

移・肝内転移。各々切除し 3rd.CR. 3 歳 3 ヶ月残
肝中央に肝内転移。ラジオ波焼灼したが胸膜転
移・肝転移再発。胸膜転移は切除、肝転移は切除
不能 (AFP12000ng/ml)。全身状態は良好で、1
年以上の休業で腎障害の改善傾向見られ、パラプ
ラチンやシスプラチンの分割投与など工夫して化
学療法再開。8 ヶ月間加療し薬剤性心筋障害・心
不全が顕著化。現在 4 歳 1 ヶ月で AFP2000ng/
ml 前後。肝外病変は CT 上なし。CPT-11 の投与
を試みている。肝移植の是非を含め難治症例の治
療戦略について諸家のご意見を頂きたい。

10. 当科における肝芽腫 PRETEXT IV 症例の治療 成績

中村 潤, 吉田 茂彦, 石井 智浩
天江新太郎, 佐藤 智行, 西 功太郎
林 富
(東北大学小児外科)
土屋 滋
(同 小児腫瘍科)

過去 13 年間に経験した肝芽腫 14 例中 7 例が
PRETEXT IV (病期 IIIB: 6 例, IV: 1 例) に相
当し、診断時 5 カ月～2 歳 3 カ月の男児 6 例、女
児 1 例で、組織は高分化型 4 例、低分化型 3 例で
あった。6 例が CITA で術前化学療法を開始した
が、2 例は ITEC に変更し、腹腔内出血を併発した
1 例には TAE を行った。縮小効果はいずれも PR
で、血清 AFP 値が最低レベルに下降後早急に 3
区域切除を施行し腫瘍を全摘できた。うち 1 例は
転移再発したが肺部分切除後 PBSCT で治療を終
え、現在腹腔内出血で発病した 1 例を除く根治 6
例全てが診断後 2 年 1 カ月～12 年 3 カ月無病生
存中である。縮小不十分な場合の速やかな化学療
法の変更、破裂例に対する有効な TAE、腫瘍サイ
ズや血清 AFP 値の推移に基づく根治術施行時期
の適切な設定が良好な治療成績につながったと考
えるが、今後もこれらのフォローアップと症例を
重ねた検討が必要である。

11. 術後 3 年 9 ヶ月で局所再発をきたした AFP 非産生肝芽腫の 1 例

平川 均, 上野 滋
(東海大学外科系小児外科学)
加藤 優子
(同 形態系病理診断学)

症例は、6 才女児。経過は、2 才 0 ヶ月時、腹
部腫瘍を主訴に来院、AFP130 万 ng/ml で
StageIIIA と診断。CITA が無効で ITEC に変更し、
TACE 後に 2 才 9 ヶ月で手術を行った。尾状葉原
発で、葉切除することなく腫瘍摘出術を行った。
病理診断は高分化型肝芽腫で、切除断端陽性で
あった。術後 ITEC を 2 kr 投与、AFP は正常化し
外来で 3 ヶ月毎に経過観察していた。6 才 6 ヶ月
時、腹部超音波検査で尾状葉部に 2.5cm 大の腫瘍
を認めたが、AFP は 6.6ng/ml であった。腫瘍生
検の結果、肝芽腫再発と病理診断された。また、
胸部 CT 検査では、胸膜直下に 3 カ所、3～5 mm
大の結節陰影を認め、転移性肺病変が疑われた。
現在 CITA にて加療中である。症例を供覧し、今
後の治療方針についてご意見を賜りたい。

12. 画像診断上の unresectable tumor に対し、左 肝 3 区域切除による腫瘍全摘を施行しえた肝 芽腫の 1 例

星野 健, 小森 広嗣, 大野 道暢
中尾志生子, 下島 直樹, 森川 康英
北島 政樹
(慶應義塾大学 外科)

PRETEXT III 症例、現在 2 歳男児。7 クールの
化学療法にても、原発巣の縮小は得られず、術前
化学療法の限界と判断され、手術治療目的にて紹
介入院となった。画像上、腫瘍は左葉全体から、
右前区域にわたって存在し、門脈右枝、右肝静脈、
肝部下大静脈は腫瘍に圧排され、総肝管における
腫瘍浸潤による左右胆管の拡張を認めた。ex-
situ hepatectomy の準備をして手術に臨んだが、
結果的には pringle 法にて左 3 区域切除、肝管空
腸吻合が完遂された。術後 3 ヶ月現在、AFP は
正常範囲となり、追加化学療法中である。肝移植
手術を応用した技術をバックアップとして準備す
ることにより、切除困難例に対する積極的なアプ
ローチが可能となった。これにより、化学療法と

の進歩と相まって、難治性小児肝癌の成績向上につながる可能性が示唆された。

13. 肝腫瘍に対する MD (multi detector)-CT 3 D 再構築による術前評価の有用性

高橋由紀子, 田尻 達郎, 木下 義晶
東 真弓, 竜田 恭介, 田口 智章
水田 祥代

(九州大学大学院医学研究院 小児外科)

家入 里志, 橋爪 誠

(同 先端医光学診療部)

近年, MD-CT による三次元画像解析が報告されているが, 小児領域では報告例は少ない。今回当科で術前の肝腫瘍 3 例に施行したので報告する。

症例 1 は肝芽腫の 3 歳男児。2D-CT 画像にて残存肝容量の volumetry が可能であり, 術前に切除線を決定できた。症例 2 は 43 生日の血管内皮腫の男児。MD-CT3D 再構築によって左肝動脈から腫瘍への栄養血管の走行が同定された。症例 3 は肝芽腫の 1 歳女児。MD-CT3D 再構築によって, volumetry を行い切除線を決定し, また選択的な血管系の描出が可能であった。

小児領域においては, 被爆量, 造影のタイミング, 造影剤の量, 解像度などが問題点としてあげられるが, 小児肝腫瘍においても MD-CT は血管造影を行うことなく非侵襲的に切除線の決定や血管走行の奇形を同定することができ, より安全で確実な手術を行うために有用であると考えられた。

14. ハーモニックスカルペル (HS) を用いた肝芽腫切除術

佐々木隆士, 米倉 竹夫, 保木 昌徳
小角 卓也, 大割 貢

(近畿大学医学部奈良病院小児外科)

【緒言】HS は, ブレードの摩擦熱による組織蛋白の変性を利用し, 比較的低温で優れた凝固切開能を示す。HS の肝切除術への使用は小児での報告は少ない。【症例】S5 原発の低分化型肝芽腫の 1 歳 3 ヶ月男児と, S 2+3 原発の高分化肝芽腫の 9 ヶ月男児。共に肝外進展のない PRETEXT II 症例で, 術前 CITA を 2 クール施行後に手術を

行った。【手技】肝門部の処理後, 辺縁と被膜下をシアーズ型 HS にて凝固切開。次いでオープンブレード型のブラントエッジを用い, 切離線と直角に 1 cm ぐらいの幅で往復させて肝組織を削ぎ落とすようにした。これにより肝組織自身や細かい脈管はそのまま凝固切開されるが, 比較的太い脈管は損傷なく露出し, 確実・容易に処理することができた。切離断面に出血は少なく, 実質の焼け焦げや炭化組織の付着もなかった。術後経過は共に良好であった。【結語】肝芽腫に対する肝切除術において, HS は有用であった。

15. 化学療法に抵抗性で肝移植を選択した肝芽腫の一例

長谷川大一郎, 溝脇 領, 米良 和子
矢内 友子, 小阪 嘉之

(兵庫県立こども病院血液腫瘍科)

田中 朋子, 渡辺 高志, 津川 二郎

楯川 幸弘, 高見澤 滋, 佐藤志以樹

西島 栄治, 連 利博, 津川 力

(同 外科)

赤坂 好宣, 金川 公夫

(同 放射線科)

吉田 牧子

(同 病理部)

【症例】4 歳男児

【主訴】腹部腫瘤

【現病歴】平成 16 年 3 月腹部腫瘤にて発見された肝芽腫 (pure fetal type)。初診時 AFP 1,880,000 ng/ml。腫瘍は肝左葉・右葉の一部を占拠し門脈腫瘍塞栓(+), 胆管浸潤(+), 画像上 PRETEXT-III であった。生検後 JPLT-2 protocol に則り CITA を 2 コース, ITEC を 3 コース行なったが AFP は高値が持続し, 画像上も腫瘍の縮小が見られず, ITEC を 3 コース行なったが無効であった。化学療法に抵抗性であり, 且つ遠隔転移も見られなかったことから平成 16 年 10 月, 京都大学移植外科にて血型一致母親から生体肝移植を行なった。腫瘍は全摘し得たが, 術前画像にて指摘できなかった衛星結節が右葉にみられた。児は移植後軽度の拒絶兆候, GCV 耐性 CMV 感染症など見られ