

WS5-05 直腸癌の括約筋合併切除をともなう肛門温存手術における平滑筋付加肛門管形成術

南村哲司¹⁾, 新井英樹²⁾, 田澤賢次²⁾, 笹原孝太郎¹⁾, 貫井裕次¹⁾, 魚谷英之¹⁾, 大上英夫¹⁾, 齋藤光和¹⁾, 霜田光義¹⁾, 塚田一博¹⁾
(富山医科薬科大学第二外科¹⁾, 富山医科薬科大学看護学科²⁾, 厚生連糸魚川総合病院³⁾)

直腸癌症例における肛門温存手術の適応は次第に広がり, 可能な限り肛門の温存がはかられるようになってきた。最近では, これまで直腸切断術の適応とされてきた括約筋近傍に位置する下部直腸癌症例でも括約筋の部分切除を行い, 肛門側の surgical margin を確保することで肛門温存手術が可能となっている。内括約筋の切除は一般的になりつつあり, さらに, 外括約筋の一部も切除する手術も行われている。しかしながら, このような手術では, 肛門機能障害に少なからず直面する。外括約筋は比較的温存されることが多く, 術後の機能訓練などで肛門随意圧は保たれるように思われる。一方, 内括約筋合併切除や手術操作による肛門管の荒廃は, その影響が大きく肛門管静止圧の低下となって現れ, 夜間入眠中の便失禁, 水様性便の漏出が問題である。当科では, 肛門外縁からの距離が3から4cmの直腸癌症例では内括約筋, 外括約筋深部浅部を合併切除することで十分なAWを確保しつつ, 外括約筋皮下部のみを残す肛門温存手術を行っている。この手術では術後の肛門機能障害は必発であるため, 機能低下を補うために再建腸管の平滑筋を用いた肛門管形成を7例に行い内括約筋の機能を代用している。この手法の選択は, 当科で行った腸管平滑筋付加工肛門造設術48例の検討で, 平滑筋付加部分における昇圧帯の形成と貯留能の向上を認め, さらに最長18年の観察で長期的に機能が保たれたことに基づいている。肛門管形成の手法は, 再建腸管の肛門側端から5cm長にわたり粘膜を抜去したのち, 反転・巻き付けを行い, 再建腸管端が帯状に弾力的かつ自然に閉鎖されるようにし, 肛門と端々吻合している。この肛門管形成後1年を経過し肛門内圧を測定した症例の, 平均肛門管長は 3.6 ± 0.4 cm (mean \pm SE), 肛門管静止圧は 33.4 ± 5.0 mmHg, 随意圧は 100.2 ± 21.1 mmHgと良好な結果が得られている。臨床所見は, 術後1年以上経過した症例では, 排便状況は2~3回/日で, 失禁や漏出もほとんどなく満足のいく社会生活を送っている。また全例再発はなかった。括約筋を合併切除する症例において自己腸管平滑筋の反転巻き付けを行うことは, 手術操作としては簡便である一方, 機能回復には大いに貢献するものと考えられる。今回, この自己腸管平滑筋巻き付けによる肛門機能再建につき提示する。

WS5-06 肝下部大静脈遮断による肝切除時出血量軽減の工夫

大坪毅人, 高崎 健, 山本雅一, 桂川秀雄, 片桐 聡, 吉利賢治
(東京女子医科大学附属消化器病センター外科)

【目的】肝実質の切離面からの出血は門脈, 動脈のグリソン系からの出血と, 肝静脈からの出血に分けられる。グリソン系からの出血はプリングル法や, 肝門部での選択的血行遮断により制御可能である。一方, 肝静脈からの出血は肝静脈血の逆流によるもので, 中心静脈圧に左右される。肝下部大静脈を遮断することで, 中心静脈圧を低下させ, 肝静脈からの出血を軽減することができる。しかし肝静脈圧が過度に低い場合は空気塞栓の危険性がある。このような合併症を起こさない為に, 上大静脈圧を4cm水柱以下にならないように制御することが重要であることは以前に報告した。今回われわれは, 肝下部大静脈の血行遮断が, 肝切除中の出血の軽減に有効であるかどうかについて検討した。【対象】門脈腫瘍栓を伴わず, 胆道再建を必要としない右葉切除をおこなった65例を対象とした。肝下部大静脈の血行遮断を行った症例(遮断群): 28例, 行わなかった症例(非遮断群): 37例, 年齢 遮断群: 59 ± 12 歳, 非遮断群: 56 ± 15 歳, 疾患 遮断群: HCC 15例, 胆管細胞癌 5例, 転移性肝癌 5例, 肝血管腫 2例, FNH 1例, 非遮断群: HCC 25例, 転移性肝癌 8例, 胆管細胞癌 2例, 肝血管腫 2例。【方法】肝切除に先立ち肝下部大静脈を全周性に剥離し棉テープでテーピングする。内頸静脈から上大静脈に留置したカテーテルで静脈圧をモニターし, 遮断時は4cm水柱以上に制御する。肝切除時は10分間のプリングル法と肝下部大静脈の遮断を行う。5分間の再灌流後遮断を繰り返し行う。肝切除はオリンパス社USUをもちいて行った。【成績】上大静脈圧: 遮断群遮断前 10.8 ± 3.2 cm水柱, 遮断後 6.9 ± 2.9 cm水柱, 非遮断群 10.1 ± 2.9 cm水柱, 出血量: 遮断群 965 ± 523 ml, 非遮断群 1261 ± 487 ml ($p < 0.05$) 【結論】肝下部大静脈血行遮断は肝切除中の出血量の軽減に有効である。