

## 主論文の要約

### Optimizing the indications for local ablation in the treatment of colorectal liver metastasis according to recurrence at the ablation site

(局所制御能からみた大腸癌肝転移における熱凝固療法至適病変の検討)

東京女子医科大学 外科学(第二)教室

(主任: 亀岡信悟教授)

天野 久仁彦

東京女子医科大学雑誌 8 4 巻臨時増刊 3 号 E342 頁~E350 頁 (平成 26 年 11 月 30 日発行) に掲載

**【目的】** 大腸癌肝転移に対する肝切除後の 5 年生存率は 35~58%と報告されており、比較的良好である。しかし、両葉多発症例などは根治的切除不能例になりやすく、予後不良である。熱凝固療法はそのような症例に対して治療成績向上を目指し行われてきた局所治療の 1 つである。肝細胞癌の治療においては確立した局所治療法となっている。一方、大腸癌肝転移においては、その至適適応については充分明確にされていない。今回、大腸癌肝転移治療における熱凝固療法の至適病変について検討する。

**【対象】** 当科にて 1999~2004 年に MCT (マイクロ波凝固療法) 或いは RFA (ラジオ波焼灼療法) を施行した 33 症例、55 病変を対象とした。MCT を選択した症例が 11 例、RFA を選択した症例が 14 例、MCT 及び RFA を併用した症例が 8 例であった。穿刺アプローチ法は開腹 25 例、経皮的 8 例であった。

**【方法】** 治療部位の局所無再発率、再発腫瘍及び非再発腫瘍の腫瘍最大径、主要脈管との位置関係などを retrospective に解析し、局所制御としての至適病変について検討した。術前診断には造影 CT・MRI 検査を用い、腫瘍径測定、主要脈管との距離の測定には CT 画像を用いた。

【結果】熱凝固療法が行われた 55 病変中 29 病変(52.7%)に治療部位再発が確認され、3 年局所無再発率は 44.3%であった。再発群及び無再発群における腫瘍最大径を比較したところ、無再発群、26 病変の腫瘍最大径が、平均 20.2mm であったのに対して、再発群、29 病変の腫瘍最大径は 36.4mm であり、無再発群に比べて、再発群の腫瘍最大径は有意に大きかった( $p<0.0001$ )。ROC 曲線による解析にて、再発の Cut off 値は腫瘍径 1.8cm であり(AUC=0.83)、Cut off 値未満の低値群 (14 病変) については治療部位再発を認めず、3 年局所無再発率は有意に良好であった(低値群 vs. 高値群: 100% vs. 27.7%,  $p<0.0001$ )。主要脈管との距離からみた 3 年局所無再発率は、>1cm である遠位群が有意に高率であった(近位 vs. 遠位: 33.0% vs. 60.1%,  $p=0.0152$ )。

【考察】今回、我々の検討では腫瘍径が大きく、脈管近傍に位置する病変については局所再発率が高率であった。この要因として、それらの病変での不完全焼灼あるいは heat sink effect (凝固熱が脈管により減少する現象) の影響の可能性が考えられた。一方、それらの影響が少ないと考えられる、腫瘍径が小さい腫瘍や、脈管から遠位の病巣は、局所再発率も低く、熱凝固療法の至適病変である可能性が示された。

【結論】局所制御能からみた大腸癌肝転移に対する熱凝固療法の至適病変は直径 1.8cm 未満で、主要脈管から 1cm より遠位の病変であることが示唆された。