研究速報

胆道拡張症における spiral CT の評価

浜田 吉則 佐藤 正人 古形 宗久 日置紘士郎 野川 徳二*

目的：胆道拡張症（本症）の術後には吻合部狭窄から再手術を必要とする症例もあり¹⁾、吻合部の状態を正確かつ容易に診断することは、本症の良好な遠隔成績を得るうえで重要である。今回われわれは経静脈性胆道造影（DIC）下に spiral CT（本法）を行い、本症の分流手術後における胆道系の形態を3次的に構築した結果、本法が本症術後の経過観察、とくに吻合部の状態を把握する上で非常に有用であると考えられたので報告する。

対象と方法：小児12例を対象とした。手術年齢は1歳から14歳、本検査施行年齢は9歳から26歳で、術後2年から12年（平均7年）にわたっていた。初回手術は嚢腫切除、肝管空腸吻合で、12例中2例は再手術として肝門部肝管空腸吻合を行った。spiral CTはSiemens社製のSomatom Plus (Siemens AG, Erlangen, Germany)を用いた。DICはBiliscopin 50~100 mlを用い30分で点滴静注した。spiral CTは、X線ビーム幅5mm、テーブル速度5mm/秒で、肝門部を中心に12cmの範囲を24秒間にわたって spiral scanを行い、5mm幅で3次的画像を再構成した。

結果：全症例において吻合部を含めて、肝内胆管から挙上空腸脚に至るまでの胆道系の形態を立体的にあらゆる角度から観察することが可能であった。またDIC造影が不良な場合には3次元で再構築する際にX線吸収率などの画像処理条件を変えることにより画像描出が可能であった。検索症例に吻合部狭窄は認めず、本法により再手術を考慮した症例はなかった。本法による立体構築画像の1例を示す。症例は15歳女児、再手術後14年目の症例で、吻合部の状態が明瞭に認められる（Fig. 1）。

考察：Spiral CTは連続スライスで得られた画像を3次的に再構築するため、DICと組み合わせることにより造影された胆管像を短時間に立体的に把握できる点で従来の平面的なCT像とは大きく異なる²⁾。従来本症術後の吻合部の画像診断は、経皮経肝胆道造影などの侵襲検査が必須であり、さらに小児では全身麻酔や入院を必要とした。本症はとくに長期にわたる経

Fig. 1 Three dimensional cholangiography with spiral CT for biliary dilatation after hepaticojejunostomy. Arrows show the anastomotic site.

過観察が必要であり、術後経過は吻合部の状態いかにによって大きく左右される¹⁾。本法は侵襲が非常に小さいうえ、正確な吻合部の解剖学的情報が短時間で容易に得られ、かつ術後経時的に外来で検査が可能である。小児術後患者の疼痛軽減や検査時間の短縮など quality of life の観点からも、本法は本症術後の経過観察を行う上で非常に有用な検査であると考えられた。

Key word : spiral CT for biliary dilatation

文 献：1) 浜田吉則, 佐藤正人, 上辻章二ほか：先天性胆道拡張症の初回手術術式—再手術症例からの検討—, 日臨外医会誌 53 : 2631—2637, 1992 2) Kalender WA, Polacin A : Physical performance characteristics of spiral CT scanning. Med Phys 18 : 910—915, 1991

Three Dimensional Cholangiography with Spiral CT for Biliary Dilatation.

Yoshinori Hamada, Masahito Sato, Munehisa Kogata, Koshiro Hioki and Tokuji Nogawa*

Second Department of Surgery, Kansai Medical University, *Fukutoku Igakkai Hospital

<1994年4月13日受理> 別刷請求先：浜田吉則 〒570 大阪府守口市文園町1 関西医科大学第2外科