

研究速報 Nd:YAG レーザーによる肝内結石症治療への内視鏡的アプローチ

山崎 義和 神津 照雄 高橋 敏信 谷口 徹志
 荻野 幸伸 久賀 克也 円山 正博 竜 崇正
 渡辺 義二 小高 通夫 佐藤 博

教室の肝内結石症の治療は術後胆道鏡を加味した術式を主に選択してきたが¹⁾、術後胆道鏡によっても結石遺残となる原因は主に肝内胆管の狭窄と同部への結石嵌頓のためである。この対策として最近 Nd:YAG レーザーを胆道鏡下に導入することにより安全に臨床応用できることを確認し、肝内結石症に対して良好な截石効果を得ている。以下われわれが最近施行している手技について紹介する。

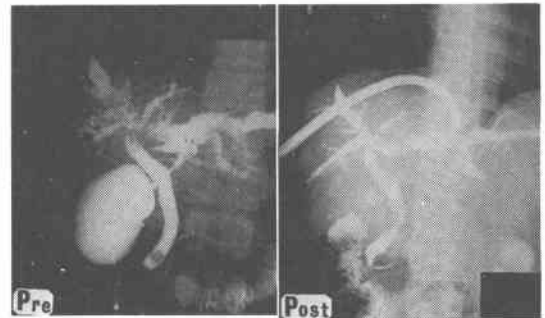
手 技

まずエコーガイド下に PTCD を施行し、2週間前後で小児用気管支チューブで直径 6mm まで瘻孔の拡張をはかる。ついで胆道鏡を挿入し截石をおこなっていくが、大きい結石や嵌頓結石を認めた場合には出力70W 前後で0.5秒照射をくりかえす。この時、消化管止血の際に CO₂ ガスを流す孔に蒸留水を流しながら照射をおこなえばクォーツファイバーの破損も予防でき視野の妨げもなく安全に直視下に照射ができる。結石表面に穿孔像が得られた後に、鉗口鉗子などで把持すれば、容易に小破片となる。以下は従来の截石法と同様である。このようにして内視鏡下の確認結石を截石後、5mm の胆道鏡にて肝内胆管枝の選択観察、造影を施行し、完全截石を確認する。この後われわれの開発した胆道鏡用留置カテーテルを瘻孔内に挿入し、外来にて最低2カ月は経過をみる。

臨 床 例

症例1. 33歳男性、非狭窄性の左右肝内結石症で、特に肝門部にて左肝内胆管枝に大きな結石を認め、胆嚢直接穿刺造影で胆嚢内には結石のないことを確認後、左肝内胆管枝に PTCD を施行した。その後2週間で直径6mm まで広ろげ、まず胆道鏡下に左肝内胆管内の大き

な石をレーザーで砕き、截石を開始した。結局49日間合計9回の胆道鏡下載石で治療が終了した。レーザーを使用し砕石をおこなったのは3回である(写真)。



写真

この症例のほかにも現在までに PTCD 瘻孔より3例、術後の T tube 瘻孔より1例の4例の肝内結石症にレーザーの砕石をおこなったがいずれも良好な成績である。

結 語

1. 胆道鏡下載石時のレーザー利用は従来の截石時に困難であった大きな結石や嵌頓結石に対して非常に有効である。
2. 肝内結石に対する照射は75W、0.5秒照射のくりかえしが安全である。
3. 症例によっては今後本法による非開膜下の肝内結石症の治療が普遍的となり得る。
4. ガスジェット孔を利用した蒸留水の灌流はファイバー先端の破損を防ぐ。

文 献: 1) 碓井貞仁ほか、肝内結石症に対する手術術式の検討。日消外会誌、14: 51-58, 1981。

千葉大学第2外科 <昭和56年7月1日受付>

ENDOSCOPICAL APPROACH BY ND:YAG LASER IN THE TREATMENT OF HEPATOLITHIASIS. Yoshikazu YAMAZAKI, Teruo KOUZU, Toshinobu TAKAHASHI, Tetsushi TANIGUCHI, Yukinobu OGINO, Katsuya KUGA, Masahiro MARUYAMA, Munemasa RYU, Yoshiji WATANABE, Michio ODAKA and Hiroshi SATO
 Department of Surgery (II), Chiba University School of Medicine