

研究速報

活性炭吸着マイトマイシン C 44の移行性から
みた脾動脈幹リンパ節の検討

萩原 明郎	高橋 俊雄	李 力行	上田 忠
武田 正人	伊藤 孝	丹羽 誠	徳田 一
沢井 清司			

I. はじめに

胃癌リンパ節転移の検討において、No. 7, 9, 10リンパ節では転移陰性にもかかわらず、より遠位のNo. 11リンパ節に転移を認める例がしばしば経験される。一方われわれは胃の超選択的動脈造影を施行し、脾動脈幹すなわちNo. 11リンパ節の領域から分岐し胃壁に達するいわゆる後胃動脈を約70%に認めている。以上の事実から、No. 7, 9, 10リンパ節を介さずに胃壁から後胃動脈に沿いNo. 11リンパ節に至るリンパ路の存在する可能性を考え、胃癌手術患者において検討した。

II. リンパ路検索に用いた薬剤の製法

リンパ路検索に用いた活性炭吸着マイトマイシン C 44 (MMC-CH 44) は、きわめてリンパ指向性の強いマイトマイシン C の新剤形¹⁾で、墨汁様液状のため局注によりリンパ管やリンパ節が染め出される。組成は径約21 μ の微小炭素粒子(ミツピシン#44炭素, ミツピシン化成)の吸着剤50mg/ml, 分散補助剤(ポリビニールピロリドン K-30, 半井化学) 20mg/ml を生食中にローラー分散法で分散させた吸着剤分散液に、マイトマイシン C(マイトマイシン協和 S, 協和醗酵)500 μ g/ml を混合して作製した。

III. 検索方法

胃の超選択的動脈造影により後胃動脈が認められた胃癌患者の同動脈支配領域胃壁内に MMC-CH 44 を(1)(2)のように注入した。MMC-CH 44 の No. 11リンパ節への移行性を、後胃動脈分岐部より右側 (No. 11R) リンパ節群と左側 (No. 11L) リンパ節群に分けて検討し、No. 11リンパ節が上記の二群に分けられる可能性を検討した。

(1) 胃癌患者 4 例に術前 2~3 日に MMC-CH 44 を 12ml, 血管造影上の後胃動脈支配領域の胃壁内に内視鏡下に注入し、手術標本の No. 11R と No. 11L リンパ節への移行性を肉眼的に検討した。

(2) 胃癌患者 3 例に血管造影上の後胃動脈支配領域の胃壁内に MMC-CH 44 を 12ml 漿膜側から術中に注入し、90 分以内に No. 11リンパ節を採取し、No. 11R と No. 11L リンパ節の MMC 活性を薄層カップ法によって測定した。

IV. 結果と考察

(1) 4 例中 3 例では No. 11R のみ MMC-CH 44 が移行し、肉眼的に黒染して認められたが、No. 11L ではほとんど MMC-CH 44 が移行していなかった。さらに両群ではリンパ節の形態も異なり、No. 11R では細長い長円形の大型リンパ節であるが、No. 11L では円形の小型リンパ節であった。

(2) リンパ節の MMC 活性定量の結果、No. 11R では 6 個のリンパ節の内 4 個が測定限界 (0.006 μ g/g) 以上で平均 0.027 μ g/g と高値であるのに対し、No. 11L では 4 個すべてが測定限界以下と低値を示した。

以上のように、リンパ指向性の高い黒色液状の MMC の新剤形である MMC-CH 44 を、血管造影上の後胃動脈支配領域胃壁内に注入し、No. 11R と No. 11L リンパ節に対する移行性を検討した結果、肉眼的にもまた MMC 活性定量によっても両群のリンパ節の間で差を認めた。この結果、以下の二項目の可能性が考えられた。

○ No. 7, 9, 10 リンパ節を介さずに後胃動脈に沿い No. 11 リンパ節に至るリンパ路が存在する。

○ No. 11 リンパ節はこのリンパ路により No. 11R (後胃動脈分岐部より右側の長円形の大型リンパ節群) と No. 11L (後胃動脈分岐部より左側の小円形リンパ節群) に分けられる。

索引用語: 胃所属リンパ節

文 献

- 1) 高橋俊雄, 萩原明郎: 内視鏡的胃癌リンパ節転移の化学療法. 岡部治弥, 栗原 稔 鑑修. 胃癌化学療法と内視鏡. 東京, 蟹書房, p 129-140, 1983

STUDY OF THE LYMPHNODES AROUND SPLENIC ARTERY USING ACTIVATED CARBON ADSORBING MITOMYCIN C Akeo HAGIWARA, Toshio TAKAHASHI, Rikko LEE, Tadashi UEDA, Masato TAKEDA, Takashi ITOH and Makoto NIWA 1st Department of Surgery, Akita University School of Medicine Hajime TOKUDA, Kiyoshi SAWADA Department of Surgery, 2nd Red-Cross Hospital of Kyoto

<1984年2月15日受理> 別刷請求先: 萩原明郎 〒010 秋田市本道1-1-1 秋田大学医学部第1外科