
 話 題

肝癌に対する外科の役割と今後の課題

田 中 純 次

最近の肝臓外科の進歩は、診断と共に著しいものがある。数年前までは、その手術手技の未熟、術後管理の理解が充分で無かったことより、その手術死亡も20%を越えるものであったが、最近では数%にまで低下してきている。更に、肝癌そのものが、疫学的背景から急速に増加しており、その結果、主な市中病院でも肝切除術を行なうようになってきており、肝臓外科も最早、特殊なものではなく昔の胃切除並になってきているのが現状です。つまり、以前に肝臓外科の主要な課題であった肝切除後の手術死亡の問題は、1) 縮小手術の普及 2) 手術手技の向上——これには、micro-wave メス、CUSA 等の医療機械の導入も大きく貢献している。3) 術後管理の進歩 4) 術前肝予備能の把握等により、一応の成果が得られ、前述した如く手術死亡の減少を得ている。しかしながら、衆知の毎く、肝細胞癌の約90%に肝硬変が合併しており、術前より肝機能障害が存在している肝臓を更に切除することから、当然手術後には、再生が或る程度完成する1, 2カ月の間はより厳しい状態が余儀なくされる。その結果、他の消化器手術のように手術死亡0%とはいかず、手術中の予期せぬ出血、術後の肝肺症候群ともいべき呼吸器機能低下——これは時として時間単位で急速な増悪がみられる——による低酸素血症、消化管出血等を契機として急速に肝不全に陥り、その結果、多臓器不全に陥り死亡する。このような急速な変化は他の消化器手術では類をみなく、肝切除の術後管理は神経のすり減る仕事ではあるが、これらの機序解明とその解決法は、逆にやりがいのある研究テーマである。現時点における肝臓外科、特に肝細胞癌に対する外科は、手術に伴う合併症の課題がから、現在では、治療効果即ち、その長期予後にへと展開されている。現在、肝細胞癌に対する治療は、根幹療法としての切除に加え、chemoembolization を含む肝動脈塞栓術、温熱療法、化学療法、AIT (adoptive immunotherapy)、エタノール局所注入等が試みられているが、切除、肝動脈塞栓術以外では、まだ一定の成果が得られていないのが現状である。教室における肝細胞癌に対する肝切除後の長期遠隔成績について検討すると stage I, II の症例では、5年生存率が50%を越えており、実質臓器の他の癌、例えば、膵臓癌等と比較すると極めてよい。このことは肝細胞癌は悪性度が低いとも云え、特に被膜に包まれて成長する型がその長期生存例の大半を占めている。しかし、進行した stage III 症例になると3年生存率27%、stage IV では0%と悪くなり、やはり、早期発見が長期遠隔成績向上のための鍵と云える。一方、切除を治癒切除、非治癒切除の面から検討すると、前者の5年生存率は70%近くが得られているのに比し、後者の5年生存率は、27%と著明な差がみられる。この結果は、二つの可能性を示唆する。即ち、治癒切除可能な症例に対しては、肝予備能の限界に致るまでの拡大切除の施行、2) 非治癒切除に終る症例に対しては、

JUNJI TANAKA: A Role of Hepatic Surgery on Hepatoma and Following Problems in Future.
 Assistant Professor of First Department, Faculty of Medicine, Kyoto University, Kyoto 606, Japan.

Key words: Hepatoma, Liver surgery.

索引語: 肝細胞癌, 肝臓外科

術直後からの積極的な集学的治療の施行、の2点が肝癌に対する肝臓外科の直面する課題と云えた。これを可能にするためには、いくつかの具体的な課題が内包される。即ち、1) に対しては、当然切除量の増加に比例して、肝の functional mass の減少が生じ、術後合併症、又は、術後死亡が多くなるため、より厳密に、より正確に肝予備能を把握する示標が必要になる。現在の術前肝予備能評価として 0-GTT, ICGK 値, ICG Rmax を主として用いているが未だ完全なものではなく、現在、新たな示標を根付している。更に、考慮に入れなければならないことは、硬変肝の肝再生力の評価である。硬変肝でも、正常肝程ではないが、再生することはよく知られておるが、その再生力についての検討は如んど成されていず、再生力の正当な評価は、肝切除の長期予後に極めて深く関与するものと考えられ、インスリン、グルカゴン、EGF, prostaglandin E₁ 等の再生因子に対する硬変肝の再生能の評価についての検討が要請される。2) の術后再発、残存癌に対する治療の効果は直接長期予後を左右する。現在、教室では、再発の危険性の高い症例や、明らかに残存する癌に対して、Infuse-A-port pump を皮下に埋め込み、それを通して、chemolipiodolization を施行している。これにより、約90%近くの癌細胞は壊死に陥る。更に、残った癌細胞に対しては、教室の菅、中西両先生が開発した AIT (adoptive immunotherapy) を試みている。即ち、患者のリンパ球を採集、切除した本人の肝癌細胞を sonication した後、Interleukin II と共に培養し、ポンプより注入、残存している癌細胞を殺す試みを行なって、その長期予後に期待している。最近、肝移植に対する要望が各方面よりあるが、肝臓癌に対しては、移植肝の如んどに1年以内に再発するという免疫学的課題がある。この問題が解決されない限り、肝臓癌に対する肝移植の適応は、肝癌に対する治療が或る程度の結果を得ていることから、慎重にならざるを得ない。

未だ、肝臓外科では、解決されなければならない課題が山積みされており、地道に突き進んでいきたい。