

## 図5 患者用パス

術後の長期スケジュール(患者様用)

様

病院	診療所						
	病院	病院	病院	病院	病院	病院	病院
退院	6カ月後	1年後	1年半後	2年後	3年後	4年後	5年後
治療の説明があります 生活指導があります	定期検診	定期検診	定期検診	定期検診	定期検診	定期検診	定期検診
採血、採尿 諸検査があります		諸検査		諸検査	諸検査	諸検査	諸検査

済生会若葉病院

診療所名:

連絡先:

主治医

主治医

## 図6 EBMbook



- 胃・大腸がん経過観察の方針を冊子化
- 参考文献
- EBMあり/なしも明記
- 病院・診療所と共有
- 進歩にしたがって順次改訂

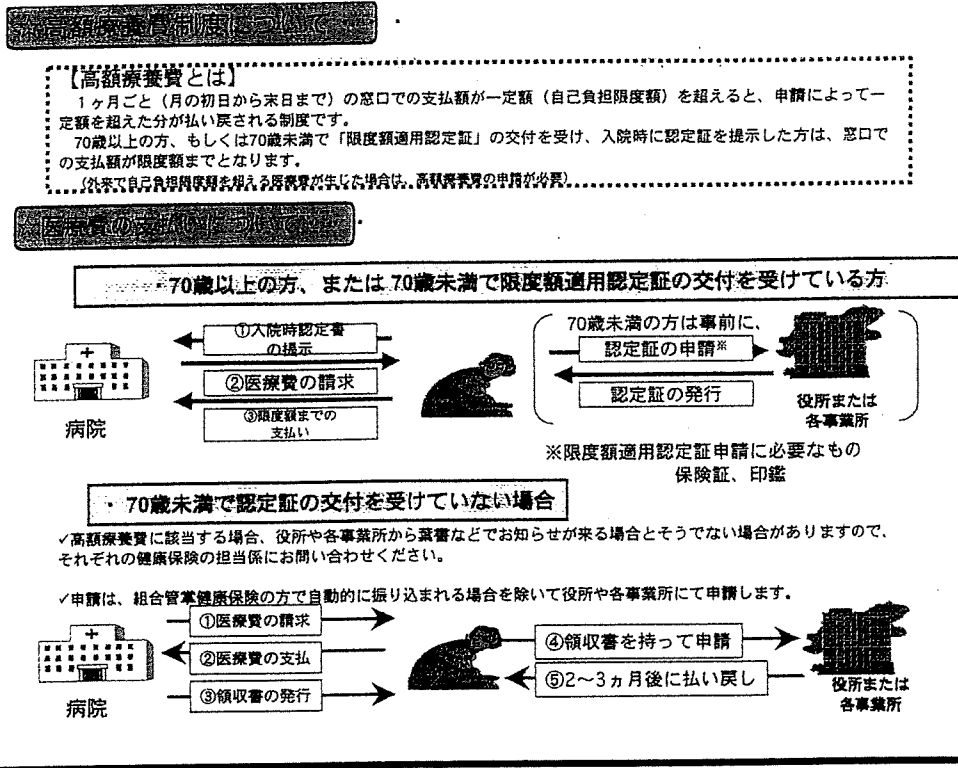
### (3) 病変説明ツール(患者, 医療者共用)

胃・大腸がんの病変の位置, 進行程度, 術式を図解したもの。連携先の医療機関でも担当医が参照することができ, 再度説明をする場合にも有用である。

### (4) 高額医療費の申請ガイドブック(患者用)(図7)

高額医療費の申請および支払い手続きの理解を容易し, 服薬コンプライアンスを高めることを目的とする。

## 図7 高額医療費の申請ガイドブックの例(医療者用)



### (5) 診療所マップ(患者用)

診療圏の中で連携頻度が多い範囲を地図にして、患者の住所や職場の位置との関係を検討するのに用いる。

### (6) 医療者用コスト計算シート(図8)

初診および再診別、診療行為別の保険点数額が記されている。診療所は新患一人当たりの保険点数が容易に理解でき、コストメリットについて容易に把握できる。

### (7) 副作用の注意書など

抗がん剤服用時に出現しうる症状の発現と副作用との関係を示すリスク管理のためのツールである。

## 3. 地域連携パスを円滑に導入する工夫

地域連携パスの対象疾患、適応ステージ、治療およびフォローアップの指針が決定され、医療者用、患者用パスや支援ツールを作成することは必須である。それに加え、筆者らは患者を振り分ける診療所の選定や逆紹介のストラテジーを構築することにより、有効な地域連携ネットワークが容易に構築でき地域連携パス導入・運用に重要であると考え、実践しているので解説する。

図8 コスト計算シートの例

横浜医療センター		入院時	1	3,000	1	3,000			
退院指導料	退院時	300	1	3,000	1	3,000			
薬剤料	退院時	7	1	70					
採血検査基本料 (入院)	退院時	42	1	420					
診療報酬増加倍	退院全額	520	1	5,200	1	5,200			
計				8,690		8,690			
診療所									
投薬以外									
初診料	初回	274			1	2,740	1	2,740	
再診料	診察時毎	73					1	730	1 730 1 730
外来管理加算	診察時毎	52					1	520	1 520 1 520 1 520
経路管理加算 診療計画に基づく	月1回	5					1	50	1 50
血液採取	実施時	12			1	120	1 120	1 120	1 120 1 120
末梢血液検査	実施時	22			1	220	1 220	1 220	1 220 1 220
末梢血液一般検査	実施時	27			1	270	1 270	1 270	1 270 1 270
生化学検査 ( ) 1項目以上	月1回	140			1	1,400	1 1,400	1 1,400	1 1,400 1 1,400
強性腫瘍特異物質治療管理料 (2項目以上)	月1回	400			1	4,000	1 4,000	1 4,000	1 4,000
強性腫瘍特異物質治療管理料初回加算	初回のみ	150							
血液生化学検査増量料	月1回	135			1	1,350	1 1,350	1 1,350	1 1,350
生化学検査 ( ) 増量料	月1回	155			1	1,550	1 1,550	1 1,550	1 1,550
特定疾患療養管理料	月2回 半年	225			1	2,250	1 2,250	1 2,250	1 2,250 1 2,250
計						15,400	15,400	12,460	12,460 5,510 5,510
投薬 (院内処方)									
処方料	処方時毎	42			1	420		1 420	1 420
処方料加算	月2回	15						1 150	1 150
採血料	処方時毎	9						1 90	1 90
採血検査基本料 (入院)	月1回	8			1	80		1 80	
計						740		740	560
投薬 (院外処方)									
処方せん料	処方時毎	69			1	690		1 690	1 690
処方せん料加算	月2回	15			1	150		1 150	1 150
計						840		840	840
薬剤費									
UF-T:300mg錠粒	1日分	124	14	17,323	14	17,323	14	17,323	14 17,323
UF-T:450mg錠粒	1日分	186	14	25,984	14	25,984	14	25,984	14 25,984
UF-T:600mg錠粒	1日分	247	14	34,646	14	34,646	14	34,646	14 34,646
UF-T:100mg3cap	1日分	98	14	13,709	14	13,709	14	13,709	14 13,709
UF-T:100mg4cap	1日分	137	14	18,278	14	18,278	14	18,278	14 18,278
UF-T:100mg5cap	1日分	163	14	22,848	14	22,848	14	22,848	14 22,848
TS-1:20mg4cap	1日分	198	14	27,418	14	27,418	14	27,418	14 27,418
TS-1:25mg4cap	1日分	298	14	41,474	14	41,474	14	41,474	14 41,474
TS-1:25mg6cap	1日分	358	14	49,907	14	49,907	14	49,907	14 49,907
TS-1:25mg8cap	1日分	444	14	62,210	14	62,210	14	62,210	14 62,210
UZF1:25mg3tab	1日分	730	14	102,262	14	102,262	14	102,262	14 102,262

(田中克己・他:胃癌治療における化学療法薬の薬理経済学的検討——経口フッ化ピリミジン製剤TS-1と既存化学療法との医療費分析。癌と化学療法 30(1):73-80,2003. より)

### (1) 診療所のクラス分類によるステージ別の対応による工夫

前述したステージ別の医療者用の地域連携パス、患者用パスに加え服薬スケジュール管理用紙、副作用の説明書などを用いて患者に地域連携パスを導入する。筆者らが運用する胃・大腸がん地域連携パスのシステムにおいてはステージと連携する診療所との対応が重要である。基本的に診療所をクラス別に分類し(図9)、逆紹介の基準や紹介元と連携する場合の基準表(図10)を作成することで患者の振り分けを行っている。

また、予防的な抗がん剤投与を病院で1~2カ月施行し副作用のリスクの管理を行っている。仮に紹介元のレベルが患者のステージより低い場合、最低1年間は病院の外来で抗がん剤投与を継続しながら、その時点までは再発がないことを確認して紹介元と連携を行う工夫もしている。

このようにステージと診療所のレベルを勘案すること、診療所での抗がん剤の副作用のリスクを抑えること、ステージⅡ・Ⅲの場合には連携の開始時期を考慮することで安定した連携が可能となる。

### (2) 患者への導入時期と診断施設による個別対応

この前提として筆者らが運用する胃・大腸がん地域連携パスのシステムにおいて、基本的に患者、診療所、病院の3者が最小単位であり、これを「連携の三角形」と定義して連携を行っていることを理解する必要がある(図11)。これは地域での研究会などの医療者間の人的交流とは質は若干異なり、臨床現場からの連携の形である。筆者らとしてはこの連携の三角形と地域での会を相補的に利用することにより相乗効果が生まれ、より有効な地域連携が行うことができると考えている。

連携の概要や承諾を患者に説明するタイミングとしては周術期と退院後があるが、特に周術期(術

**図9 診療所のクラス分類**



- バスに従い可能な検査項目を実施する施設
- ハイリスクの抗がん剤でも可能
- 内視鏡検査・エコー検査も可能



- バスに従い可能な検査項目を実施する施設
- 低リスクの抗がん剤なら可能



- 相手先の情報が希薄な診療所
- 大多数の診療所

**図10 診療所と連携する場合の基準表**

	ステージII	ステージIII	ステージIII
クラス1	○	途中からクラス2or3を選択	途中からクラス3を選択
クラス2	○	○	途中からクラス3を選択
クラス3	○	○	最低一カ月後より開始

前、退院前)における説明はスムーズに承諾を得られやすい。しかしながら、退院後の導入は説明・理解に困難を伴うことが多いため、当院では退院後に導入するための対策として次の4つのケースに分類し、対処を行っている(図12)。

- ①紹介医を経て病院で治療、同時に診療所には他疾患で通院中
- ②紹介医を経て病院で治療、診療所への通院なし
- ③発見契機が病院または検診であるが、かかりつけあり
- ④発見契機が病院または検診であり、かかりつけなし

これらを連携の三角形で検討すると、①および③のケースは患者、病院、紹介医の間に既にがん以

図11 連携の三角形

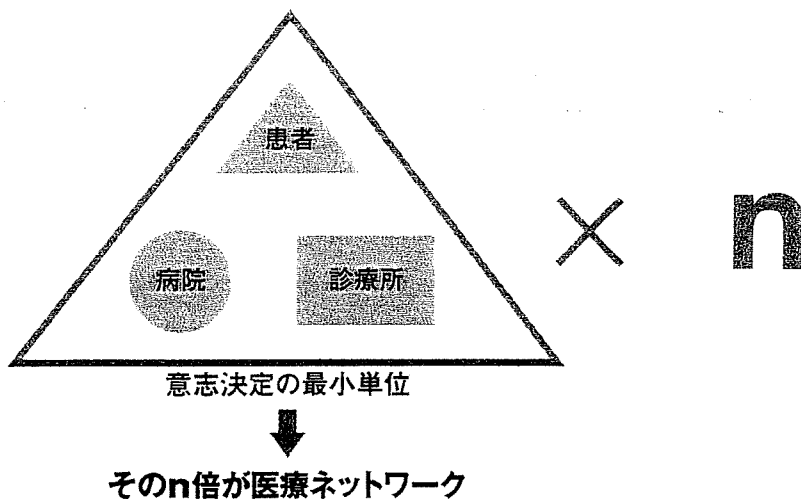
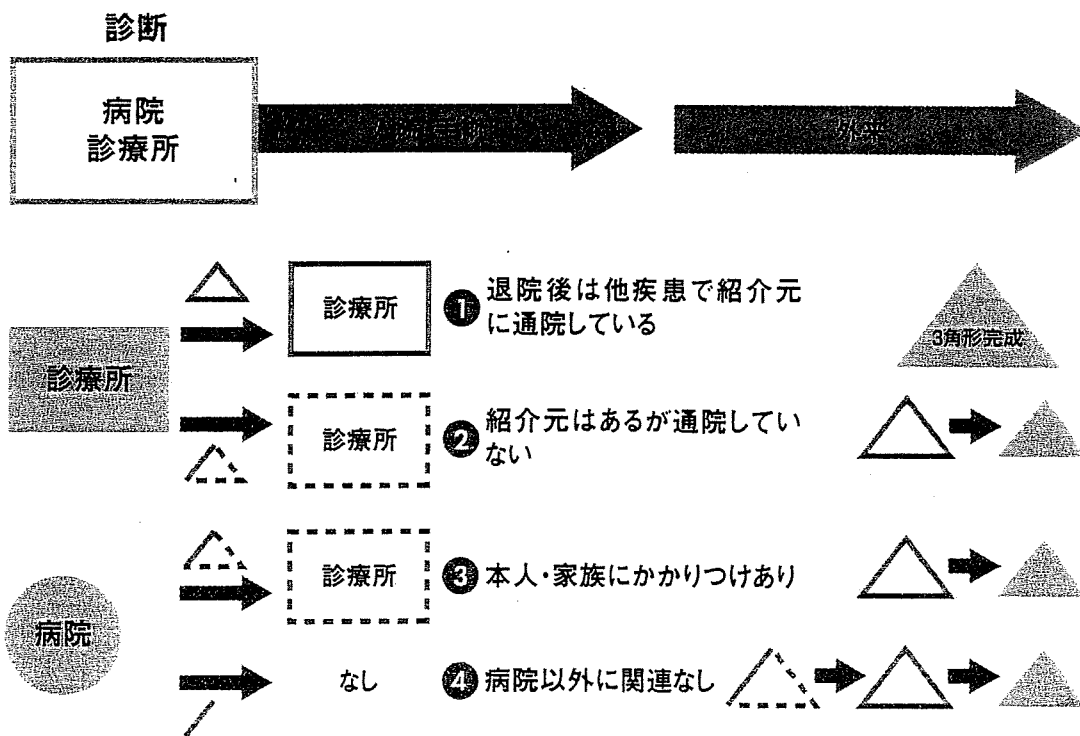


図12 診断契機と診療所との関係による連携のストラテジー



外の連携が成立しており、パスによる連携は容易に可能である。②については、一時的ではあるが連携の三角形は成立しており、患者に地域連携パスの説明を実行するとともに、紹介先に説明文を持参してもらうことで連携は再度成立することが多い。また、④については、患者に複数回説明を行なった後に適切な診療所を選定することで、問題が解決することができる。いずれにしてもその結びつきの程度や形を見極めて連携の三角形を形作ることが必須となる(図12)。

## 4. 地域連携パスの導入効果

筆者らが導入した胃・大腸がん地域連携パスの効果は大きく分けて3つ、即ち待ち時間などの時間的なメリットと、手術件数などの増加、診療所および患者のコスト的なメリットである。

### (1) 地域連携パス導入による時間的なメリット

パス導入前の病院（国立病院機構横浜医療センター）における待ち時間、総滞在時間（同病院における病院到着から病院出発時間）と導入後に地域診療所での待ち時間、総滞在時間を同一患者に対面調査を行った。

その結果、病院での待ち時間、総滞在時間の平均がそれぞれ87分、163分であったのに対し、連携パス導入後の診療所での待ち時間、総滞在時間の平均は58分であり、導入により待ち時間で平均58分、総滞在時間で105分の短縮効果が得られた。また通院時間についても平均31分の短縮が認められた。また、病院側（国立病院機構横浜医療センター）においての外来の状況を見ると外来での総患者数、再来患者数、新規患者数の推移でみると再来患者数は2004年6月より徐々に減少傾向にあるが、新患者数は保たれている。したがって外来の待ち時間は減少し、診療実時間の増加が認められパスによる効果が認められたと判断される。

### (2) 胃・大腸がん手術症例数の増加

胃・大腸がんの地域連携パスを33施設と協力して153名の患者に継続して行ったところ、2006年度は2005年度と比べて手術症例が胃がん1.2倍、大腸がん1.5倍となった。このことはパス運用により、急性期病院における役割分担をより明確にする効果があると思われる。

### (3) 診療所でのコストメリット・患者自己負担額減少の可能性

同一患者で地域連携パス導入前の診療報酬と導入後の診療所での計算を行った。その結果パス導入前において病院で月平均1179点、導入後では診療所で1931点であり、診療所でのコストメリットは明らかと思われる。一方、患者側としては待ち時間（1時間当たり1500円と計算）、通院費用（往復3000円）を勘案すると自己負担額は病院9537円、診療所5793円となり、3744円の減少の可能性もあり、コスト面での有用性も示唆される。また、現在では外来で通院手段、費用や待ち時間などを患者ごとに検討し説明を行っている。

## まとめ

がんの地域連携パス作成のためには、疾患、適用ステージの選定から基本的治療方針の確立のステップを踏む必要がある。また、パス本体（医療者用、患者用）とそれらを支援するツール（患者用・診療所用）を作成した上で、地域連携そのものを活性化するストラテジーを確立することで導入・運用が円滑になりうると考えられる。

## 2. 胃がん

### 1 はじめに

2006年6月16日、議員立法によりがん対策基本法が成立し、翌年2007年6月15日には数値目標を掲げた「がん対策推進基本計画」が閣議決定され、その項目の中で5大がん(肺、胃、肝、大腸、乳がん)に関する地域連携クリティカルパス(以下、地域連携パス)を平成24(2012)年3月までにがん拠点病院において整備することが必須となった。筆者らはがん対策基本法成立以前より胃・大腸がん地域連携パスを2か所の施設で実施しており、今回その経験を踏まえて、特に胃がん地域連携パスについて述べる。

### 2 当院における胃がん地域連携パスの概要

胃がんのステージⅠ、Ⅱ、Ⅲを対象に運用している。その構成の特徴として、医療者用ステージ別地域連携パス、患者用パスだけを単純に作成するのではなく患者・地域診療所のニーズに幅広く捉える必要があり、多彩な支援ツールも加えたことである。

### 1) ステージ別地域連携パス(医療者用)

胃がん患者のステージに合わせて発行される医療者用地域連携パスであり、病院と診療所間で共有する。その構成として患者氏名、病院主治医、診療所名(主治医名)の欄に続き、術後の経過日と病院への来院期日、達成目標、また再発等の疑いがある場合などの連携・連絡の項目(病院に連絡が原則)、教育・指導、検査・測定項目から構成されている(図1)。

またステージⅡ、Ⅲの場合は一定期間の予防的抗がん剤を指定し、地域診療所で投与する場合もある(図2、図3)。

また、この医療者用地域連携パス運用において病院と地域診療所の明確な役割分担が重要である。

役割分担として以下のごとく整理している。

- ①経口での予防的抗がん剤投与、副作用チェック；ステージあるいは診療所により内容や開始時期が異なる。
- ②PS(performance status)の評価、血圧・体温・体重測定、心電図検査；全ての診療所。
- ③腫瘍マーカー(CEA, CA19-9)測定、一般採血・尿検査、検尿；全ての診療所。
- ④直腸指診、一般X線検査；全ての診療所。
- ⑤腹部エコー、内視鏡検査、CT検査；設備を有する診療所に限定、それ以外は病院または他の医療機関で実施することが可能。

胃がん Stage I 術後長期連携パス(医療者用)		様									
病院主治医 佐藤靖郎 (電話: )											
診療所名: 主治医 (電話: )											
項目	達成目標	病院	診療所における日常診療	病院外来	病院外来	病院外来	病院外来	病院外来	病院外来	病院外来	
	連携、連絡	退院	6ヶ月後	1年後	1年半後	2年後	3年後	4年後	5年後		
	教育・指導	再発等の場合、若草病院に連絡									
	検査・測定	PS 血圧 体温 体重 身長 心電図 採血 腫瘍マーカー 採尿 検便 腹部X線 腹部超音波 内視鏡 CT MRI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		1ヶ月毎									
		3ヶ月毎									
		1ヶ月毎					6ヶ月毎				

図1 胃がん地域連携パス(ステージⅠ)

**胃がん Stage II 術後長期連携パス (医療者用)** 様

病院主治医 佐藤靖郎 (電話: )

診療所名: 主治医 (電話: )

項目	診療所における日常診療							
	病院 退院	病院外来 6ヶ月後	病院外来 1年後	病院外来 1年半後	病院外来 2年後	病院外来 3年後	病院外来 4年後	病院外来 5年後
達成目標	化学療法の実施							
連携、連絡	再発、副作用発生等の場合、若草病院に連絡							
教育・指導	<input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 患者様用パス説明 <input type="checkbox"/> 服薬指導							
投薬	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック <input type="checkbox"/> OUTF							
検査・測定	消化器症状 皮膚症状 全身症状 薬物処置							
	PS 血圧 体温 体重 身長 心電図							
	採血 腫瘍マーカー 採尿 検便							
	腹部X線 腹部超音波 内視鏡 CT MRI							

図2 胃がん地域連携パス(ステージII)

**胃がん Stage III 術後長期連携パス (医療者用)** 様

病院主治医 佐藤靖郎 (電話: )

診療所名: 主治医 (電話: )

項目	診療所における日常診療							
	病院 退院	病院外来 6ヶ月後	病院外来 1年後	病院外来 1年半後	病院外来 2年後	病院外来 3年後	病院外来 4年後	病院外来 5年後
達成目標	化学療法の実施							
連携、連絡	再発、副作用発生等の場合、若草病院に連絡							
教育・指導	<input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 患者様用パス説明 <input type="checkbox"/> 服薬指導							
投薬	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック OUTF, OTS-1(4w), OTS-1(2w)							
検査・測定	消化器症状 皮膚症状 全身症状 薬物処置							
	PS 血圧 体温 体重 身長 心電図							
	採血 腫瘍マーカー 採尿 検便							
	腹部X線 腹部超音波 内視鏡 CT MRI							

図3 胃がん地域連携パス(ステージIII)

さらに医療者用地域連携パスにおいて、病院への患者の来院時期を術後2年目までは半年に一度、3年以降は1年に一度としている。

## 2) 患者用地域連携パス

地域連携パス対象患者の病院受診間隔は、半年あるいは1年であるので、このツールを使用して患者自身が術後経過時期と来院時期を確認するためのツールとして特化させている(図4)。



**術後の長期スケジュール(患者様用)** 様

病院	診療所						
	病院	病院	病院	病院	病院	病院	病院
退院	6ヶ月後	1年後	1年半後	2年後	3年後	4年後	5年後
治療の説明があります 生活指導があります	定期診断	定期診断	定期診断	定期診断	定期診断	定期診断	定期診断
採血、採尿 諸検査があります	諸検査	諸検査	諸検査	諸検査	諸検査	諸検査	諸検査

済生会若草病院 診療所名: \_\_\_\_\_  
 主治医 連絡先: \_\_\_\_\_  
主治医 \_\_\_\_\_

図4 患者用地域連携パスの例

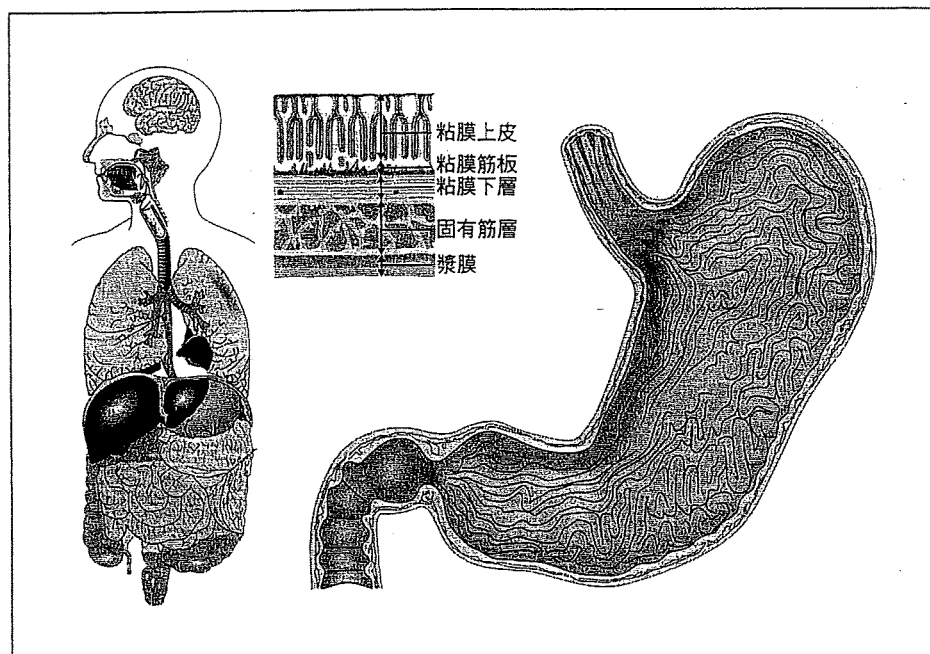


図5 病変説明ツール

**3) 病変説明ツール(患者、医療者共用)**

胃がん病変の位置、進行程度、術式を図解したもの。連携先の医療機関でも担当医が参照することができ、再度説明をする場合にも有用である(図5)。

**5) コスト計算シート(医療者用)**

医院初診および再診別、診療行為別の具体的な保険点数額が記されているもの。このツールにより、診療所は新患一人当たりの保険点数が容易に理解できる(図7)。

**4) 高額医療費の申請ガイドブック(患者用説明ツール)**

通院や検査・投薬により、高額医療費の申請対象となる場合がある。その手続きの詳細を冊子化して地域連携パス対象患者に事前に説明することでコンプライアンスを高める効果があると期待される(図6)。

**6) 服薬法・処方管理シート、副作用の注意書など(医療者用、患者用)**

薬剤別、服用パターン別の管理シートである。連携先医療機関および患者が容易に服薬状況を確認できるツールである(図8)。

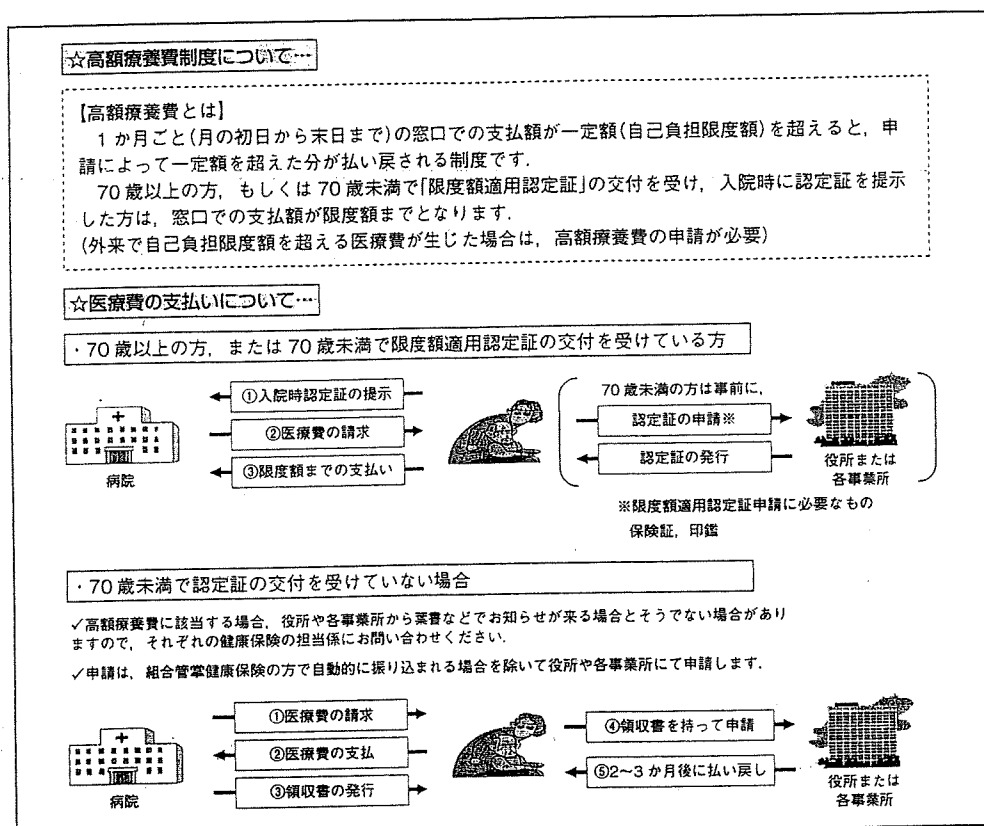


図6 高額医療費申請ツールの一部

## 7) EBM book, 文献集(医療者用, 患者参照用)

胃がんのステージ別に術後治療、経過観察の方針を文献より検討し、冊子化したものである。特徴としては、EBMの有無が明確に記されている点である。

これを連携先の診療所と共有し、随時改定を行っている方針である。また、患者に対して治療方針を説明する中心的なツールとしての役割を果たしている(図9)。

## 3 胃がん地域連携バスの進め方

### 1) 患者の理解を得るポイント

胃がんのステージは術後病理組織学的所見が判明してから決定され、そのステージに基づいて地域連携バスが発行される。しかしながら当院では、患者に地域連携バス導入に対してスムーズに承諾してもらうため説明の時期を特に重視している。考えられるタイミングとしては周術期と退院後があるが、特に周術期(術前、退院前)における説明はスムーズに承諾を得られやすい。しかしながら、退院後の導入は病院外来に通院するというメンタルモデルが既に形成され、そのため地域連携バスへの承

諾に困難を伴うことが多いため、当院では退院後に導入するための対策として4つのケースに分類し、対処を行っている。

①紹介医を経て病院で治療、同時に診療所には他疾患で通院中、②紹介医を経て病院で治療、診療所への通院なし、③発見契機が病院または検診であるが、かかりつけあり、④発見契機が病院または検診であり、かかりつけなし。

これらのケースに対する対応方法をシステマティックにするため患者、診療所、病院の関係を図式化したものを筆者らは連携の三角形と定義し利用している(図10)。

これらを連携の三角形で検討すると、①および③は患者、病院、紹介医の間に既にがん以外の連携が成立しており、クリティカルパスによる連携は容易に可能である。②については、一時的ではあるが連携の三角形は成立しており、患者に地域連携バスの説明を実行するとともに、紹介先に説明文を持参してもらうことで連携は再度成立することが多い。また、④については、患者の複数回説明を行った後に適切な診療所を選定することで、問題が解決することができうる。いずれにしても結びつきの程度や形を見極めて連携の三角形を形作ることが必要となる(図11)。

診療所コストシート													
	点	退院時			外来診察			再診月1回目			再診月2回目		
		回	円	円	回	円	円	回	円	円	回	円	円
横浜医療センター													
退院指導料	退院時	300	1	3,000	1	3,000							
調剤料	退院時	7	1	70									
調剤技術基本料(入院)	退院時	42	1	420									
診療情報提供料	逆紹介時	520	1	5,200	1	5,200							
計				8,690		8,200							
診療所													
投薬以外													
初診料	初回	274			1	2,740	1	2,740					
再診料	診察時毎	73						1	730	1	730	1	730
外来管理加算	診察時毎	52						1	520	1	520	1	520
継続管理加算(治療計画に基づく)	月1回	5						1	50	1	50	1	50
血液採取	実施時	12			1	120	1	120	1	120	1	120	1
末梢血液一般検査	実施時	22			1	220	1	220	1	220	1	220	1
末梢血液一般検査	実施時	27			1	270	1	270	1	270	1	270	1
生化学検査(I)10項目以上	実施時	140			1	1,400	1	1,400	1	1,400	1	1,400	1
悪性腫瘍特異物質治療管理料(2項目以上)	月1回	400			1	4,000	1	4,000	1	4,000	1	4,000	1
悪性腫瘍特異物質治療管理料初回加算	初回のみ	150			1	1,500	1	1,500					
血液学的検査判断料	月1回	135			1	1,350	1	1,350	1	1,350	1	1,350	1
生化学検査(I)判断料	月1回	155			1	1,550	1	1,550	1	1,550	1	1,550	1
特定疾患療養指導料	月2回まで	225			1	2,250	1	2,250	1	2,250	1	2,250	1
計						15,400		15,400		12,460		12,460	
投薬(院内処方)													
処方料	処方時毎	42			1	420			1	420			1
処方料加算	月2回	15			1	150			1	150			1
調剤料	処方時毎	9			1	90			1	90			1
調剤技術基本料(外来)	月1回	8			1	80			1	80			1
計						740				740			660
投薬(院外処方)													
処方せん料	処方時毎	69			1	690			1	690			1
処方せん料加算	月2回	15			1	150			1	150			1
計						840				840			840
薬剤費													
UFT: 300mg 顆粒	1日分	124	14	17,323	14	17,323			14	17,323			14
UFT: 450mg 顆粒	1日分	186	14	25,984	14	25,984			14	25,984			14
UFT: 600mg 顆粒	1日分	247	14	34,646	14	34,646			14	34,646			14
UFT: 100mg3cap	1日分	98	14	13,709	14	13,709			14	13,709			14
UFT: 100mg4cap	1日分	131	14	18,278	14	18,278			14	18,278			14
UFT: 100mg5cap	1日分	163	14	22,848	14	22,848			14	22,848			14
UFT: 100mg6cap	1日分	196	14	27,418	14	27,418			14	27,418			14
TS-1: 20mg4cap	1日分	296	14	41,474	14	41,474			14	41,474			14
TS-1: 25mg4cap	1日分	356	14	49,907	14	49,907			14	49,907			14
TS-1: 25mg6cap	1日分	444	14	62,210	14	62,210			14	62,210			14
UZEL: 25mg3tab	1日分	730	14	102,262	14	102,262			14	102,262			14

[田中克己, 他: 癌と化学療法. 30(1): 73-80, 2003]

図7 診療所に提示するコストシート

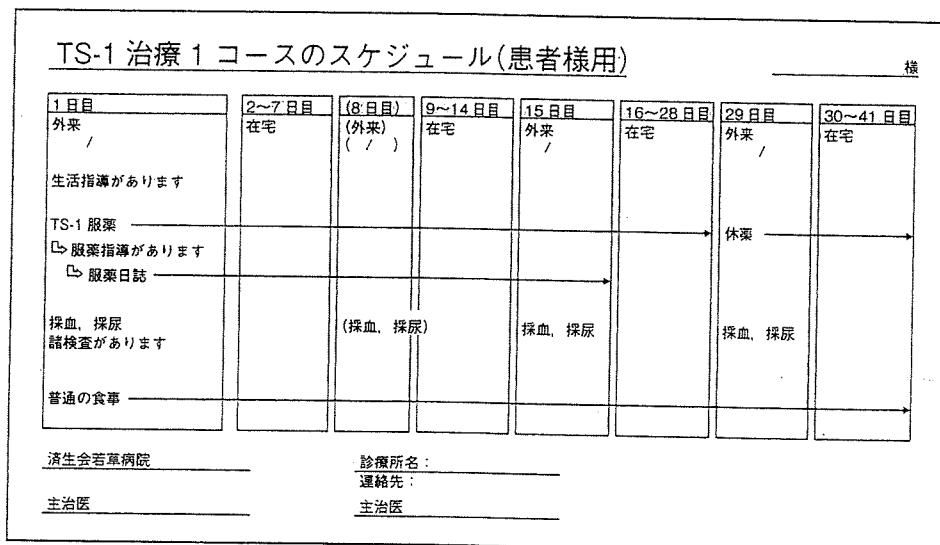


図8 患者用服薬スケジュールの例

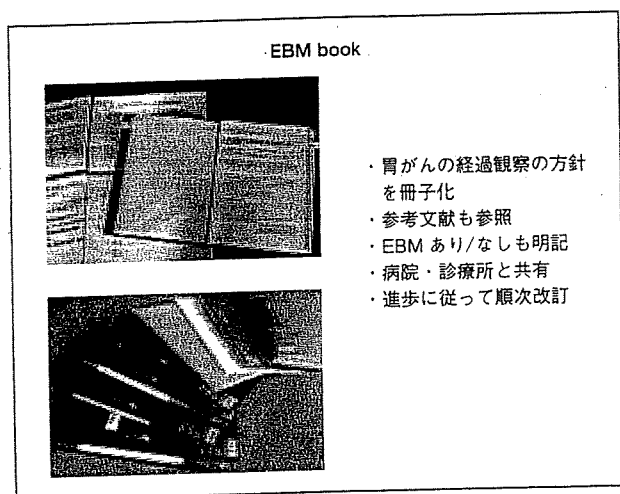


図9 EBM book

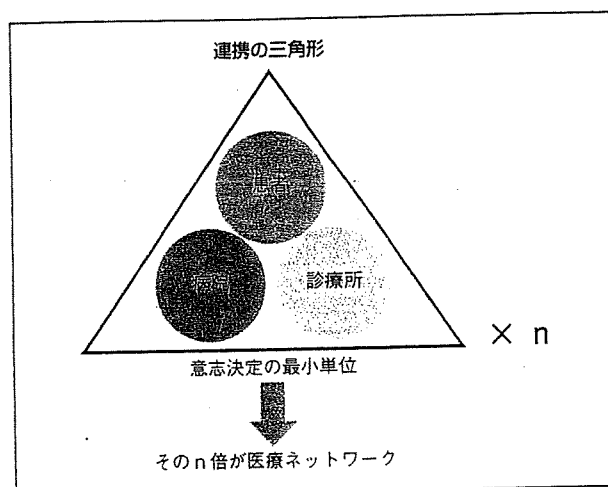


図10 医療ネットワークを構築するための連携の三角形

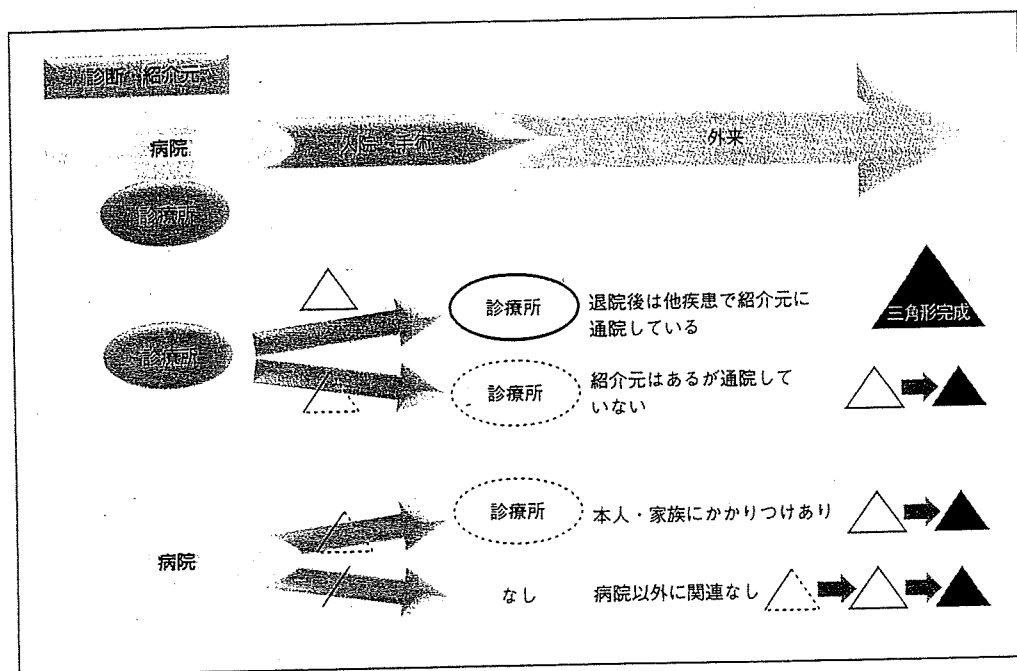


図11 地域連携パス導入のための連携三角

## 2) 地域連携パス導入のポイント

地域連携パスを地域単位で実行する場合に重要な点は、最初は病院で実際に勤務した経験がある診療所医師に協力していただき、その先生方と一緒に流れの経験を積むことである。

その後は徐々に他の診療所にも拡大するが、その場合最初のステップとして術後数年経過した再発低リスクの患者を紹介元に戻す、あるいは同様の患者の逆紹介を実行し、次のステップで薬剤投与を含む比較的術後経過日数が少ない患者を紹介し、診療所の地域連携パスに対する認知を徐々に進めていくことが肝要である。また、別の工夫として抗がん剤投与を開始し、診療所に紹介するまで副作用のリスクを極力軽減するため投与開始から最低1か月は自院外来で発現の有無を確認することも必要

である。以上の如く、地域連携パスは作成直後から大規模に実施できるわけではなく、少しずつステップを踏みながら進めていくことがポイントと考える。

## 4 胃がん地域連携パス導入によるメリット

術後における外来患者の流れは、進行度に関わらず病院に定期的に通院し、患者⇄病院という構造になっている。そのため病院にとっては、時間的な問題が患者の満足度の低下、効率の低下を招いていることは先に述べた。地域連携パスにより地域診療所と連携を図ることで、患者、病院、診療所にとって以下のようなメリットがあると考えられる。

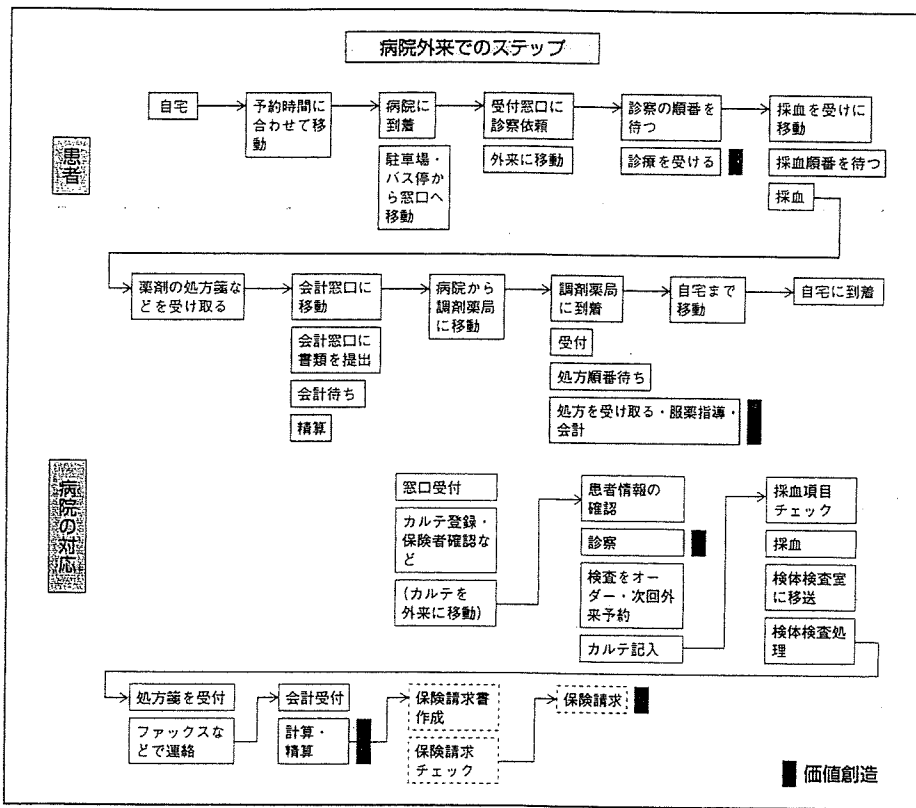


図 12 病院外来における患者ステップと対応

区分	時間	内容
1	87分	外来での待ち時間
2	66分	移動時間, 会計などその他の時間
3	10分	診療時間

図 13 病院受診による患者の時間区分  
病院外来における診療時間の比率は非常に少ない。

①患者：通院時間、待ち時間の減少、長期診療計画書提示による自身の長期展望、②診療所：コストメリット、ファミリードクターとしての役割の拡大、③病院：再来患者減少による待ち時間短縮、診察時間の増加。

患者が病院に胃がん地域連携バスを介せずに病院へ5年間通院すると、ステージⅠでは60回、ステージⅡ、Ⅲでは66回である。それに対して胃がん地域連携バスにより地域診療所・病院での診療を併用することで病院来院回数がそれぞれ6回、8回となり、差し引き54回、58回減少する。また、病院来院時のステップを詳細に分析すると次の通りとなる(図12)。すなわち自宅を出発して病院受付を通り、診察→血液検査→院外薬局で薬を受け取って、自宅に帰るまでのステップ数はおおよそ20ステップであり、一方病院側の対応としては12ステップとなる。そのうち患者にとって病院外来に受診する価値とは、診察を受けること、院外薬局において服薬指導を受けることのみ限定されうる。また、病院側と

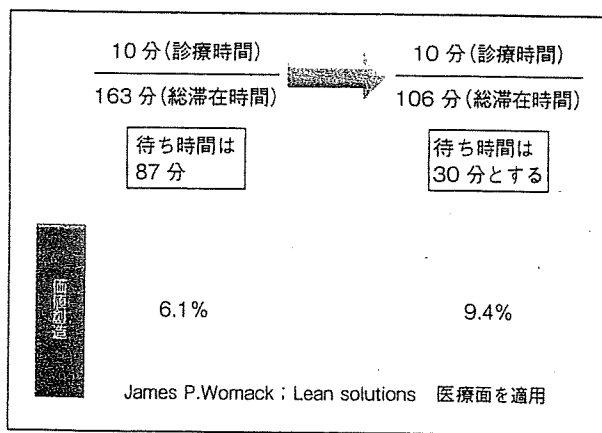


図 14 待ち時間軽減による連携バス導入前後の患者の変化

しては、外来で患者を診療する、会計窓口で負担率に応じた報酬を得る、保険請求をすることである(価値創造時間をマーク、図12)。外来診療時間を平均10分とすると、地域連携バス導入以前では平均87分の外来診療待ち時間、それ以外の移動時間・会計時間・検査時間などは平均66分であった。したがって病院滞在時間(165分)における患者価値創造時間の比率(価値比率と定義)は6.1%と非常に少なかった(図13)。

地域連携バスの導入により、外来診療の待ち時間が30分に減少した。結果、滞在時間が減少し、その比率が9.4%と上昇した(図14)。さらに外来診療待ち時間以外の時間もおおよそ20分短縮し、滞在時間は86分と減

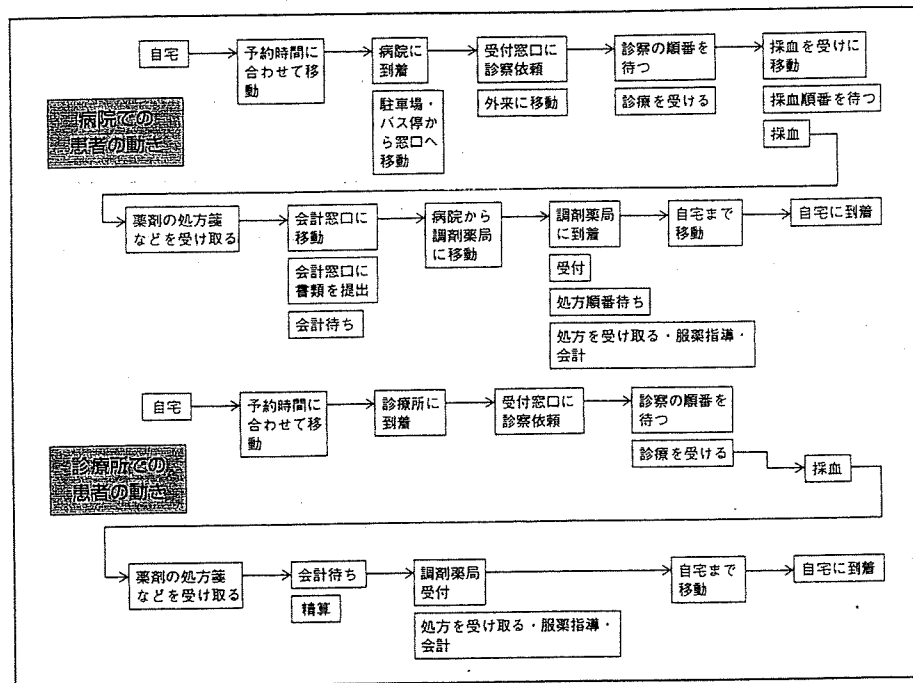


図15 病院外来と診療所での患者の動きの比較(下段が診療所を示す)

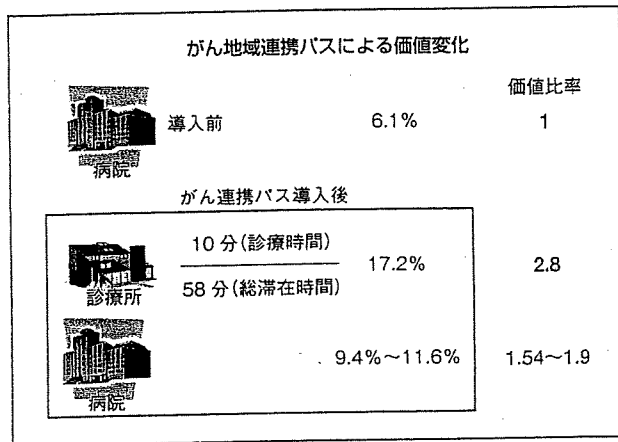


図16 地域連携バス導入による価値変化

少し、価値比率は11.6%と高まった。

一方、患者が地域診療所に通院した場合のステップはおおよそ12ステップと病院より8ステップ少ないと概算できる(図15)。

それは診療所が病院に比してコンパクトであり受付窓口から診療、検査を経て会計に至るまで一体化されており、移動時間もほとんど要さないことにある。筆者らの調査により、診療所での滞在時間は平均58分と病院に比して短時間であり、診療時間を平均10分とすると価値比率は17.2%であった。即ち地域連携バス導入前の価値を1とした時、導入後の病院外来においておおよそ1.5倍から1.9倍、地域診療所に通院することにより2.8倍の価値があることが推定できうる(図16)。

また、患者が手術後5年間病院のみに通院する(外来診察と血液検査のみの状況と設定)とトータルで1,200

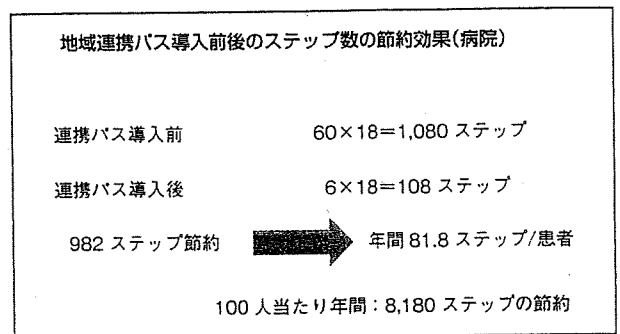


図17 地域連携バスによる病院側対応の節約効果

ステップの段階が必要だと概算できる。それが地域連携バス導入により病院では120ステップ、診療所では648ステップであり、合算すると786ステップに減少する。また、病院側の対応も、導入前は患者一人当たり1,080ステップ(5年間)であったものが導入後には108ステップと劇的に減少し、導入前後で982ステップ(患者1人当たり5年間)、年間では81.8ステップの減少となる。もし100人の患者を地域連携バスを導入したと想定すると、年間8,180ステップの劇的な減少につながるものと推定される。そこで得られた効果は施設ごとに利用することが望ましい(図17)。

さらに地域連携バス導入前に病院通院で月当たり平均11,790円:3割負担で3,537円の自己負担金、一方、地域診療所通院では19,310円:3割負担で5,793円と割高ではあるが、そこに往復の交通費(タクシー代として計算)3,000円、待ち時間の差:約2時間(時間当たり1,500円)を3,000円のケースを想定すると、病院通院により

	病院 1,179点(N=9)	診療所 1,931点(N=10)
	11,790円	19,310円
3割負担	3,537円	5,793円
タクシー代(往復)	3,000円	徒歩で計算
待ち時間の差 2時間(1,500円/時間)	3,000円	0時間と計算
患者自己負担 の想定金額	9,537円	5,793円
		3,744円の差額

図 18 地域連携バス導入による患者自己負担軽減の可能性

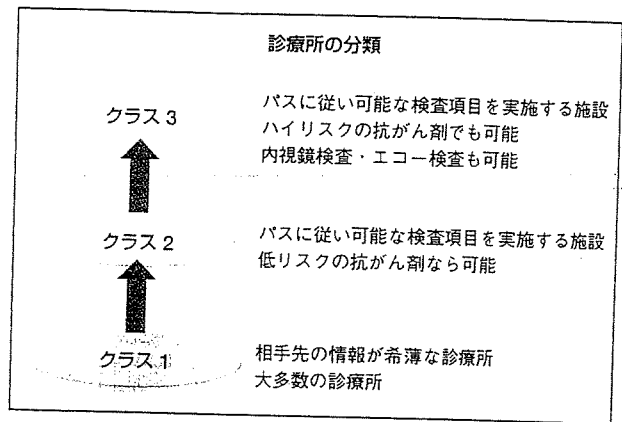


図 19 地域診療所のクラス分類

9,537円(1回あたり)、診療所通院5,793円(1回あたり)と算定でき、その差額3,744円の節約となりうる(図18)。

今後は患者の病院への通院状況、仕事の状況などの情報をよく検討し、費用面から患者の理解を得ることも大切であると思われる。

## 5 地域連携バス適用の考え方(バスに乗る患者と乗らない患者の適応について)

前述したように地域連携バス対象患者はステージⅠからⅢまでの患者であるが、患者の状況にきめ細かく対応することが施設内・地域内のスムーズな協力にとって大事である。したがって、筆者らは非適応患者を以下のようにしている。

①PSが明らかに低い場合、②手術後すぐに施設などに入所するような患者の場合(病院で大まかにフォローする)、③病院の近所に居住しており、近くに適切な診療所が存在しない場合。

以上の①②③以外に関しては、患者のステージや対応する診療所の条件によりその導入時期に違いはあるが、適応範囲である。病院の条件によるが胃がん当該ステージの6割から8割程度まで適応可能と考える。

## 6 かかりつけ医との連携について

がん地域連携バスを導入する場合、対象患者と病院、および診療所との関係を分析し、効率的な患者への導入が必要である。その際の基本的なルールとして、以下の2つがある。

①患者にかかりつけの診療所がある場合、その診療所と連携体制を取る。ただし、その時期についてはステー

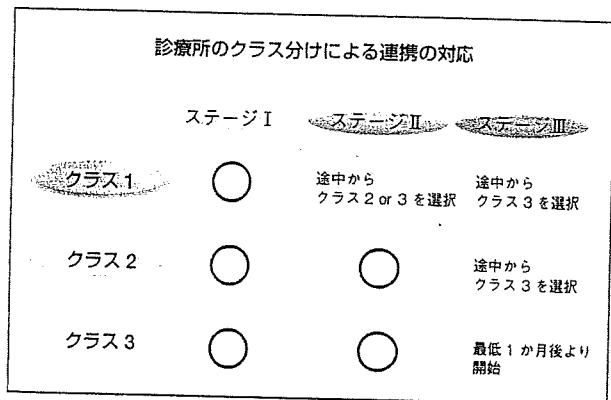


図 20 診療所のクラス分けとステージによる対応規則

ジにより異なる。

②かかりつけ医がない場合、診療所の選定の基準である振り分け表により患者の逆紹介を行う。具体的にいうと、再発リスクや抗がん剤投与の有無を勘案し、地域診療所のクラス分類(図19)と、ステージを統合することにより患者の振り分けを行っている。すなわち胃がんの予防的抗がん剤や検査等を含む習熟度により、診療所をクラス1から3に分類し、このクラスとステージとの対応表を作成して紹介元に戻す時期や逆紹介の時期を定義している(図20)。

## 7 その他の面での配慮

胃がん地域連携バスには記されていないが、胃がん特異的な配慮が必要である。特に重要なものとして以下の4点が挙げられる。

①胃がん再発の診断、抗がん剤投与とその副作用への対応、②術後合併症への対応、③2次がん診断、④栄養面での考慮、の4点が挙げられる。

胃がん術後患者に対して再発や2次がんの早期発見のために、術後定期的にフォローアップするのが現状であ

るが、再発の早期発見および治療が生存期間を延長させるといふエビデンスはない。しかし、胃がん術後フォローアップの大きな目的の1つはできるだけ早期に再発を発見することである。その理由として早期に発見された残胃癌再発やリンパ節再発、一部の血行性再発は手術による切除が可能な場合も存在すること、また近年の化学療法の進歩により奏効率の向上が認められることから、意義があるものと考えられる。当科で行っている経過観察の要点を以下に示す。

## 1) 胃がん再発診断、抗がん剤とその副作用への対応

最も簡便な方法として腫瘍マーカー(CEA, CA19-9)の定期的測定を施行する。病院より報告された術前および退院後の腫瘍マーカー値の推移と合わせて検討する。ステージⅠ, Ⅱでは術後2年目までは3か月に一度、2年目以降は6か月に一度、ステージⅢでは術後2年目まで2か月ごと、術後2年目以降は3か月ごとに測定する。

腫瘍マーカーが基準値を超えて増加傾向にある場合には病院へ精査を依頼する。この場合ある特定の診療所において、X線検査や超音波エコー、内視鏡を実施したうえで病院紹介を実施するケースもある。

従来、病院において予防的抗がん剤の投与を実施していたが、地域連携バスの導入により特定の地域診療所において投与を依頼するケースも認められるようになってきた。予防的抗がん剤の投与はステージⅡ, Ⅲにおいて実施するが、投与時期を過ぎてから診療所に返送を行う場合も多い。また、診療所において投与を行う場合でも原則的にあらかじめ病院で1~2か月副作用が認められないことを確認してからにしている。

副作用チェック項目としては白血球数(好中球数)などの血液症状、口内炎、下痢などの消化器症状、発疹、発熱等の全身状態を含めた患者状態の観察が必要である。PSのチェックに採血検査、検尿などを組みあわせて行う。

## 2) 術後合併症への対応

胃がん手術に特徴的なものとして、①ダンピング症候群、②吻合部潰瘍、③貧血、④逆流性食道炎、⑤輸入脚症候群・輸出脚症候群などがある。

### (1) ダンピング症候群

早期ダンピングと晚期ダンピングに分類され、早期ダンピングでは、食後30分以内の発汗、頻脈、顔面紅潮、

脱力感、腹部症状(下痢、腹痛、膨満感)などが現れる。原因は胃の食事貯留能の低下によって、食後急速に食事内容が小腸へ流入することによって起こるとされる。また晚期ダンピングでは、食後2~3時間後に、全身脱力感、冷や汗、めまい、手指の震えなどが現れる。原因は、食後に食事内容が急速に小腸へ流入したために起こる高血糖と、それを是正するインスリン過分泌により、ある程度食後時間をへて低血糖症状が生じるためである。早期ダンピングは、食事療法が有効なので、高蛋白、高脂肪の食事にし、糖分摂取による血糖値の大きな変化を防ぐことが肝要である。また、1回の食事量の減量、ゆっくりした食事、食後の休憩も効果的とされている。また晚期ダンピングでは、低血糖による発作の際に糖分(アメなど)を摂取することも有効である。早期ダンピングに対するものと同じ食事療法も効果がある。

### (2) 吻合部潰瘍

切除胃と十二指腸や小腸を吻合した部分の周囲に潰瘍ができるため、空腹時の上腹部痛、胸やけ、悪心、嘔吐などの症状が現れる。出血を伴う場合は吐血や下血を認めることもある。潰瘍になる原因は、残存胃酸分泌腺の機能過剰、再建部周囲血流障害などである。原因が胃酸による場合、制酸剤の投与が有効である。一方、血流障害などさまざまな因子によって起こる難治性潰瘍の場合には、手術が行われる場合もあり、その場合には病院への紹介が必要となる。

### (3) 貧血

胃切除後貧血には以下の2種類がある。

(1) 鉄欠乏性貧血；血球成分に必須の鉄分の吸収が酸分泌低下とともに低下するために発生する。

(2) 悪性貧血(ビタミンB<sub>12</sub>欠乏性貧血)；内因子であるビタミンB<sub>12</sub>吸収に必須の物質が胃全摘により欠如して起こる貧血。

いずれも症状として、めまい、脱力感、倦怠感が起こりうる。鉄欠乏貧血には鉄剤投与、悪性貧血にはビタミンB<sub>12</sub>投与が有効である。

### (4) 逆流性食道炎

胸やけ、胸痛、消化液の逆流として訴えることがある。原因は胃切除による胃噴門部の逆流防止機構の障害で、消化液(胃液や胆汁・小腸液)が食道に頻回に逆流することによる。薬物療法が主となり、制酸剤、アルロイドG、蛋白分解阻害薬の投与により対応する。

### (5) 輸入脚症候群・輸出脚症候群

輸入脚症候群の症状としては上腹部痛、腹部膨満、背



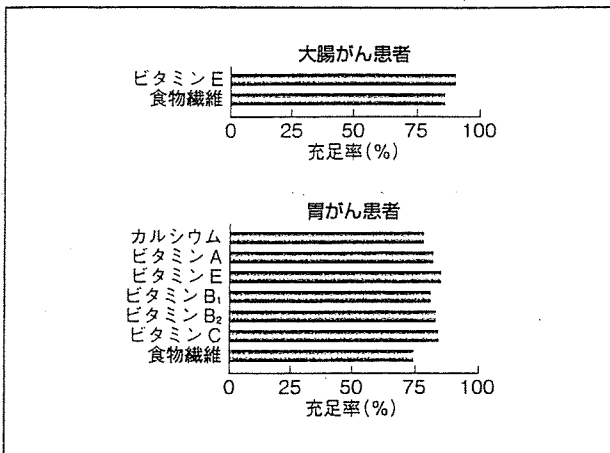


図 21 自験例における胃がん術後患者の栄養摂取量の特徴 (大腸がん患者と比較)

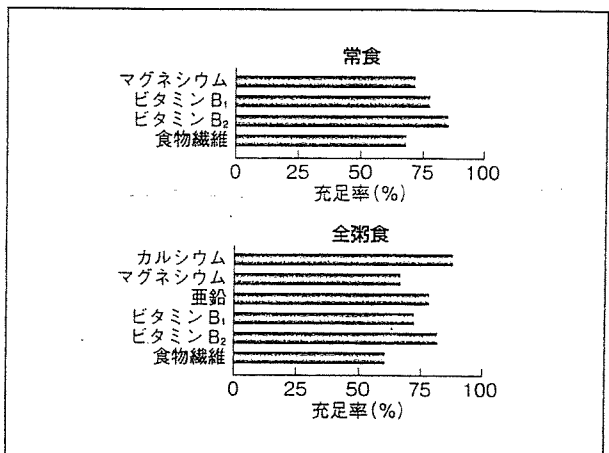


図 22 病院における食事の分析(自験例)

部痛などがありうる。胃切除後、再建腸管の輸入脚に狭窄や閉塞があり、腸内容物が輸入脚内でうっ滞することによって症状が現れる。

輸出脚症候群は輸入脚症候群と同様に、再建腸管の輸出脚での狭窄や閉塞が原因になる。また、悪心、嘔吐、腹痛などが症状として現れうる。

ともに消化液の貯留に対して減圧処置をすることで軽快することもあるが、難治性の際には手術が選択されるため病院への紹介が必要である。

それ以外に食思不振や体重減少などがある。それらの症状が患者に出現し、食事療法や薬物療法に反応しない場合は、病院への紹介の適応となる。

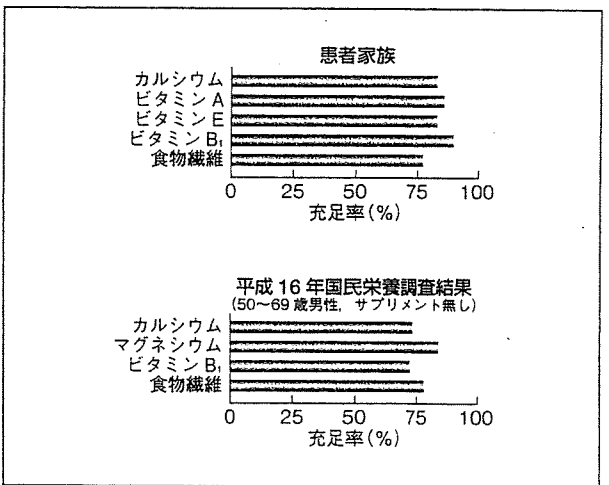


図 23 患者家族と国民栄養調査による栄養摂取面の特徴

### 3) 2次がん診断

胃がんのフォローアップ中において、残胃がんの発生や異時性の他臓器がんが発生する場合もあり、注意が必要である。地域連携パスにおいて、患者の問診とともに診療所の役割分担として一般採血、尿検査、一般X線検査の項目が入っており、ある程度の範囲でこれらの範囲に対応可能であるが、患者に対して検診をすすめることや発生しやすい疾患を念頭に入れた日常診療をすすめることが重要である。

### 4) 栄養面での管理

筆者らが行った胃がん地域連携パス導入患者での検討の結果、幽門側胃切除(11名)では摂取カロリー 88.6% (1,638kcal), Zn 83%, VitaminB<sub>1</sub> 83.6%, B<sub>2</sub> 86.5%, B<sub>6</sub> 78.9%, パントテン酸 84.2%, C 73.2%であった。胃全摘(4名)では摂取カロリー 86.9% (1,608kcal), Zn 89.5%, VitaminB<sub>1</sub> 78.3%, B<sub>2</sub> 89.4%, B<sub>6</sub> 100.1%, パントテン酸

88.6%, C 98.7%であった。

大腸がん術後症例(7名)では摂取カロリー 107.5% (1,989kcal), Zn 108.6%, VitaminB<sub>1</sub> 100.4%, B<sub>2</sub> 119.9%, B<sub>6</sub> 113.4%, パントテン酸 116.6%, C 134.5%であった。すなわち胃がん術後外来患者では大腸がん術後患者に比較して、水溶性ビタミン群(特にB<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>), Znの摂取量が低い傾向が認められた(図21)。

病院食(流動食, 分粥, 常食)における30日分のメニュー、患者家族の検討を栄養価計算ソフト(ヘルシーメーカー pro: マシュルームソフト社)にて入力し、摂取カロリー、微量元素、ビタミンなどを(70歳としたときの推奨量を基準)計算した。その結果、病院食においては常食・全粥食においてもビタミンB<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>が低く(図22)、また患者家族においてもビタミンB<sub>1</sub>の摂取量が不十分であった(図23)。

以上の結果より、病院の食事に含まれるビタミンB<sub>1</sub>の量が十分でないこと、退院後におけるビタミンB<sub>1</sub>の摂取量が共通して不足していることが示唆された。ビ

ミンB<sub>1</sub>は代謝上ピルビン酸からTCA cycleのアセチルCoAへの反応の重要な補酵素としての役割を担っており、ビタミンB<sub>1</sub>欠乏の結果、乳酸アシドーシスや代謝上の最も重要なエネルギー源であるATPにも影響する可能性もあると考えている。

また一方、胃がん術後においてはステージにより予防的抗がん剤投与を連携パスに基づき施行する場合も多い。胃がん術後地域連携パス患者においては、投与の継続性を重視しており、その基本となるものとして栄養面での患者performance status(PS)面もまた大切であると考えている。個別的な栄養摂取の分析は患者負担(記載の手間)、入力コストなどを勘案し現在は行っていない。今回、食事摂取調査により明らかになった比較的共通して存在するビタミンB<sub>1</sub>摂取不足の可能性を最小限にするために、周術期からビタミンB<sub>1</sub>を多く含む栄養剤(グランケアなど)、ビタミン剤を投与することや術後外来においても同様の栄養療法を継続することなどにより、患者の栄養面でのPS確保の対策を行っている。

また、地域連携パス(医療者用)のフォローアップ項目として、PS、体重測定、一般採血の項目を明記してお

り、PS低下、体重減少、血液検査などにより栄養障害の可能性が認められた場合には、病院受診のうえ、随時精査を実行し、栄養摂取の問題が明らかになった際には、定期的病院受診以外に随時栄養指導を行う必要がある。

## 8 おわりに

胃がん地域連携パスを円滑に導入するためには、ステージと診療所側の受け入れをよく検討し、患者に対しても適切な時期に説明することが必要である。また、時間的な分析により患者にとって胃がん地域連携パス導入後の診療所、病院外来に通院する価値が高まる効果があると期待される。また病院側のステップが大幅に削減できうる可能性があることから、外来診療の質と時間の再考が今後必要になると思われる。さらに胃がん術後の再発の有無の診断や抗がん剤投与だけではなく、術後合併症への対応、2次がん診断、栄養面までのきめ細かい対応が必要とされる。

(佐藤靖郎)

# 4. 肺がん

## 1 当院の肺がん術後地域連携パス

当院では2005年5月より肺がん術後地域連携パスを使用してきた。地域連携パス導入の目的は施設によってさまざまであると思われるが、到達する目標は、患者さんに対する医療を適切かつよりよくすること、その一点に集約されてくる。そのためには、地域連携パスを作成するにあたって、その目的と連携する内容が明確である必要がある。

当院の肺がん術後地域連携パスの目的は、手術を担当する病院-患者-診療所の三角形の連携によって、患者の生活の質(QOL)を向上させ(安全)、納得できる医療を提供する(安心)ことにある。このためには、①再発した場合にも可及的にQOLを損なわず、至適な治療に移行できる仕組みを確立する、②その仕組みを患者にあらかじめ示し、現状を三者間で共有(連携)することを大切にしている。

三者間で連携する内容は図1のように三層構造であると考えている。われわれ医療者は患者を診察して検査や治療を行うと同時に、その内容や結果を説明する。そして、治療選択には医療以外のことも大きく関与する。最後のより形而上学的な部分を「思い」として総称すれば、がん医療ではこの三層が連携されることが望ましく、術後連携では少なくとも下部二層は確実に連携される必要がある。

このような連携を図るためには、患者が紹介された時点から連携の仕組みを説明して、患者への説明が一貫して齟齬なく行われていくことが大切である(図2)。連携

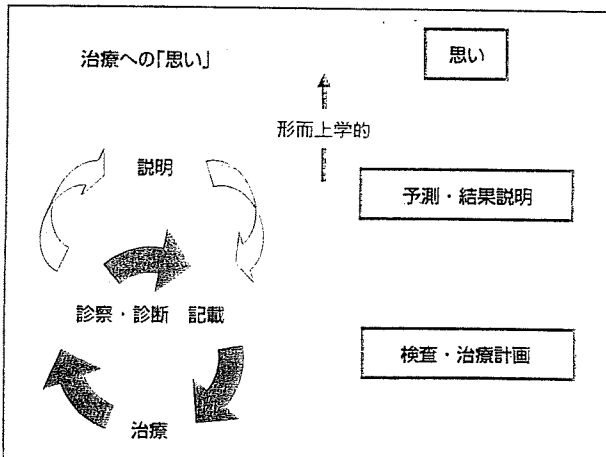


図1 連携の三層構造

パスは連携最下層の退院後の検査の予定表であるから、その大元である院内パスがしっかりしていることは必須で、地域連携パスと連続していなければならない。また、第二層の説明事項がスムーズに診療所へ連携されるためには、説明文書が定型化かつ個別化可能な文書管理のシステム作りも必要であり、すべての患者に同様に説明が行われていくことが大切であると考えている。

こうして来院時からの連携が確実に行われていれば、退院前に連携説明書(図3)を用いて連携の要点を説明す

入院前ユニット		入院ユニット			連携ユニット	
受診		入院	手術	病理	退院	外来
病状説明書	手術説明書	手術説明書	術後説明書(病期・予後)	術後療養計画書	退院報告	検査結果病状説明
連携説明	返書	入院診療計画書(パス)	入院時入院診療説明書(パス)	連携説明書(パス)	地域連携パス	返書

図2 肺がん地域連携パスの文書管理

枠によるかこみは診療所と連携するための文書、それ以外は患者への説明文書を示す。下段が定型化された、いわゆるパス、上段が個別化された説明文書に相当する。

**肺がん術後の経過観察について**

徳島 太郎 さん

胸部外科部門：住友 正幸

**【病気について】**

- 術後病理病期(進行度)は別にお話します。
- 術後はかかりつけ医の先生と一緒に診させていただきますので、大体の予定を書いてあります。

**【観察時期】**

- ほぼ標準的な観察時期を示してありますが、体調などによって多少変更します。
- 術後1ヶ月頃までの予約は県立中央病院で再診予約を取らせて頂きます。
- それ以降の外来はかかりつけ医の先生から、患者さんの都合にあわせてFAX予約を取って頂きます。受診日にCT検査などを済ませて説明し、かかりつけ医の先生にもお返事しますので、受診回数を減らすことができます。
- 5年を目標に頑張ります。
- 治療内容によっては来院期間の変更をする事もあります。

**【緊急時など】**

- 緊急時には、かかりつけ医の先生の判断で、外科外来や救命救急センターに連絡をしてくれますので心配ありません。

**【血液検査】**

- 血液検査はかかりつけ医の先生をお願いします。

**【喀痰検査】**

- 扁平上皮癌(特に肺門部)の患者さんは年1回の喀痰細胞診を提出します。
- 喫煙係数の高い方や気管支形成術を施行した患者さんは気管支鏡を予定する事もあります。

**【画像検査予定】**

1 胸部レントゲン	1, 3, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60ヶ月目
2 胸部部CT	6, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60ヶ月目
3 脳MRI	6-12, 24, 36ヶ月目頃
4 骨シンチ	骨痛などの症状がある場合に施行します。
5 脊椎MRI	腰痛や下肢のしびれがある場合に施行します。
6 PET-CT	(マーカーを含む)他の検査で異常の場合に施行します。

上記にかかわらず、症状がある場合は直ちに検査を予定します。かかりつけ医の先生にご相談して予約を取って頂いて下さい。

図3 肺がん地域連携パス説明書(患者用)  
内容は患者用・医療者用はほぼ同様に作成してある。

肺癌患者さんの経過観察予定 徳島県立中央病院・外科 ☆患者さん用★			肺癌患者さんの経過観察予定 徳島県立中央病院・外科 ☆患者さん用★							
徳島 太郎 さん 担当：住友 正幸			徳島 太郎 さん 担当：住友 正幸							
手術日 2009年10月24日			手術日 2009年10月24日							
項目	術後2-4週	手術後2-3ヶ月	術後6ヶ月	手術後1年	手術後1年6ヶ月	手術後2年	手術後2年6ヶ月	手術後3年		
達成目標	術後障害を乗り越えられる。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。
症状	創傷が少なくなっています。	咳嗽が少なくなっています。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。
生活	特に制限はありません。	術前の生活リズムに戻っています。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。
検査	抗がん剤を服用される方は開始します。	咳や痰などの症状がなければ服薬の必要はありません。	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(12ヶ月)	胸部レントゲン 胸部CT	胸部レントゲン 胸部CT	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)
血液検査	血液検査はかかりつけ医の先生にお願いします。									
レントゲン	受診時には胸部レントゲンを撮影します。									
病理検査										

【疼痛(いたみ)】  
術後創傷、肋間神経痛として次のような痛みや不快感、感覚異常が起こることがあります。  
1)手術創部に沿う肋骨  
2)手術を行った肋骨と椎体との間の関節  
3)手術を行った肋骨と胸骨との間の関節  
4)手術を行った肋間神経に沿うみぞおちから腰への痛み・不快感

【咳嗽(せき)】  
術後1-3か月の間、痰を伴わない咳が出ることがあります。痰を伴わない場合はおおむね無害で、気管支断端が粘膜で覆われる頃に消失します。痰が増加するようなら、必ず申し出て下さい。

図4 肺癌術後地域連携パス(患者用)

肺癌患者さんの経過観察予定 ☆院内・院外医療者用★			肺癌患者さんの経過観察予定 ☆院内・院外医療者用★			肺癌患者さんの経過観察予定 ☆院内・院外医療者用★		
徳島 花子 さん 担当：住友 正幸			徳島 花子 さん 担当：住友 正幸			徳島 花子 さん 担当：住友 正幸		
手術日 2009年3月14日			手術日 2009年3月14日			手術日 2009年3月14日		
項目	術後2-4週	手術後2-3ヶ月	術後2年	術後2年6ヶ月	術後3年	術後4年	術後5年	それ以降
達成目標	術後障害を乗り越えられる。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。	術前生活に近づく。
症状	創傷の減少	咳嗽の消失	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。
生活	肺気腫などでの体重低下に注意して測定。		再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。	再発がない。
検査	stageI BではUFTを2年間(連携医依頼)	連携医に依頼(UFTの場合は1-3月毎)	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)	胸部レントゲン 胸部CT	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)	胸部レントゲン 胸部CT	胸部レントゲン 胸部CT	胸部レントゲン 胸部CT 脳MRI(この頃)
血液検査								
レントゲン	胸部単純線	胸部単純線						
病理検査								

\*気管支断端瘻(痰液性喀痰の著増)、肺炎(粘膜炎)、皮下水腫など

p2以上では胸水チェック。  
n2症例は頸部リンパ節、遠隔転移をチェック。  
肺気腫症例では持続的感染による残存肺の荒無化に注意。

図5 肺癌術後地域連携パス(医療者用)

る頃には、患者は術後連携を受け入れてくれるようになっていく。

当院で用いている肺癌術後連携パスを図に示す(図4, 5)。患者用と医療者用は同様に作成してあり、三者間での共有をしやすいようにしている。また、できるだけシ

ブルにすることで、多忙な外来での予定を分かりやすくしている。連携パスで検査を定型化して余裕を得た分、診療所への返書を書くことで上部二層の連携を心がけている。

当院ではこれまで約4年間に100例以上の肺癌術後