

**研究速報** 微粒子活性炭 (CH44) を用いた右側結腸癌症例におけるリンパ流の検討

泉 浩 橋本 正也 李 政樹 佃 信博 本田 光世  
 藤井 宏二 高橋 滋 加藤 元一 松繁 洋 竹中 温  
 徳田 一 荻原 明於\* 高橋 俊雄\*

右側結腸癌のリンパ節転移は癌腫の近傍の結腸壁在リンパ節、傍結腸リンパ節より中間リンパ節、主リンパ節、上腸間膜リンパ節にそって大動脈周囲リンパ節にすすむものと考えられている。しかし、上腸間膜動脈起始部周辺のリンパ流については正確に把握されておらず、実際にも腓下縁がリンパ節郭清の限界である。現在行われている右側結腸癌のR<sub>3</sub>郭清を中枢側へ拡大するために、微粒子活性炭(CH44)を用いてリンパ流路について検討した。

**対象：**当院で右半結腸切除術を施行した8症例を対象とした。癌の主占拠部位は上行結腸6例、盲腸2例であった。リンパ節郭清は従来よりのR<sub>3</sub>(腓下縁が郭清上縁)が4例、R<sub>3</sub>+241(上腸間膜動脈根部)+216(動静脈間、大気脈傍)が4例であった。

**方法：**術前2日前に、大腸内視鏡を用いてCH44(200mg/2ml) 0.3ml~0.5mlを腫瘍周囲の粘膜下4個所に注入した。癌腫のため口側への内視鏡通過不能例は肛門側のみに注入した。摘出リンパ節は大腸癌取扱い規約<sup>1)</sup>に準じ分類したが、中枢側へのリンパ流路をわかりやすくするため、第2群は中間リンパ節のみ、第3群は主リンパ節に上腸間膜静脈リンパ節を加えたものとした。長軸にそって一割面で鏡検し、黒染の有無、転移の有無を判別した。

**結果：**各群別の黒染率では第1群、第2群、第3群は100%(8/8)で、214は60.0%(3/5)、216は100%(4/4)であった。216の動静脈間と大動脈傍のリンパ節では黒染率に差はなかった。症例1、6では2/4のみが黒染されなかった。黒染率よりは、右側結腸癌のリンパ流路は、第3群より214を経て216への流路が主であるが、214を経ない流路も示唆される。

各群別の転移状況では第1群、第2群、216に転移があり、第3群、214転移が認められない症例が2例あ

図1 各群別の黒染率と転移率

		症例数/ 症例数								黒染率	転移率
症例		1	2	3	4	5	6	7	8		
第1群		●	●	●	●	●	●	●	●	100% (8/8)	62.5% (5/8)
第2群		●	●	●	●	●	●	●	●	100% (8/8)	37.5% (3/8)
第3群		●	●	●	●	●	●	●	●	100% (8/8)	0% (0/8)
(214)		○	●	●	●	○				60.0% (3/5)	0% (0/5)
(216)		●	●	●	●					100% (4/4)	50.0% (2/4)

● 黒染  
 ○ 非黒染  
 ● 黒染+転移陽性

た。なお、216への転移は動静脈間リンパ節のみであった(図1)。

**考察：**高橋ら<sup>2)</sup>は、「大腸のおのおのの動脈起始周辺のリンパ流については今なお不明瞭な点が多い」としながらも、「上腸間膜血管系の結腸リンパ流は、主幹動脈に沿って上行した後、上腸間膜静脈周囲のみならず動脈周囲をも上行し、腓下縁から腓後面に入り、上腸間膜動脈の大動脈からの起始周辺のリンパ節に注ぐものと考えられている」と述べている。しかし、本研究では上腸間膜動脈の起始周辺(214)のリンパ節を経て大動脈周囲のリンパ節(216)への流路を示す症例と、214を経ずに直接216への流路を示す症例が存在し、また実際に214への転移を認めず216への転移を認める症例も存在した。今後、合理的な郭清を行うために、上腸間膜動脈起始周辺より大動脈周囲リンパ節への流路について検討する必要がある。

**索引用語：**右側結腸癌のリンパ流

**文献：**1) 大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約。改訂第4版。金原出版、東京、1985 2) 高橋 孝：大腸癌リンパ節転移の予後と実体。医のあゆみ 122：590—595, 1982

EXAMINATION OF LYMPHATICS OF THE RIGHT COLON CANCER PATIENTO BY MEANS OF ACTIVATE CARBON (CH44). Hiroshi IZUMI, Masaya HASHIMOTO, Masaki LEE, Nobuhiro TUKADA, Mituyo HONDA, koji FUJII, Shigeru TAKAHASHI, Gen-ichi KATO, Hiroshi MATSUSHIGE, Atushi TAKENAKA, Hajime TOKUDA, Akio HAGIWARA\* and Toshio TAKAHASHI\* The Department of Surgery, Kyoto Second Red Cross Hospital. \*The 1st Department of Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine.

<1987年10月14日受理> 別刷請求先：泉 浩 〒602 京都市上京区釜座通丸太町上ル春帯町355-5 京都第二赤十字病院外科