療の発達により, 小児悪性腫瘍の長期生存例が増加する一方で, 児の QOL が問題になっている. 1959 年～1996 年に当科で治療し, 5 年以上生存の固形悪性腫瘍 159 例に関して治療に起因する障害の検討を行った.

【結果】手術 158 例, 放射線療法 40 例, 化学療法 131 例に施行された. 障害は 18 例で, 内訳は放射線照射後の骨障害 7 例, 手術/放射線照射後の性腺, 生殖器障害 4 例, 手術後の腎障害 3 例, 化学療法後の聴力障害 2 例, 放射線照射後の二次腫瘍 3 例であった. 化学療法後の二次癌の発生はなかった.

【考察】多くの小児腫瘍において, 化学療法の有効性が認められている現在, 手術は臓器温存に努め, 放射線照射では部位, 照射量を考慮すべきである. また大量化学療法による二次癌の増加も指摘されており, 注意深い観察が必要と思われた.

**SF0303** 小児悪性腫瘍におけるテロメラーゼ活性および血中ポリアミン予後との相関:

鶴 知光, 浅桐公男, 秋吉建二郎, 田中芳明, 疋田茂樹, 溝手博義

(久留米大学小児外科)

【目的】小児悪性腫瘍における腫瘍のテロメラーゼ活性と血中ポリアミン (SPD, SPM) の予後との相関を検討した. 【対象と方法】対象は小児悪性腫瘍 25 検体で, 神経芽腫 12 例, Wilms 腫瘍 6 検体, その他 7 検体. テロメラーゼ活性は TRAP 法にて, 血中ポリアミン分画は HPLC 法にて測定. 【結果】神経芽腫をマススクリーニング 9 例と非マス進行例 3 例に分けると前者はテロメラーゼ活性  $22.5 \pm 19.3$ , 後者は  $53.2 \pm 37.1$ , ポリアミンは後者で異常高値を認めた. Wilms 腫瘍ではテロメラーゼ活性 ( $41.8 \pm 25.8$ ), ポリアミンも異常高値を認めたが, 両者と予後の間に相関は認められなかった. その他の腫瘍でもテロメラーゼ活性, ポリアミンは異常高値を示すも予後との相関は認められなかった. 【考察】神経芽腫以外, 進行度, 予後との間に相関は認められなかったが, 血中ポリアミンは腫瘍マーカー他, 治療効果の判定に有用であると考えられた.

**SF0304** 肝芽腫臨床例における Wnt シグナル異常:

米田光宏, 宇田津有子, 草深竹志, 黒田征加, 繆 江水, 岡田正

(大阪大学小児外科学)

目的:肝芽腫臨床例における Wnt シグナル異常を検索したので報告する.

方法:肝芽腫 15 例を対象とし,  $\beta$  カテニン蛋白の核内集積,  $\beta$  カテニンおよび Axin 遺伝子変異を検索した. また  $\beta$  カテニンの標的遺伝子である MMP-7, PPAR $\delta$ , c-myc, cyclinD1, c-jun の発現を検討した.

結果: $\beta$  カテニン蛋白の核内集積は全例に,  $\beta$  カテニン遺伝子変異を 11 例 (73%) に認めたが, Axin 遺伝子の変異は認めなかった. 検索可能であった 13 例において PPAR $\delta$  の発現亢進を有意に認め, MMP-7 の発現亢進を 4 例 (31%) に認めた.

結論:高率に  $\beta$  カテニン蛋白の局在異常, 73% の症例において  $\beta$  カテニン遺伝子変異を認めた. 標的遺伝子である PPAR $\delta$  および MMP-7 の発現誘導が示唆され, 肝芽腫の発癌における Wnt シグナル異常の重要性が確認された.

**SF0333** 高分化ヒト胆管細胞株の樹立-胆汁排泄能を有するバイオ人工肝臓の開発を目指して-

丸山昌伸, 小林直哉, 興津 輝, 都津川敏範, 野口洋文, 松村年久, 渡辺剛正, 田中紀章  
(岡山大学消化器・腫瘍外科学)

**目的**;SV40Tag 遺伝子にて樹立したヒト肝臓細胞 OUMS-21 に, テロメラーゼ (hTERT) 遺伝子を形質導入し分化機能を有するヒト胆管細胞株の樹立を試みたので報告する。

**方法**;ヒト肝臓細胞に SV40Tag 遺伝子を形質導入し, 延命株 OUMS-21 を樹立した. hTERT と GFP 遺伝子を OUMS-21 細胞に形質導入し不死化した. 樹立細胞での肝臓マーカーの発現, テロメラーゼ活性を検討した. , 胆管形成能をマトリゲルを用いて評価した。

**結果**;hTERT を導入した樹立細胞株 MMNT-1 は PDL200 以上増殖し不死化した. MMNT-1 細胞は, CK19, CK7 等の胆管上皮細胞マーカーの発現を認め, 管腔形成能も保持していた。

**結語**;不死化ヒト胆管細胞株 MMNT-1 を樹立した. 今後, 胆汁排泄能を有する高性能バイオ人工肝の開発を目指したい。

**SF0334** ヒト肝細胞を用いたハイブリッド型人工肝臓開発に関する研究:分化誘導による HepG2 の肝特異機能の向上:

辻田英司, 調 憲, 島田光生, 田中真二, 山下洋市, 力丸竜也, 前原伸一郎, 播本憲史, 杉町圭蔵  
(九州大学消化器・総合外科学)

**【背景】**ブタ肝細胞の臨床応用は, 異種ウイルス感染が倫理的障害となる. そこでヒト肝芽腫株 HepG2 にて薬剤による分化誘導により肝特異機能が向上し, 人工肝臓の新たな細胞源となる可能性を得たので報告する。

**【方法】**肝芽腫株 HepG2 を単層培養し, 薬剤投与にて分化誘導を行った. 1 群:薬剤なし, 2 群:PPAR- $\gamma$  agonist, 3 群:HDAC 阻害剤, 4 群:HDAC 阻害剤+PPAR- $\gamma$  agonist, 5 群:初代ブタ肝細胞の機能を比較した. 細胞数, アルブミン (Alb) 分泌能を検討した。

**【結果】**2-4 群にて, 有意な細胞増殖抑制効果と Alb 分泌能の向上を認め, 特に 4 においては, 初代ブタ肝細胞に匹敵する Alb 分泌能を認めた(図)。

**【まとめ】**HepG2 の薬剤による分化誘導により肝特異機能が向上し, ハイブリッド型人工肝臓の新たな細胞源となる可能性が示された。

**SF0335** アガロースマイクロカプセルを用いた免疫隔離による移植膵島自己免疫傷害防御:

小林経宏<sup>1)</sup>, 青松幸雄<sup>2)</sup>, 金廣裕道<sup>1)</sup>, 久永倫聖<sup>1)</sup>, 高 濟峯<sup>1)</sup>, 長尾美津男<sup>1)</sup>, 池田直也<sup>1)</sup>, 鹿子木英毅<sup>1)</sup>, 山田高嗣<sup>1)</sup>, 金村哲宏<sup>1)</sup>, 葛本幸康<sup>1)</sup>, 福本晃久<sup>1)</sup>, 岡山順司<sup>1)</sup>, 小川護仁<sup>1)</sup>, 中島祥介<sup>1)</sup>  
(奈良県立医科大学第一外科<sup>1)</sup>, 市立松原病院外科<sup>2)</sup>)

**【目的】**アガロースマイクロカプセル (MC) を用いた免疫隔離により, 自己免疫による移植膵島の傷害を防御し得るかどうかを検討。

**【方法】**雄性 NOD マウス (6-8 週齢) より膵島を単離, 糖尿病雌性 NOD マウスの腹腔内および omental pouch 内に裸の膵島, MC 化膵島を移植した。

**【結果】**各群の graft 生着日数は, A 群 (裸の膵島腹腔内移植群, n=5) は, 6, 8, 8, 13 日 (平均  $8.6 \pm 2.6$  日), B 群 (MC 化膵島腹腔内移植群, n=6) は, 35, 40, >100×4 日 (平均  $79.2 \pm 32.3$  日), C 群 (裸の膵島 omental pouch 内移植群, n=5) は, 8, 9, 10, 10, 19 日 (平均  $11.2 \pm 4.4$  日), D 群 (MC 化膵島 omental pouch 内移植群, n=6) は, 65, >100×5 日 (平均  $79.2 \pm 32.3$  日) であった。

**【結論】**NOD マウスを用いた膵島同系移植モデルにおいて, アガロースマイクロカプセルを用いた免疫隔離により, 自己免疫による移植膵島の傷害を防御し得た。

**SF0336** 胆道癌における抗癌剤感受性とアポトーシス関連蛋白:

杉田光隆, 遠藤 格, 藤井義郎, 増成秀樹, 関戸 仁, 渡会伸治, 嶋田 紘  
(横浜市立大学第二外科)

**【目的】**胆道癌における抗癌剤の感受性をアポトーシス関連蛋白の発現の検討から予測した。

**【方法】**胆道癌の患者で, 化療前に組織標本が採取され, 採取後, 5FU を中心とした化学療法が施行され, 効果判定が可能であった 12 例を対象とした. P53, P21, Bcl2, Ki67, TS, DPD の各蛋白の免疫染色を行い, その染色陽性率を labeling index (LI) としてパーセントで算出した. 抗癌剤の効果判定は腫瘍マーカー (TM) 上昇率 (log 化療後 TM-log 化療前 TM/化療後 TM 測定日-化療前 TM 測定日), 腫瘍径縮小率, 化療奏効期間, および化療後生存期間によって行い, LI と各効果判定因子との相関関係を単回帰分析により分析した. **【結果】**有意な相関関係があったのは, TM 低下率と P53 LI であった. **【総括】**P53 LI は胆道癌における化学療法の感受性予測の有用な因子と思われた。

**PP0257** 肝芽腫 T3T4 症例 15 例の検討(外科治療の意義はなにか):

福里吉充, 大浜用克, 新開真人, 武 浩志, 村上 徹, 檜 顕成, 西 寿治

(神奈川県立こども医療センター一般外科)

【目的】肝芽腫 T3T4 例の治療成績について報告し, 外科治療の意義について考える。【対象と方法】過去 30 年間の肝芽腫 T3T4 例を対象とし, 病歴, 手術記録, 病理所見を後方視的検索した。腫瘍切除術が主体の前期(1970~1984 年)と化学療法を徹底した後期(1985~2001 年)に分けた。【結果】前期は 7 例で, 組織型は高分化型 3 例, 低分化型 4 例であった。後期は 8 例で, 組織型は高分化型 3 例, 低分化型 5 例であった。前期術式は拡大右葉切除 2 例, 右葉切除 2 例, 試験開腹 2 例, 非手術 1 例で, 後期は拡大右葉切除 6 例, 拡大左葉切除 1 例, 右葉切除 1 例であった。前期は 1 例のみ生存, 後期は 7 例再発なく生存している(術後平均フォローアップ期間 6 年 6 カ月)。【結論】術前化学療法によって縮小傾向にある T3T4 症例に対して, より根治性の高い肝切除術式を選択する事が外科治療の使命である。

**PP0258** HBc 陽性肝癌の長期予後を含めた臨床的特徴:

中居卓也, 川辺高史, 白石 治, 奥野清隆, 塩崎 均

(近畿大学第一外科)

HBc 抗体陽性肝癌の臨床的特徴を B, C 型肝炎肝癌と比較検討した。【方法】肝癌に対する肝切除例を\_\_中 HBs 抗原(B 型群), HCV 抗体(C 型群), HBc 抗体(HBc 群)のいずれか陽性で 3 群に分類, 肝予備能, 腫瘍径, 術式, 無再発生存率等で比較した。HBc 群は特に長期予後も検討した。【結果】B 型群は 25 例, C 型群は 70 例, HBs 抗原陰性かつ HCV 抗体陰性 30 例のうち HBc 群は 22 例(73.3%)であった。肝予備能は B 型群, HBc 群が良好であった。腫瘍径は HBc 群が  $6.2 \pm 5.0$ cm と有意に大きかった。無再発生存率は 3 群で差はなかった。5 年以降再発した HBc 群 3 例はウイルスマーカー HBc 抗体, HBs 抗体のみ陽性, \_\_中 HBV 陰性, 肝組織中は陽性であった。【考察】HBc 抗体陽性肝癌の肝予備能は保たれ予後は比較的良好であった。肝組織中 HBV 陽性であれば再発を認める。

**PP0259** 肝門部胆管癌切除例の肝側胆管切離断端 hm と剥離面 em 癌陽性の意義:

土屋嘉昭, 田中乙雄, 梨本 篤, 藪崎 裕, 瀧井康公, 佐藤信昭

(新潟県立がんセンター新潟病院外科)

当科にて切除した肝門部胆管癌は 29 例でこれらの症例につき胆道癌取り扱い規約に基づき病理組織学的肝側胆管断端(hm)・剥離面(em)の所見と手術成績を比較検討した。【結果】hm0-1 は 18 例(5 生 61.8%), hm2 は 11 例(5 生 1 例)であった。hm2 症例の検索断端数は 26 個で癌陽性胆管数は粘膜進展 18/26, 11 例, 胆管壁内浸潤 18/26, 10 例, 胆管壁外浸潤 8/26, 5 例であった。術中迅速で粘膜進展のみでの hm2 は胆管の追加切除で 1 例を除き hm0-1 となった。胆管壁内浸潤は胆管の追加切除でも陽性が多かった。em0:12 例(5 生 90%), em1:11 例(5 生 1 例), em2:6 例(5 生 1 例)であった。【まとめ】肝側胆管切離断端 hm2 となった主な要因は胆管壁内浸潤陽性であった。剥離面 em1 は em2 と同様に予後は不良であった。

**PP0260** 肝細胞癌症例の randomized controlled trial における層別法:各病期分類の層別能に関する検討:

上野真一<sup>1)</sup>, 塗木健介<sup>1)</sup>, 浜之上雅博<sup>1)</sup>, 田辺 元<sup>1)</sup>, 愛甲孝<sup>1)</sup>, 小森園康二<sup>2)</sup>, 樋脇卓也<sup>2)</sup>, 銚立博文<sup>3)</sup>, 福倉良彦<sup>3)</sup>, 馬場芳郎<sup>4)</sup>, 今村也寸志<sup>4)</sup>

(鹿児島大学第一外科<sup>1)</sup>, 鹿児島大学第二内科<sup>2)</sup>, 鹿児島大学放射線科<sup>3)</sup>, 鹿児島厚生連病院<sup>4)</sup>)

【目的】HCC 症例の randomized controlled trial(RCT)を行うにあたり, どの病期分類が高い信頼性・層別能を有するのかの研究はみられない。HCC 初回治療例について, 認知度の高い Okuda stage, CLIP score, AJCC TNM stage および日本肝癌規約第 4 版について, その層別能を評価。【方法】90-98 年の HCC662 症例(うち肝切除 143 例, PEI 147 例, 肝動注 359 例)を対象。平均生存期間 37.7 ヶ月。病期分類(治療前)としての能力を likelihood test, linear trend test, Harrell's c-index さらに Akaike information criteria を用いて評価。【結果】全症例・各治療別群のそれぞれで, 第 4 版と CLIP score の層別能が高く, この 2 者では肝機能因子を含む CLIP score が良好。【結語】CLIP score は本邦 HCC 例においても層別能が高く, 種々の治療法間でも信頼性が高い。この病期分類は, 国際間の RCT にも使用しうる。