

### W-3-1 術後癒着性イレウスの検討：特に保存療法後の再発関連因子について

榊原 巧<sup>1)</sup>, 原田明生<sup>2)</sup>, 岡村行泰<sup>2)</sup>, 矢口豊久<sup>2)</sup>, 小池聖彦<sup>1)</sup>, 藤原道隆<sup>1)</sup>, 日比健志<sup>1)</sup>, 小寺泰弘<sup>1)</sup>, 中尾昭吉<sup>1)</sup>  
(名古屋大学大学院病態制御外科<sup>1)</sup>, 厚生連海南病院外科<sup>2)</sup>)  
(はじめに)我々は以前本学会において、術後癒着性イレウスの治療にあたっては、イレウス管の迅速な挿入と排液量の推移の観察が重要であり、特に入院3日目の排液量(Cut off 値 500ml)が手術決定の客観的指標になることを報告した。一方保存的治療による改善例でもその後再発をくり返す症例もしばしばみられる。今回、保存療法後の再発関連因子について検討した。(対象と方法)1998年4月より2001年9月までに入院となった術後癒着性イレウス234症例のなかで、イレウス管留置による保存的治療で改善した91症例を、再発を確認できた23症例(再発群)とそれ以外の68症例(非再発群)に分けた。そして、背景因子(性別, 年齢, 原疾患), 再発既往, イレウス発症からイレウス管挿入までの時間, イレウス解除までに要したイレウス管留置期間, イレウス管の造影所見, 進行状況, 排液量に着目して比較検討した。そして、有意差の認められた項目について多変量解析を行い再発関連因子を検討した。(結果)イレウス管留置による保存的治療奏功後, その後の最大4.5年間の予後調査で23症例(25%)が再発し, そのうち8症例(9%)が手術となっていた。再発群においては、有意に再発の既往があった( $P<0.01$ )。またイレウス管の進行状況は不良で( $P<0.05$ )、造影所見は小腸閉塞停滞型であり( $P<0.05$ )、イレウス解除までに要したイレウス管留置期間は平均77時間で非再発群の43時間に比して有意に長かった( $P<0.01$ )。排液量の減少の割合も緩やかな傾向であった。背景因子には差は認めなかった。そして単変量解析で有意差を認めた4つの項目(再発既往, イレウス管の進行状況, 造影所見, 留置期間)における多変量解析ではイレウス解除に要したイレウス管留置期間(Cut off 値: 72時間)が独立した再発関連因子となった( $P<0.01$ )。(考察)術後癒着性イレウスでは早期のイレウス管留置と厳重な管理が手術を回避するために重要である。一方保存的改善例でも再発例が比較的多く文献上では約20%と報告され, 我々の症例でも25%以上にみられた。これら再発症例の入院加療時の検討から, イレウス解除に要したイレウス管留置期間(Cut off 値: 72時間)は再発を予測するうえでの因子であった。癒着性イレウス改善後もこれらの症例では厳重な観察が必要である。

### W-3-3 腹腔鏡下癒着剥離術の進歩と展望

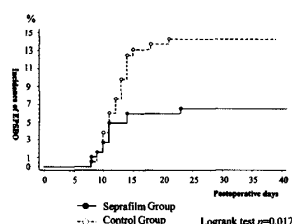
松尾勝一, 志村英生, 田中伸之介, 永井 哲, 藤木健弘, 池田文明, 池田靖洋  
(福岡大学第1外科)

癒着性イレウスに対する腹腔鏡下手術は適応を十分に熟知すれば、非常に低侵襲の治療である。高度癒着や腸管壊死は腹腔鏡手術の適応でなく、腸閉塞症状を繰り返し発症する「腸管癒着症候群」が良い適応である。1994年から2004年までに経験した腸閉塞231例について検討をした。腸閉塞手術症例は110例(46.7%)で小腸腸閉塞61例, 結腸閉塞は49例(45.4%)であった。高度癒着, 腸管壊死が疑われる36例(55%)は開腹手術を施行した。さらに小腸閉塞に対しては手術適応を決めるためlong tubeまたはshort tubeを挿入し, 可能な限り毎日水溶性造影剤にて術前に小腸造影を施行し狭窄部位の同定をした。腹痛を繰り返し入院退院を繰り返す症例, 癒着の部位が同定された症例, 高度の炎症所見を認めない症例の28例(45%)は腸管癒着症候群と診断し腹腔鏡下に手術施行した。腹腔鏡下癒着剥離を施行した症例の平均手術時間は68分, 出血量は少量であった。腹腔鏡手術から開腹手術への移行は5例で, その内訳は高度癒着3例, 腸管壊死が1例, 鉗子操作による腸管穿孔が1例であった。術前の小腸造影の所見は先細り型(15例), 一塊型(1例), 不明(7例)と3typeに分類した。(造影未施行例は5例)特に先細り型の所見の認められた症例の腹腔鏡下手術の完遂率は93%であった。また, 消化管3D-CTによるVolume rendering法を行うことにより3次元に狭窄部位の同定が可能で, 術前に狭窄部位の診断に有用な所見を得た。術後の平均在院日数は10.4日で早期に退院した。さらに, イレウスの手術では術後の再癒着が問題となるが, 酸化再生セルロース合成吸収性癒着防止材を挿入し癒着防止に努め, 現在まで最長7年間(平均観察期間42ヶ月間)経過観察しているが, 再手術施行したものは1例のみで良好な経過を示している。「腸管癒着症候群」は今回の検索では全腸閉塞症例231例中の23例(10%)に過ぎないが, 保存的に軽快した121例の症例中にも腹腔鏡下手術の適応となる症例が存在すると考えられ, 小腸腸閉塞症例においては小腸造影による診断部位の同定や3D-CTによる狭窄部位の診断を詳細に行い腹腔鏡下の手術適応を判断できれば, 低侵襲で有用な手術術式となるであろうと考えた。

### W-3-2 術後早期腸閉塞の診断と予防対策

毛利靖彦<sup>1)</sup>, 内田恵一<sup>1)</sup>, 井上靖浩<sup>1)</sup>, 荒木俊光<sup>1)</sup>, 登内 仁<sup>2)</sup>, 三木智雄<sup>1)</sup>, 楠 正人<sup>2)</sup>  
(三重大学第2外科<sup>1)</sup>, 三重大学大学院先進医療外科<sup>2)</sup>)

【目的】術後早期腸閉塞は開腹術後30日以内に発生する腸閉塞のことである。欧米の報告では10-15%とされ, その原因の大部分が癒着であると言われている。しかし, 本邦での術後早期腸閉塞の頻度については明らかではない。当科での開腹術症例における術後早期腸閉塞発生の頻度について調査し, 合成癒着防止材の術後早期腸閉塞発生の予防効果について検討する。【対象と方法】待機的開腹術を施行した367例を対象とし, 合成癒着防止剤使用群(S群)184例と対照群(C群)183例に分けた。S群は合成癒着防止剤が使用可能となった2000年10月から2003年12月までの症例でC群は合成癒着防止剤を使用していなかった時期の症例である。術後早期腸閉塞は腸管運動回復後, 画像診断あるいは手術により機械的腸閉塞が明らかとなったもので, 術後30日以内に発症したものと定義した。カイ2乗検定, t検定, logrank検定を用いて統計学的解析を行い, p値0.05未満を統計学的有意差ありと判定した。【結果】男性219名, 女性148名, 手術時平均年齢は62.4歳である。両群で年齢, 性別, 疾患, 手術時間, 出血量に差異は認められない。術後早期腸閉塞の発生はS群で6.5%(12/184), C群で26%(26/183)と有意にS群で低かった。累積発生率についてみると, S群で有意に発生率が低かった。(図)【考察】術後早期腸閉塞は術後10-20日に発症することが多く, 在院日数延長の一つの要因であると考えられる。セプラフィルムを使用することにより術後早期腸閉塞の発生を予防すると考えられた。



### W-3-4 癒着性イレウスに対する腹腔鏡下イレウス解除術の適応拡大と治療成績

林 賢<sup>1,2)</sup>, 森川明男<sup>1)</sup>, 横山隆秀<sup>1)</sup>, 関野 康<sup>1)</sup>, 柳沢智彦<sup>1)</sup>, 宗像康博<sup>2)</sup>, 大野康成<sup>2)</sup>  
(昭和伊南総合病院外科<sup>1)</sup>, 長野市民病院外科<sup>2)</sup>)

【目的】イレウスに対しての腹腔鏡下手術は小範囲癒着症例に対して行われているが, 中等度以上癒着症例に対しては適応の拡大は未だなされていない。我々は術前の癒着診断にて非癒着部存在症例に積極的に腹腔鏡下あるいは腹腔鏡補助下イレウス解除術を施行している。術式の工夫を紹介すると共に開腹症例と手術内容, 術後経過などにつき比較検討した。【方法】過去9年間に腹腔鏡手術症例の68症例(L群)と同期間に行った開腹症例の41症例(O群)を対象とした。腹腔鏡手術群では平均年齢64歳で, 手術既往症例が64例(94%)を占めた。術前の当該部位診断として動態下超音波による癒着診断と消化管造影検査を全例に行い, 癒着マップを作成した。手術方法は非癒着部からfirst portを挿入し, 3-4本のportを留置し, ハサミ, 電気メス, 超音波凝固切開装置などを用いて腹腔鏡下に癒着剥離を行った。剥離終了後, 原則他の癒着の有無を全小腸でたどり確認した。腹腔鏡のみでの剥離困難症例では, 腹腔鏡補助下手術に変更した。L群を腹腔鏡下癒着剥離のA群(39例), 腹腔鏡補助下手術のB群(25例), 開腹移行のC群(4例)に分類し, O群と共に群別に手術時間, 術後経口開始, 入院日数, さらに合併症, 再発率, 下剤量の推移を比較した。【結果】平均手術時間はO群159±79分に対し, A群102±55分, B群141±47分, C群238±66分とC群で有為に延長していた。経口摂取はO群16.5±13.8日, A群3.3±3.2日, B群6.2±2.5日, C群13.0±10.7日とA群が早かった。術後入院日数はO群39.4±29.5日に対し, A群10.5±5.8日, B群18.1±7.2日, C群35.0±15.0日と切開創が延長するに比べて長くなった。合併症はB群の1例で穿孔性腹膜炎の発症があり, 再開腹を要したが, L群で他に合併症はなかった。退院後A群, B群, C群のそれぞれ1例が再発し保存的治療を要したが, O群では9例(22%)が再発し6例(15%)で最再手術を要した。下剤減量はA群で28例(74%), B群16例(62%), C群2例(50%)で可能であった。【結語】腹腔鏡下イレウス解除術は癒着診断下に施行すれば, 安全に行いうる。腸と腸, 後腹膜側の癒着は画像診断が付き難く, 剥離困難症例では術式の変更を要したが, 腹腔鏡補助下手術までは低侵襲で再発率も低く有効な術式と考えられた。