

資料：秋田大学保健学専攻紀要19(1)：93 - 99, 2011

## 腹腔鏡下幽門側胃切除術のクリニカルパス導入とその効果

成 田 圭 子\*      鷹 島 久 嗣\*      高 野 早 輝\*  
飯 田 正 毅\*\*      杉 山 令 子\*\*\*      浅 沼 義 博\*\*\*

### 要 旨

腹腔鏡下幽門側胃切除術は従来の開腹手術に比べて低侵襲手術で、早期退院も可能であり当科においても施行数が増えているが、術後看護の統一された指標がなかった。そこで、腹腔鏡下幽門側胃切除術に対して、クリニカルパス（医療者用電子カルテパスと患者用紙パス）を作成し、患者へのアンケートと面接による調査から、効果を検討した。その結果、パス適用前と比較すると、適用後には、シャワー浴開始日・術後入院期間・全抜糸日が有意に短縮した。アンケート、面接結果は、パスの利用に対して「術後経過の状況確認ができ安心」など、肯定的な意見が大半であった。以上より、パスの作成・導入により、医師・看護師・患者間での治療計画の共有化、術後入院期間の短縮につながった。また、患者パスを活用することで、患者が術前・術後の回復経過をイメージすることが可能となり積極的な気持ちで治療に臨むことが出来ることが明らかになった。

### はじめに

胃がんに対する腹腔鏡下手術は2002年度の保険診療報酬に収載され、有望な縮小手術法として普及しつつある<sup>1)2)</sup>。当院消化器外科でも2005年より胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術が積極的に取り入れられた。特に腹腔鏡下幽門側胃切除術では、2005年4件・2006年6件・2007年6件・2008年18件と増加した。この腹腔鏡下幽門側胃切除術は従来の開腹手術に比べて低侵襲手術であり、小さな傷で手術が可能で、身体への負担や痛みが少なく、早期退院（術後7～10日）も可能である。術後管理において医師はこれまで、術後治療計画に基づいて行っていた。一方、術後回復期にあたっての看護やケアについて統一された指標がなく、その都度主治医に指示を確認しているのが現状であった。設楽ら<sup>3)</sup>は、「腹腔鏡下幽門側胃切除術のパスを導入したところ、術前術後管理の定型化や指示の正確化などの利点が明らかとなった。」と述べており、杉山ら<sup>4)</sup>は、「パスを導入することにより、治療過程を標準化して患者に『先に見える医療』『予定の立つ入院生活』を

情報として提供することが可能となる。」とパスの有効性を述べている。

そこで今回我々は、腹腔鏡下幽門側胃切除術の医療者用ならびに患者用クリニカルパス（以下パスとする）を新たに作成し、9名の患者に導入し、その効果を検討した。

### 対象と方法

#### 1. 研究期間

2008年9月～2009年7月

#### 2. 研究対象

腹腔鏡下幽門側胃切除術のパス導入前（2008年1～12月）の患者18名（パス前群）とパス導入後（2009年1～6月）の患者9名（パス後群）

#### 3. 方 法

1) 腹腔鏡下幽門側胃切除術の医療者用クリニカルパス（以下電子化パスとする）と患者用パス（紙

\* 秋田大学医学部附属病院 看護部

\*\* 秋田大学医学部附属病院 消化器外科

\*\*\* 秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻

Key Words: 腹腔鏡下幽門側胃切除術

クリニカルパス

患者調査

## 媒体)の作成

当院では2007年の電子カルテの稼働と同時に、従来紙媒体で運用していた医療者用パスを徐々に電子化<sup>5)</sup>している。腹腔鏡下幽門側胃切除術の電子化パスの作成は、2008年に医師が作成し腹腔鏡下幽門側胃切除術の治療計画をもとに、医師3名、看護師3名のパス委員で行った。作成した電子化パスは、検査が予定された術前3日前から、退院可能となる術後7日目までの計10日間の構成とした。

患者用パスの作成は、電子化パスの内容をもとに、パス委員の看護師3名で行った。患者用パスは治療・処置、検査、薬、点滴、食事、安静度、清潔、説明・指導の8項目で構成し、高齢者にも見やすいようにA3サイズで簡潔な文で、イラストも入れて分かりやすいものになるよう工夫した(図1)。患者用パスは、入院時に渡し説明を行うこととした。

## 2) データ収集方法と分析方法

パス導入前後の術後回復過程、術後治療過程の、

以下の各項目について、診療録・看護記録からデータを収集した。

**術後回復過程の評価項目:** 歩行開始日、術後排ガス日、水分摂取日、食事開始日、入浴開始日、術後入院期間、全入院期間

**術後治療経過の評価項目:** 全抜鉤日、ドレーン抜去日、膀胱留置カテーテル抜去日、酸素投与期間、輸液投与期間

結果は、平均±標準偏差で示した。パス前群とパス後群の2群の比較には、Mann-Whitney U testを用いて、危険率 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

さらに、アンケート協力の同意が得られたパス後群の患者9名のうち、実際にアンケートを実施できた患者7名(参加率78%)に対し、プライバシーが保てるよう個室を使用し、杉山ら<sup>4)</sup>に準じて作成した患者用パスに関するアンケート用紙(質問は10項目、回答選択肢は3~4件:表3)を用いて、面接法にてアンケート調査を行った。また、患者用パスに対する意見を自由に語ってもらい、対話内容を詳細に記録した。

## 腹腔鏡下胃切除術を受けられる方へ

	手術前日	手術当日		手術後1日目	手術後2日目	手術後3日目	手術後				
		(手術前)	(手術後)				4日目	5日目	6日目	7日目~	
治療・処置	へそをきれいにします	麻酔から管を入れます 弾性ストッキングを履きます 手術室に入室します 手術衣に着替えます	心電図モニター、酸素マスクを装着します 手術室で背中から痛み止めの管が入ります 傷口に管が入ってきます 尿の管が入っています	心電図モニター 酸素を外します 尿の管を抜きます	背中への痛み止めの管を抜きます 傷口の管を抜きます						抜糸します
検査				レントゲン 採血		レントゲン 採血				採血	
薬	下剤の内服があります	麻酔科医の指示により、薬を少量の水で飲んでもらいます			内服薬を再開します						
点滴			点滴が入っています			日中のみ、夜間は止めます	点滴終了				
食事		朝から絶飲食		水のみ開始	飲水開始 (水・お茶・カリのみ)	昼から3分粥	5分粥	全粥	希望食		
安静度			ベッド上安静となります (左右に向くこと、手足を動かすことは出来ません)	元のお部屋に歩行または車椅子で戻ります	制限はありません						
清潔	手術にむけてシャワー・入浴をしましょう			体を拭きます	体を拭きます	体を拭きます	シャワー浴できます (傷口の保護は不要)				
説明・指導	麻酔科医より麻酔についての説明があります					看護師が食事指導を行います					医師の許可にて、退院できます

状況によって予定が異なる場合があります。ご不明な点がありましたらお尋ね下さい。

秋田大学医学部附属病院 消化器外科 平成20年12月作成

図1 腹腔鏡下幽門側胃切除術 患者用パス

アンケート調査の結果は、単純集計した。患者用パスに対する自由回答の結果は、回答内容をコード化、類似する内容ごとに分類し、カテゴリー化した。

#### 4. 倫理的配慮

術後回復過程、術後治療過程の評価項目の結果の記載については、個人が特定されない様に配慮した。またパス後群のアンケート調査については、特に対象への研究の目的・方法・参加は自由であること、参加の有無による不利益がないこと、個人が特定できないよう配慮し、プライバシーを保護することを別室にて説明し、同意を得た。また、個人情報研究以外の目的には使用しないことを確約した。本研究は院内倫理審査委員会での承認を得て行った。

#### 結果

対象者の属性として、パス前群 (18名) は、男性11名、女性7名、平均年齢 $62.9 \pm 12.7$ 歳であった。パス後群 (9名) は、男性6名、女性3名、平均年齢は $61.6 \pm 11.7$ 歳であった。

術後回復過程と術後治療経過の各評価項目について、パス前群とパス後群の結果を示す (表1, 表2)。術後回復過程については、歩行開始日、術後排ガス日、水分摂取日、食事開始日について、パス前群とパス後群の間に有意差は認められなかった。一方、シャワー

浴開始日はパス前群 $5.7 \pm 0.9$ 日、パス後群 $4.7 \pm 0.7$ 日であり、術後入院期間はパス前群 $10.5 \pm 2.8$ 日、パス後群 $8.0 \pm 1.2$ 日であった。シャワー浴開始日 ( $p = 0.03$ )・術後入院期間 ( $p = 0.02$ ) とともにパス後群は有意に短縮した。全入院期間は、パス前群 $18.6 \pm 4.0$ 日、パス後群 $16.7 \pm 3.4$ 日であり、有意差は認めなかった。術後治療経過については、膀胱留置カテーテル抜去日、酸素投与期間、ドレーン抜去日、輸液投与期間については、パス前群とパス後群の間に有意差は認められなかった。一方、全抜鉤日はパス前群 $7.4 \pm 0.6$ 日、パス後群 $7.0 \pm 0$ 日であり、有意に短縮した ( $p = 0.04$ )。また、今回パスが適応された症例9名にバリアンスは発生しなかった。

患者用パスに関するアンケート結果は、「経過用紙は役に立った」が100%であった。治療の予定や治療経過については「不明な点はなかった」が71%、前向きに治療に臨めたかについては「積極的な気持ちで治療に臨めた」が71%、情報の量は「丁度よい」が86%、分かりやすさについては「分かりやすい」が86%であった (表3)。

患者用パスに対する自由回答からは、患者用パスへの肯定的意見として3つのカテゴリー、否定的意見として4つのカテゴリーが得られた (表4)。以下の【 】はカテゴリー、「 」は代表的な対象者の回答内容を示す。

肯定的意見は、【術後経過の状況確認ができ安心】:「今日は何があるのか、次に何をやるのか分かっ

表1 術後回復過程のパス前群とパス後群の比較

評価項目	パス前群 (N = 18)	パス後群 (N = 9)	M W 検定 p 値
歩行開始日	$1.2 \pm 0.4$	$1.1 \pm 0.3$	0.63
術後排ガス日	$3.2 \pm 0.9$	$3.0 \pm 0.5$	0.57
水分摂取日	$2.3 \pm 0.6$	$2.1 \pm 0.3$	0.46
食事開始日	$3.1 \pm 0.3$	$3.2 \pm 0.4$	0.45
シャワー浴開始日	$5.7 \pm 0.9$	$4.7 \pm 0.7$	0.03*
術後入院期間	$10.5 \pm 2.8$	$8.0 \pm 1.2$	0.02*
全入院期間	$18.6 \pm 4.0$	$16.7 \pm 3.4$	0.26

\*  $p < 0.05$

表2 術後治療経過のパス前群とパス後群の比較

評価項目	パス前群 (N = 18)	パス後群 (N = 9)	M W 検定 p 値
膀胱留置カテーテル抜去日	$1.1 \pm 0.5$	$1.3 \pm 0.7$	0.50
酸素投与期間	$1.2 \pm 0.6$	$1.1 \pm 0.3$	0.90
ドレーン抜去日	$2.8 \pm 0.8$	$2.9 \pm 1.0$	1.00
輸液投与期間	$4.8 \pm 0.4$	$4.7 \pm 0.7$	0.49
全抜鉤	$7.4 \pm 0.6$	$7.0 \pm 0$	0.04*

\*  $p < 0.05$

表3 クリニカルパスについての患者アンケート調査結果

質問	回答			
1 経過用紙を覚えているか	覚えている 7名 (100%)	かすかに覚えている 0名	覚えていない 0名	
2 ケアや説明が医師や看護師の間で統一されていたか	統一されていた 6名 (86%)	どちらかといえば統一されていた 1名 (14%)	どちらかといえば統一されていなかった 0名	まったく統一されていなかった 0名
3 治療予定について不明な点があったか	不明な点はなかった 5名 (71%)	どちらかといえば不明な点はなかった 2名 (29%)	どちらかといえば不明な点があった 0名	不明な点があった 0名
4 安心してケアを受けることが出来たか	安心して受けることが出来た 5名 (71%)	どちらかといえば安心して受けることが出来た 2名 (29%)	どちらかといえば安心して受けることが出来なかった 0名	安心して受けることが出来なかった 0名
5 前向きに治療に臨めたか	前向き、積極的に臨めた 5名 (71%)	どちらかといえば前向き、積極的に臨めた 2名 (29%)	どちらかといえば前向き、積極的に臨めなかった 0名	全く前向き、積極的に臨めなかった 0名
6 役に立ったか	役に立った 7名 (100%)	どちらかといえば役に立った 0名	どちらかといえば役に立たなかった 0名	役に立たなかった 0名
7 渡される時期は適当であったか	ちょうど良かった 6名 (86%)	入院時が良かった 1名 (14%)	手術日の2～3日前が良かった 0名	
8 字の大きさはどうだったか	小さすぎる 0名	丁度良い 7名 (100%)	大きすぎる 0名	
9 情報量はどうだったか	少なすぎる 1名 (14%)	丁度良い 6名 (86%)	多すぎる 0名	
10 分かりやすかったか	分かりやすい 6名 (86%)	丁度良い 1名 (14%)	分かりにくい 0名	

表4 面接時の自由回答内容の分析

カテゴリー	自由回答内容
肯定的意見	術後経過の状況確認ができ安心 今日は何があるのか、次に何をやるのか分かって良い経過がパスとズレたが、自分で日をズラして確認していたこんな早く進むんだと少しビックリしたけども、目安になって本当に良かった自分は表の通りに進んだので良かった
	家族への伝達手段 親戚に FAX して、電話を通して互いにパスを見ながら「今日はここだ」と連絡していた
	説明内容の再確認の手段 耳で聞くだけでは分かりづらい時もあるから、目で見れると分かりやすい毎日広げて見ていたパスは見易くて良かった
否定的意見	術後治療経過の短縮による不安 背中での痛み止めの管とか、ドレーン、点滴とかをこんなに早く抜くのと驚いた昔よりも（治療経過が）随分早いので大丈夫かなと...
	術後経過の説明不足による不安 パス通りに進み過ぎて逆に不安だった（患者配偶者）入院中に希望食（米飯）にしなかったのが、粥食から米飯へ移って良いか心配だった術後1・2・3日目のつらい時期の声かけが重要進んでも大丈夫という声かけが必要
	治療・処置の説明不足による不安 こっちは素人だから早く抜く理由、動く理由等を詳しく教えて欲しかった採血が1日置きにあるが、何の目的で行われるのか分かると安心する
	パスからの逸脱による不安 辛い時に予定通り行かないと不安になる

てよい」、【家族への伝達手段】:「親戚に Fax して電話を通して互いにパスを見ながら『今日はここだ』と連絡していた」、【説明内容の再確認の手段】:「耳で聞くだけでは分かりづらい時もあるから、目で見れると分かりやすい」であった。

否定的意見は、【術後治療経過の短縮による不安】:「昔よりも（治療経過が）随分早いので大丈夫かなと...」、【術後経過の説明不足による不安】:「進んでも大丈夫という声かけが必要」、【治療・処置の説明不足による不安】:「こっちは素人だから早く抜

く理由、動く理由等を詳しく教えてほしかった」、【パスからの逸脱による不安】:「辛い時に予定通り行かないと不安になる」であった。

## 考 察

我々は、1998年に開腹胃切除術の患者用クリニカルパスを作成し、21名の患者に適用した。そして、このパスの効果についてパス導入により医療の標準化がなされ、また術後入院日数、全入院日数が短縮したと報告した<sup>6)</sup>。今回は新たに、腹腔鏡下幽門側胃切除術の電子化パスと患者用パスを作成して9名の患者に導入し、その効果を検討した。

術後回復過程と術後治療経過の各評価項目をパス前群とパス後群と比較した結果、全抜鉤ではパス後群は全て7日であり、標準化が図られたと思われる。また、シャワー浴開始日ではパス後群で有意に短縮が見られた。シャワー開始日の指標があるため、看護師が統一してシャワーを促すことができたことと、患者はパスで提示される事により、清潔行為に関心を持ち、安心して早期にシャワー浴を実施するようになったのではないかと考える。

また術後入院期間には短縮がみられた。これは、患者・家族は患者用紙パスにより退院可能日をあらかじめ予測出来たため、患者は目標を持って治療に進んでいくことができ、また家族は退院日や自宅療養の調整を行うことが出来たためと考える。先行研究において、腹腔鏡下幽門側胃切除術のパス導入後の術後入院期間は9.0~12.6日<sup>7-10)</sup>、東北の社会的入院が多い地方においては18.5日<sup>11)</sup>との報告がみられる。今回の調査において、当科の術後入院期間は8.0±1.2日であった。本手術後の退院日決定に当たっては、消化器の手術であることから、食事の不安などを解消して退院できることが望ましい。藤原ら<sup>12)13)</sup>の、「食事摂取の問題と、患者本人のメリットから考慮すると、術後入院期間は9-10日程度が限界」とする見解からも、当科の術後入院期間は、限界の日数であると考えられる。

本研究において、術後入院期間の短縮はみられたものの、全入院期間においては短縮がみられなかった。今回作成したパスでは術前入院期間は設定していなかったためと考える。また、本研究においては、コストに関する検討は行っていない。今後、パスの目的である、在院日数の短縮とコストの削減に向けて、患者と家族にデメリットが生じないよう、医師と共に術前入院期間について検討していきたい。

今回パスを作成する際、医師の中で2008年より腹腔鏡下幽門側胃切除術の電子カルテでのセット登録とパ

スに準ずる指標(治療計画)が使われていたことが分かった。この治療計画は医師の間で利用していたもので、看護師と共有されていなかった。パス導入前後で3項目以外に有意差が認められなかったのは、パス導入前から治療経過に対して標準化されたものがあったことが理由の一つとして考えられる。菅野<sup>14)</sup>は「一人の患者に提供するケアと経過を標準化し、医師をはじめとする他職種が同じ理解の下で協働することで、パスはコミュニケーションツールとしての役割を担い、チーム医療を促進する」と述べている。今回、パスが導入されたことにより、医師間だけの標準化であったものが、医療チームとして、医師・看護師間等で共有することができ、チーム医療の促進が図られたと考える。バリエーションについては、林ら<sup>15)</sup>は「パスの精度を高めるためにバリエーション調査は不可欠であり、パスを継続して改訂することにより医療の質の向上につながっていることは確かである。」と述べている。今回の症例では、バリエーションは発生しなかったため、バリエーション調査は行わなかった。バリエーションが発生しなかった要因として症例数が少なかったためと考える。今後症例数を重ねパスの精度を高めていくために、バリエーション調査を行いたいと考える。

患者アンケートの結果から、すべての人が患者用パスは役立ったと答えている。また、面接での自由回答では『毎日広げて見ていた。今日は何があるのか次に何をやるのか分かって良い』『耳で聞くだけでは分かりづらい時もあるから、目で見るのが出来ると分かりやすい』などの意見が聞かれた。小林<sup>16)</sup>は「クリニカルパスは、診療計画全体が予定表として患者に提供されることによって、患者は自分の入院生活や治療内容、回復経過を具体的にイメージすることが可能となった。」と述べている。患者は患者用パスを提供されることにより、治療計画の一連の流れを目で確認する手段が出来たことから、患者の入院生活において役立てることができ、患者にとってパスは有効であったと言える。

また、『積極的な気持ちで治療に臨めた』『どちらかといえば臨めた』は合わせて100%であった。花岡<sup>17)</sup>は「クリニカルパスは、患者にとって、治療やケアの計画パスが書面に示されるので、自分の治療ケアを確認することが可能となり、治療ケアの過程全体の具体的なイメージが作りやすく、治療ケア計画にも参加できる。」と述べている。パスが利用されるようになる以前は、患者は医師や看護師から前日、または当日に検査・処置・治療について、その都度説明を受けるといった受身的なものだけであった。しかし、パスが利用され、自分自身の治療計画を事前に目で見て確認でき、

回復経過をイメージすることが可能となり、積極的な気持ちで治療に臨むことが出来たと考えられる。このことは、患者と医療者間において花岡<sup>17)</sup>が「クリニカルパスは、医療者と患者が共通の知識を持って治療に向かうことが出来る。」と述べていることと一致する。今回、患者用パスを作成し使用したことにより、医師・看護師間での共有化だけでなく、患者も含めて治療計画を共有することが出来たと考える。

面接の自由回答での否定的意見では、不安に関するカテゴリーがあがった。丸山<sup>18)</sup>は「予定通り行かない場合に不安を助長する可能性があり、バリエーション評価して情報提供していく必要がある。」と述べていることから、患者への声かけ・情報提供が重要であると考えられる。患者用パスの説明を入院時に行った後は、患者自身に管理を任せており、医師や看護師と共にその日の治療・検査・処置を確認するという事は行われていなかった。そのため、医療者と患者が一体となって日々の経過を確認できるよう、患者用パスをベッドサイドに置いて、日々の経過をパスに沿って一緒に確認し、患者参加を促していくことで、より確実な安心感を与えることが出来ると考える。さらに患者の治療への主体的な参加を促していくためには、患者目標を提示することで参加しやすくなるのではないかと思われた。しかし患者用パスには、治療計画が中心に記載されており、患者目標にあたるものは記載されていなかった。医療者が評価するアウトカム（目標）を患者用パスにも記載し、患者と共有することで、同じ目標で治療に臨むことが出来ると考えられるため、さらなる改良を行っていききたい。

## 結 論

1. パス導入により、術後入院期間が短縮した。
2. パス導入により、医師・看護師・患者間での治療計画の共有化につながった。
3. 患者用パスを活用することで、患者が術前・術後の回復経過をイメージすることが可能となり積極的な気持ちで治療に臨むことが出来る。

## 文 献

- 1) 宇山一郎, 櫻井洋一・他: 腹腔鏡下胃切除術の適応と手技. 外科治療93(5): 507-513, 2005
- 2) Kitano S, Shiraiishi N.: Current status of laparoscopic gastrectomy for cancer in Japan. Surg Endosc 18(2): 182-185, 2003

- 3) 設楽兼司, 山下俊樹・他: 胃癌手術へのパス導入, まずは腹腔鏡手術, そして開腹手術へ. 消化器外科 NURSING 7(1): 107-113, 2004
- 4) 杉山令子, 浅沼義博・他: 幽門側胃切除術におけるクリティカルパスの有用性に関する検討. 医療マネジメント学会雑誌2(2): 168-173, 2001
- 5) 稲澤理恵, 村上陽子・他: クリニカルパスの電子カルテへの適用. 看護展望30(3): 46-51, 2005
- 6) 浅沼義博, 煙山晶子・他: 胃癌のクリニカルパス. 消化器外科 NURSING 7(1): 32-33, 2002
- 7) 尾方章人, 東野正幸・他: 開腹下及び腹腔鏡下幽門側胃切除術に対するクリニカルパス導入効果の検証. 日本臨床外科学会雑誌63: 583, 2002
- 8) 森岡祐貴, 藤原道隆・他: 消化器外科とクリニカルパス 腹腔鏡下幽門側胃切除術に対するクリニカルパス導入および改訂の効果と問題点. 日本臨床外科学会雑誌65: 326, 2004
- 9) 水橋恵子, 柴田友里恵・他: 腹腔鏡下幽門側胃切除術パスの改訂と課題. 日本医療マネジメント学会雑誌7(1): 244, 2006
- 10) 神山陽一, 大野哲郎・他: 腹腔鏡補助下幽門側胃切除術へのクリニカルパスの導入とその進歩. 日本消化器外科学会雑誌39(11): 1769, 2006
- 11) 板橋幸弘, 馬場俊明・他: 腹腔鏡補助下幽門側胃切除術 (Laparoscopy-assisted distal gastrectomy: LADG) におけるパスの効用と問題点. 弘前医学56: 55-60, 2005
- 12) 藤原道隆, 小寺泰弘・他: 腹腔鏡下幽門側胃切除術に対するクリニカルパスの効果とその根拠. 日本消化器外科学会雑誌36(7): 788, 2003
- 13) 森岡祐貴, 藤原道隆・他: 腹腔鏡下幽門側胃切除術に対するクリニカルパス改訂の効果と検証. 日本消化器外科学会雑誌37(7): 983, 2004
- 14) 菅野由貴子: 医療安全とクリティカルパス リスクマネジメントからセーフティマネジメントへ. 看護実践の科学31(12): 10-15, 2006
- 15) 林結城子, 鈴木由香理・他: バリエーション分析や臨床研究などによるエビデンスを検証し, 患者の満足度を高める工夫を取り入れたパス. 消化器外科 NURSING 9(2): 114-122, 2004
- 16) 小林寛伊: 標準ケア指針 クリティカル・パスとケア計画. 昭林社, 東京, 2001, pp10-13
- 17) 花岡喜久子: 基礎からわかるクリティカルパス作成・活用ガイド. 日総研出版, 東京, 1998, pp52-60
- 18) 丸山純子: 結腸癌クリニカルパス患者満足度調査. 日本クリニカルパス学会誌6(2): 529, 2004

## Implementation and effects of a clinical path in laparoscopic distal gastrectomy for gastric cancer

Keiko NARITA\* Hisatsugu TAKASHIMA\* Saki TAKANO\* Masatake IIDA\*\*  
Reiko SUGIYAMA\*\*\* Yoshihiro ASANUMA\*\*\*

\* Division of Nursing, Akita University Hospital

\*\* Department of Gastroenterology, Akita University Hospital

\*\*\* Akita University Graduate School of Health Sciences

Recently, laparoscopic distal gastrectomy (LDG) has been increasingly used in the treatment of early gastric cancer (EGC) in Japan, since it provides less pain and a faster recovery time in comparison with conventional gastrectomy. Thirty-four LDG were performed at Akita University Hospital between 2005 and 2008, however a standardized protocol for postoperative nursing care had not been established.

A clinical path (electric chart path for medical staff and paper path for patients) has been compiled and implemented with 9 EGC patients (denoted as the path group). Various parameters obtained from patient records, questionnaires and interviews were compared between the path group and the control group patients who underwent LDG without the use of clinical path.

The postoperative length of time including showering, total suture removal and hospital discharge was shortened significantly in the path group. Questionnaire and interview results show that almost all patients in the path group expressed positive opinions such as satisfaction from being able to assume a favorable course to recovery by themselves.

It is revealed that, by clinical path implementation in EGC patients after LDG, doctor-nurse-patient cooperation increased and patients could be discharged from the hospital earlier. Furthermore, patients could foresee their preoperative condition and intervention and postoperative recovery process, so that they could receive medical treatment in a positive state of mind.