

研究速報

肝切除後の経過に及ぼす術前平均赤血球容積測定の意義

堀井 勝彦 木下 博明 広橋 一裕 久保 正二
 岩佐隆太郎 藤尾 長久 李 光春 中田 浩二
 田中 宏 塚本 忠司 半羽 宏之

目的：肝切除術はその手術手技の確立と術前肝予備能の把握により、現在では比較的安全に行われるようになった。しかし各施設で行われている肝予備能検査で十分切除可能と思われる症例でも術後に予期せぬ肝不全に陥る場合がある。一方、慢性肝疾患患者の末梢血にしばしば大球性赤血球の出現を認めることは古くから知られている¹⁾。

そこで今回著者らは大球化を反映する平均赤血球容積 (mean corpuscular volume, 以下 MCV) に注目し、術前 MCV 値と肝切除後肝不全の発症との関係について検討した。

対象と方法：過去6年間に当科で右2区域切除の施された肝細胞癌症例26例における術前 MCV 値と術後肝不全徴候出現との関係について検討した。なお肝不全徴候とは肝切除後総ビリルビン値が5.0mg/dl以上の黄疸、肝性脳症による意識障害、難治性腹水、消化管出血およびDICの出現を指標とした。また、術後肝不全群(6例)および非肝不全群(20例)における術前ICGR₁₅値(13.16±6.83, 14.07±7.55)、門脈圧(19.8±5.5cmH₂O, 19.3±3.9cmH₂O)、術中出血量(2490±1564ml, 2315±1506ml)、手術時間(303.3±29.3min, 354.5±67.4min)および予後得点(46.5±12.7, 34.3±15.4)には差はなかった。

成績：肝細胞癌右2区域切除例の術前 MCV 値をみると、大球性(MCV≥100fl)が8例、正球性(83fl≤MCV≤99fl)が18例、小球性(MCV≤82fl)が0例であった。MCV 値と一般肝機能検査との間に相関は認めなかった。これらを術後肝不全群と非肝不全群に分けると前者の MCV 値102.0±7.6flは後者の93.8±6.3flに比べ有意に高値を示した。また、MCV 値が100

Fig. Preoperative MCV value and hepatic failure after right bisegmentectomy

	MCV (fl)		Total
	83~99	100~	
Hepatic failure	1	5	6 (102.0±7.6)
Non-hepatic failure	17	3	20 (93.8±6.3)

(), Mean±SD of MCV

fl以上のものでは100fl未満のものに比べ、術後肝不全に陥りやすい傾向(p<0.01, カイ二乗検定)が認められた(Fig.)。

考察：肝疾患に伴う赤血球の形態変化については、従来より報告されてきた。その変化は肝病変に伴う脂質をはじめとする代謝異常が赤血球の膜脂質組成を変化させ生ずると考えられている²⁾。そこでわれわれは赤血球の大球化が肝脂質代謝異常を反映し術後の肝微小循環にも影響を及ぼすのではないかと考え、術前 MCV 値と肝切除後の経過についてとくに右2区域切除例で検討した。その結果、術前 MCV 値が100fl以上を示した症例は、肝切除後肝不全状態に陥りやすいとの結果をえた。したがって、術前 MCV 値の測定も肝切除後の予後を知るうえで有用な指標になるのではないかと考えられた。

Key word: mean corpuscular volume

文献：1) 大島充一, 外山圭助: 肝疾患における赤血球形態異常. 臨血28: 1717-1722, 1987 2) Cooper R A: Lipid of human red cell membrane, normal composition and variability in disease. Semin Hematol 7: 296-322, 1970

Mean Corpuscular Volume and Prognosis after Liver Resection

Second Department of Surgery, Osaka City University Medical School

Katsuhiko Horii, Hiroaki Kinoshita, Kazuhiro Hirohashi, Shoji Kubo, Ryutaro Iwasa, Nagahisa Fujio, Kwang Choon Lee, Kouji Nakata, Hiromu Tanaka, Tadashi Tsukamoto and Hiroyuki Hanba

<1991年6月5日受理> 別刷請求先: 堀井勝彦 〒545 大阪市阿倍野区旭町1-5-7 大阪市立大学医学部第2外科