

(Polyclonal)でPTLDと診断した。肝拒絶反応のためTacrolimus中止できず、Rituximab単剤で追加治療し寛解を得た。【考察】免疫抑制剤の減量中止はPTLD治療の第一選択肢であるが、移植後早期では拒絶予防のため難しい。追加治療としてRituximabは有効かつ比較的安全と考えられた。またEBVのクロナリティ等により悪性度や治療方針が異なるため、初発時の適切なサンプリングが重要と思われた。

4. JPLT2に基づく化学療法後に発症した二次性骨髄単球性白血病の1例

金子真理子, 佐野 秀樹, 小林 正悟
望月 一弘, 伊藤 正樹, 細矢 光亮
(福島県立医科大学小児科)

菊田 敦

(同 臨床腫瘍センター小児腫瘍部門)

今回我々はJPLT2に基づく肝芽腫治療後に二次性骨髄単球性白血病(AML)を発症した4歳男児例を経験した。肝芽腫に対しては初発時と再発時にそれぞれCITA, ITEC療法が施行された。

白血病は11q23転座を伴うAML(M4)であり、治療特にVP-16との関連が考えられた。肝芽腫治療のためのVP-16の総使用量は2000 mg/m²と中等量であったが、THP-ADRの総使用量が480 mg/m²と多く、二者の併用が二次性白血病の発症に関与した可能性が推察された。文献的にもVP-16とアントラサイクリン系薬剤を併用することで二次がんのリスクを増加させるという報告もあり、今後ITECにおける2剤の併用についても検討が必要と考えられた。

5. 破裂性肝芽腫治療3年後に腹腔内腫瘍として再発した1例

風間 理郎, 和田 基, 佐々木英之
西 功太郎, 田中 拓, 仁尾 正記
(東北大学小児科)

山田 隆之

(同 放射線診断学)

笹原 洋二, 小沼 正栄, 土屋 滋

(同 小児科)

林 富

(宮城県立こども病院)

症例は初診時9歳男児で、外傷性破裂を起こしたPRETEXT-IIの肝芽腫。TAEで止血後、肝右葉切除術を行い術後化学療法CITA4クールを施行した。初回治療終了から16か月後、肝内再発を認め、肝部分切除を行い、術後化学療法ITEC2クールを施行した。更に肝内再発治療から12か月後の今回、残肝の尾側に直径8mmの腹腔内弧発性再発腫瘍が認められた。腫瘍発見より2か月間経過観察を行ったところAFP値上昇を伴う増大(直径14mm)を認めた。今回の病変は小さく、過去2回の開腹術による癒着のため手術時、特定が困難になることが予想された。CTガイド下マーキングを行い、腹腔鏡下腫瘍切除術を施行した。

CTガイド下マーキングにより微小病変を腹腔鏡下に安全にかつ確実に切除することができた。

6. 小児肝悪性腫瘍に対する造影超音波検査の検討

須貝 道博, 室谷 隆裕, 棟方 博文
(弘前大学小児外科)

照井 君典, 伊藤 悦朗

(同 小児科)

【はじめに】第2世代の超音波造影剤ソナゾイドを用いた造影超音波検査を肝悪性腫瘍(肝転移例を含む)に用い、描出能について検討した。

【対象・方法】対象は2009年1月より2010年11月までの2年間に当科で経験した肝悪性腫瘍5例とした。【結果】肝芽腫術前1例では腫瘍辺縁像が明瞭に描出され、肝芽腫術後2例中1例では残肝部分での再発は認められlate vasucular phaseでの欠損像が描出され、肝転移巣の診断に有用であった。転移性肝癌ではearly arterial phaseの2例ともリング状～円形の造影効果を認め、late vasucular phaseから明確な欠損像が描出され、大きさ、個数を観察するのに有用であった。【考察】造影超音波検査は転移性肝転移内の血流検出が可能であった。また明確な欠損像が描出され、転移性病変の診断に有用であった。

潤はなく、腹膜外で腫瘍を全摘した。病理組織検査で、嚢胞壁は円柱上皮に裏打ちされた線維性結合織から構成され、充実性部分に通常型の腎芽腫成分を認めたことから腎外性腎芽腫と診断した。術後化学療法はEE-4Aを行った。本例は中腎内に腎芽腫が発生し周囲の中腎組織が退縮して菲薄化し内部に液体が貯留し、嚢胞様横造を呈したものと考えられた。

15. 転移性肝腫瘍が疑われた肝多発FNH様病変
代居 良太, 林田 真, 田尻 達郎
宗崎 良太, 木下 義晶, 田口 智章
(九州大学小児外科)
孝橋 賢一, 小田 義直
(九州大学形態機能病理)

症例は10歳女児。右下肢痛に対し前医でMRIを施行。右腸腰筋の腫大以外に肝S3, S6の多発結節を指摘。転移性肝腫瘍疑いで当科を紹介受診した。腫瘍マーカーはPIVKA-IIが正常高値である以外は基準範囲、CTで原発巣を示唆する所見なく、PETでは肝に異常集積を認めなかった。EOBによる肝DynamicMRIを施行したところ、既知の腫瘍に加え肝全体にびまん性の小結節を認めた。びまん性肝疾患を背景とした肝腫瘍が疑われ、確定診断のため腹腔鏡下肝腫瘍生検(S3の腫瘍, S4の小結節)を施行した。病理診断はS3, S4の腫瘍いずれも限局性結節性過形成(FNH)様病変の診断であった。現在画像による経過観察中である。

小児FNHは比較的稀な肝良性腫瘍であり、MRIが診断に有用とされている。MRIでは腫瘍はT1で等信号、T2でやや高信号、均一に造影され、中心性瘢痕を伴うのが典型的である。約10-15%のFNHは多発例であるが、本例のように肝全体にびまん性に多発するFNHは非典型的であり、またFNHと鑑別が困難な成人型肝癌症例の報告もあり、診断に苦慮した。多発性FNHの診断に関して、文献考察を加えて報告する。

16. 肝原発未分化肉腫治療終了後5年以上経過して再発した一症例

李 光鐘, 宇戸 啓一

阿曾沼克弘, 猪股裕紀洋
(熊本大学 小児外科・移植外科)

【症例】20歳男性【主訴】右上腹部違和感【既往歴】13歳時肝腫瘍にて肝右後区域切除、術後未分化肉腫と診断され化学療法(IRS-III regimen36)を1年2か月にわたり受け、その後は3か月(近年は6か月)おきの画像評価にて無再発であった。

【経過】上記主訴で当院受診し造影CT, MRIにて肝右葉下面に13cm超の腫瘍を指摘された。画像所見は初発時と異なり充実性成分や石灰化を伴うものであったが再発を否定しえなかった。肝右葉(前区域)切除術を施行したところ病理組織診断は肝断端再発に矛盾しなかった。

【まとめ】肝原発未分化肉腫再発例の報告はほとんどが治療後2年以内であり5年以上経過してからの再発は極めて稀である。肝未分化肉腫においては、より頻回で長期にわたるフォローが必要であると考えられた。

17. 生体肝移植を行った肝芽腫の3例

木下 義晶, 田尻 達郎, 代居 良太
宗崎 良太, 林田 真, 松浦 俊治
田口 智章
(九州大学大学院医学研究院小児外科)
古賀 友紀, 住江 愛子, 原 寿郎
(小児科)
孝橋 賢一, 小田 義直
(形態機能病理)

症例1:3か月, 女児。PREXETIV。肝全区域を占める腫瘍で、術前CITA7クール+ CATA-Lを行い、腫瘍はS3, S4, S5, S8まで縮小した。中央二区域切除術を行ったが、術後化学療法中に、残肝再発。肝移植施行したが、術後、敗血症とグラフト機能不全により死亡。症例2:10か月, 男児。PRETEXT III。肝静脈根部に腫瘍が存在し、術前CITA4クール+ CATA-L施行。左3区域切除を施行するも、術後うっ血肝、多臓器不全となりrescue肝移植を行い救命、腫瘍を全摘した。以後再発なく生存中。症例3:1歳4か月, 男児。PRETEXTIV。腫瘍が肝門部・肝静脈根部へ進

展していた。術前 CITA3 クール, ITEC2 クール, low-CITA1 クール, CATA-L 施行後に primary 肝移植を行い全摘した。以後再発なく生存中。肝芽腫に対する肝移植は適応・手術時期の判断が難しく、さらなる検討が必要である。

第 51 回中国四国小児がん研究会

日 時：2010 年 4 月 17 日 (土)

場 所：広島市立広島市民病院中央棟
10 階 大会議室

会 長：秋山 卓士
(広島市立広島市民病院小児外科)

特別講演

「炭素線抗腫瘍効果機構」

岩川真由美

(独立行政法人 放射線医学総合研究所
重粒子医学センター)

I 胚細胞性腫瘍

座 長：石橋 広樹

(国立病院機構香川小児病院 小児外科)

1. 新生児仙尾部奇形腫 (Altman I 型) の 1 例

曾我美 朋子, 石橋 広樹

(国立病院機構 香川小児病院 小児外科)

症例は 0 日, 女児。23 週の時, 胎児エコーで胎児仙尾部に腫瘤を指摘された。38 週 0 日, 3,296 g で出生し, 患児の仙尾部に 13×11×6 cm の腫瘤を認めた。CT, MRI では内部に石灰化を伴う充実成分と嚢胞成分が混在した腫瘍で, 頭側は仙骨前面までの進展であった。AFP は高くなく生後 5 日に仙尾部奇形腫切除術 (尾骨を含む) を行った。病理では immature teratoma (未熟成分は約 50%) であった。

2. 1 歳時に局所再発した Altman 3 型の仙尾部奇形腫の 1 例

佐々木 潔

(高知医療センター 小児外科)

胎児診断された女児。日令 10 に尾骨を含め腫瘍を全摘。腫瘍は周囲組織との癒着が著明で, 摘出時嚢胞を損傷し内容物が漏出した。病理検査で成熟奇形腫と診断。術後化学療法は行わなかった。1 歳時 AFP が上昇し, MRI で局所再発と診断し摘出術を施行した。germ cell 由来の悪性転化した再発腫瘍と診断して術後化学療法を行い現在無病外来経過観察中。文献的に再発率は 10% 台であり, 局所再発はある程度避けられず, 再発を早期発見し治療することが重要と考える。

3. 茎捻転が発見の契機となった小児卵巣奇形腫群腫瘍の 1 例

桑原 優, 亀岡 一裕, 堀内 淳

桑原 淳, 松野 裕介, 菊地 聡

杉下 博基, 森本 真光, 佐藤 公一

児島 洋, 渡部 祐司

(愛媛大学附属病院 消化器腫瘍外科)

2 歳女児。嘔吐下痢にて近医受診し, 整腸剤処方された。4 日後も発熱が持続するため, 近医を再受診。腹部 CT で右卵巣腫瘍が疑われ, 当科を紹介された。右卵巣腫瘍の茎捻転で卵巣内出血を認め, 緊急で右付属器を含めた腫瘍の摘除術を施行した。文献的には小児卵巣捻転症例は, 平均年齢は 10 から 12 歳であり, 2 歳での発症は比較的まれであった。女児急性腹症では, 茎捻転を含め卵巣腫瘍も念頭において診療を行うことが肝要である。

4. 同時性に両側発症した卵巣成熟奇形腫の 1 例 — 当院における小児両側卵巣腫瘍の検討 —

上田 祐華, 大津 一弘, 鬼武 美幸

(県立広島病院 小児外科)

小児の良性卵巣腫瘍では卵巣機能を温存すべきであり, 近年は腹腔鏡を用いた腫瘍核出術 (以下核出術) が広く行われている。今回われわれは同時性に両側発生した卵巣成熟奇形腫に対し, 腹腔鏡補助下腫瘍摘出術を行い良好な経過を辿った。当院における両側卵巣腫瘍 6 例について検討した。中には 9 月の月日を経て異時性に発生した症例も認めた。術後は, 腫瘍再発, 妊孕性保持のみなら

ず異時性発生も念頭においてフォローする必要がある。

5. 縦隔卵黄嚢腫瘍の1例

亀井 尚美, 上松瀬 新, 檜山 英三
(広島大学病院 小児外科)
早川 誠一, 世羅 康彦, 佐藤 貴
小林 正夫
(同 小児科)

症例は Klinefelter 症候群の 11 歳男児。右前胸部皮下腫瘍, 胸部痛, 呼吸困難出現し近医受診。右肺透過性低下, 縦隔左方偏位を認め当院へ紹介。来院時, 右呼吸音減弱, 右前胸部皮下腫瘍あり。CT 検査にて右胸水, 右気管支閉塞, 内部不均一に造影される径 14 cm 大の前縦隔腫瘍あり。生検により Yolk sac tumor と診断, 化学療法施行後に腫瘍摘出術を施行。治療方針等について文献的考察を加え報告する。

II 肝芽腫

座 長佐々木 潔
(高知医療センター 小児外科)

6. 術前化学療法後に完全切除し得た PRETEXT III 肝芽腫の1例

香川 哲也, 秋山 卓士
今治 玲助, 向井 亘
(広島市立広島市民病院 小児外科)
高田 佳輝
(呉共済病院臨床検査部)

症例は 10 か月の女児。10 か月健診時に, 腹部腫瘍を指摘された。AFP 900200 ng/mL と異常高値を認め, 腹部超音波検査では肝右葉に巨大な腫瘍を認めた。肝芽腫を疑われ, 当科を紹介受診した。周産期に特に異常はなく, 家族歴にも特記事項は認めなかった。身体所見では, 右側腹部が膨隆し, 弾性硬で可動性良好な成人手拳大腫瘍を触知した。表面は平滑で, 圧痛および筋性防御は認めなかった。腹部 CT では, PRETEXT III の肝芽腫と診断した。腫瘍が肝門部にも及んでいたため, 術前化学療法を施行した。CITA を 2 コー

ス行った後に, 画像上腫瘍が縮小したため, 手術を計画したが, 直前に発熱を認め延期, もう 1 コース CITA を追加して, 手術を施行した。肝右葉切除術を施行し, 肉眼的・病理学的に腫瘍の露出なく摘出した。術後は, low CITA を追加し, 術後 19 か月の時点では転移・再発を認めていない。術前化学療法が奏功し, 腫瘍の縮小を得て安全に切除が出来た 1 例であった。本症例の経過・治療につき報告した。

7. 極低出生体重児に発症した肝芽腫の1例

石橋 広樹, 曾我美朋子
(国立病院機構 香川小児病院 小児外科)
症例は 6 か月, 男児。在胎 28 週 1 日, 出生体重 1,496 g。呼吸窮迫症候群で, 当院 NICU で治療された。生後 6 か月に右上腹部に腫瘍を触知し, エコー・造影 CT・MRI 所見では, 肝右葉内側区域から尾側に肝外に突出する 7×7×8 cm の腫瘍像があり, AFP 値は 389,700 ng/ml で, 肝芽腫と診断し, 化学療養法後, 生後 9 か月時に肝部分切除 (S4) を施行した。術後も化学療法を追加し, 現在再発の徴候はない。

8. 化学療法抵抗性の巨大肝芽腫の1例

久保 裕之, 野田 卓男, 谷 守通
尾山 貴徳
(香川大学 医学部附属病院 小児成育外科)
高橋 昌志, 西田 智子, 岩城 拓磨
今井 正, 伊藤 進
(同 小児科)

症例は 1 歳 6 か月男児。心窩部の膨隆を主訴に来院し, 肝芽腫 (PRETEXT III, 右肺転移, 右腋窩リンパ節転移) の診断にて治療を開始した。CITA 2 クール, ITEC 1 クール施行するも画像上腫瘍の縮小傾向が無く AFP の低下も停滞したため SIOPEL 2 high risk プロトコールに変更した。主病巣はやや増大し AFP も上昇したが転移巣のコントロールが出来たため拡大左葉切除を施行し原発巣は切除し得た。JPLT 2 プロトコールにて効果が得られない場合の治療を検討し文献的考察を加え報告する。