

# 子宮がんに対する最新の治療法

# 進化する医療

## 第9章

1/3 河北

杜の都・仙台からの発信

女性の子宮がんは、子宮の入り口付近（子宮頸部（けいぶ））にできる子宮頸（けい）がん、子宮の内側にある内臓に発生する子宮体がんがあります。近年は若年層（20〜30代）での罹（ひ）り患者の増加や晩婚化に伴い、妊孕能（にんようのう）の低下や生活に必要な体の機能を低下させない治療が求められるようになってきました。こうした要望に応えるため、東北大学病院婦人科では、子宮頸部をできる限り温存する手術や、腹腔鏡下での手術をロボット支援する子宮摘出術といった、最新の治療法に取り組んでいます。

## 子宮頸がんの二部のみ摘出

## 出産可能になる例も

## 後遺症発生への注意必要

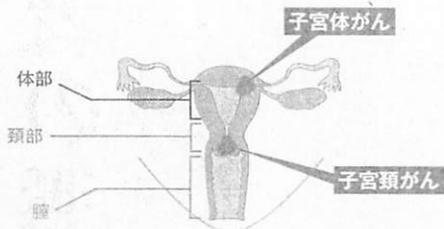


東北大学病院 婦人科長 特命教授・新倉 仁

平上皮がん、子宮以外には病変のない人が対象となります。最終的な目標が妊娠、出産なので、病変部を摘出した後に健全な子宮頸部を一定程度は残せるようにしなければなりません。このため、病変が子宮体部に近い場合はこの治療は選択しづらいと考えられます。

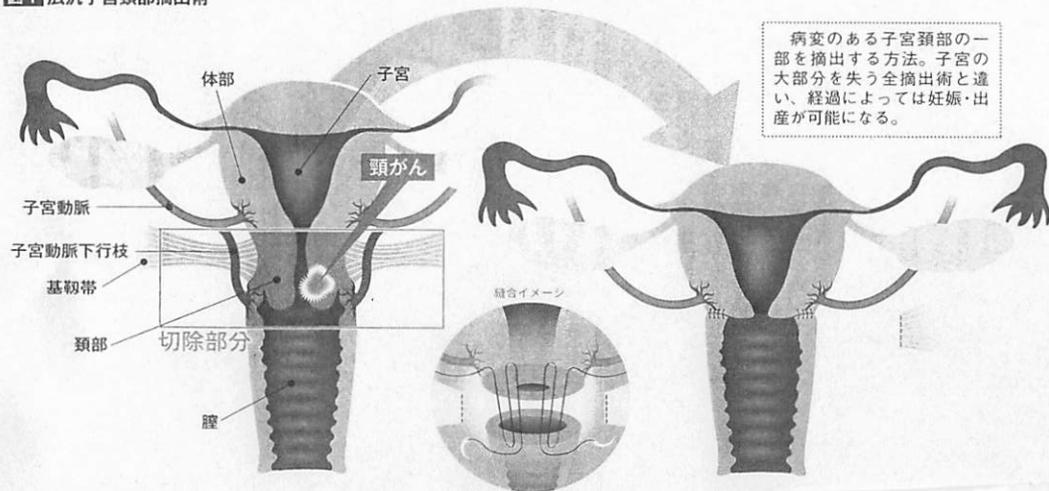
子宮頸部の悪性病変でも、上皮内がん（器官の表面を覆う細胞層）にとどまっているが、まれであれば、一部摘出でその後の妊娠、出産も可能です。しかし、一般的には臨床進行期がIB期（表1）を超えると、子宮は全摘出することが必要とされました。最近では、浸潤がん（他細胞にも広がっているが）でも、病変のある子宮頸部を摘出して、残った子宮体部と子宮頸部をつなぎ直す、広汎子宮頸部摘出術が行われるようになりました。当科でもこれまでに20例以上に施行し、妊娠、出産ができた例も出てきました。例外はありますが、一般的に腫瘍の大きさが2〜3センチ以下の子宮頸部と子宮体部は温存されるもの、子宮頸部の大部分は摘出されるため、この手術に特有の後遺症もあり得ます。例えば子宮口が狭くなったり術後の癒着になったり妊娠しづらい状態になったりすること、子宮頸部が短くなることで子宮内に感染が起りやすくなる、流産、早産が増加する可能性が指摘されています。

【子宮に発生するがん】



婦人科腫瘍としての管理のみならず、不妊症としての管理が必要となる場合や、産科、新生児科

図1 広汎子宮頸部摘出術



病変のある子宮頸部の一部を摘出する方法。子宮の大部分を失うことは妊娠・出産が可能になる。

表1 子宮頸がんの臨床進行期分類（概略）

期	がんが子宮頸部に限局する	IA期	がんが子宮頸部に限局する	
I期	IA1期	間質浸潤の深さが3cm以内で、広がりが7cmをこえない。	IA2期	間質浸潤の深さが3cmをこえるが5cm以内で、広がりが7cmをこえない。
	IB期	IB1期	病巣が4cm以内。	IB2期
II期		IIA期	腹腔浸潤が認められるが、子宮傍組織浸潤は認められない。	IIA1期
	IIA2期	病巣が4cmをこえる。	IIB期	子宮傍組織浸潤が認められる。
III期	IIIA期	腹腔浸潤は下1/3に達するが、子宮傍組織浸潤は骨盤壁にまでは達していない。	IIB期	子宮傍組織浸潤が骨盤壁にまで達しているもの、または明らかな水腎症や無機能腎を認める。
	IIIB期	子宮傍組織浸潤が骨盤壁にまで達しているもの、または明らかな水腎症や無機能腎を認める。	IV期	IVIA期
IV期	IVB期	小骨盤腔をこえて広がる。	IVB期	小骨盤腔をこえて広がる。

表2 子宮体がんの臨床進行期分類（概略）

I期	A期	がんが子宮頸部まで及んでいるが1/2未満にとどまっている
	B期	がんが子宮頸部1/2以上の範囲までおよんでいる
II期	A期	がんが体部から頸部間質に広がっている
	B期	がんが子宮の外の腹や骨盤の腔。あるいは卵巣や卵管におよんでいる
III期	B期	膀胱や子宮傍組織にひろがっている
	C1	骨盤リンパ節転移のあるもの
C2	傍大動脈リンパ節転移のあるもの	
IV期	A期	がんが膀胱あるいは腸の粘膜までおよんでいる
	B期	腹腔内や腹腔部のリンパ節を含む遠隔転移が認められる

### 読者の皆さまへ

医学の進歩はますます急速になっていきます。わずか数年で検査や治療が一変している領域も少なくありません。その結果、これまで治療が困難だった病気でも、完治できる例が増えってきました。そうした新しい医療を読者の皆さまにも知っていただくことを始めたのが、この第2回紙上医学講座「進化する医療」です。一般財団法人厚生会・仙台厚生病院と河北新報社企画事業部が連携し、2カ月に1回程度、掲載していきます。第9章では東北大学病院の協力を得て、子宮がんに対する最新の治療法などを紹介します。

### 患者のリンパ節切除の省略

## 一部組織を病理検査 下肢のむくみ抑える効果

子宮頸がんでリンパ節転移があるかないかは、がんの再発のしやすさや命に関わってくる可能性を考慮する上で、とても大事な情報です。そのため、臨床進行期I A期、I B期以上(表1)の子宮頸がんでリンパ節に転移があるかどうかを診断するためには、リンパ節を廓清(除去)することが欠かせないといわれています。その一方でリンパ節除去を行うことによって生じる下肢のリンパ浮腫(むくみ)は、軽いものも合せると20~30%の確率で発生するともいわれており、適切な症例を選んで行うことが大切です。

センチネルリンパ節を最初に廓清し、そこにがんの転移がなければそれ以上のリンパ節切除を避ける、といった乳がんなどの考え方が、子宮頸がんでも成り立つかどうかについては、以前より検討してきました。その結果、子宮頸がんでも十分応用可能であることが分かってきました。センチネルリンパ節でがん転移が検出される領域は、普段はあまり転移が認められない部位であること、数の少ないセンチネルリンパ節だけでも転移の確認が詳細にできることから、リンパ節転移の発見率が上昇することも分かってきました。

子宮頸がんでは、これまで一人につき20~30個のリンパ節を除去してきましたが、3個程度のリンパ節を調べ

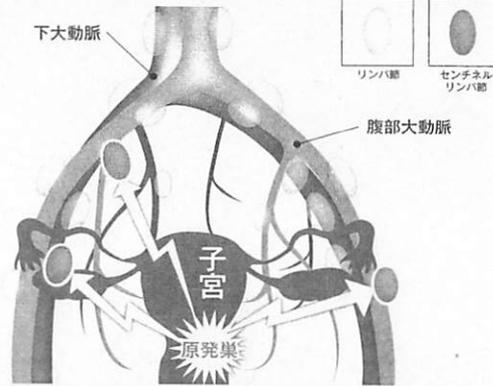
ることで骨盤内のリンパ節転移を確認できること、センチネルリンパ節の検査だけでも90%以上の確率で診断できることから、転移がない場合は系統的なリンパ節除去は省略するという方法を、当科ではこれまで50例以上に行ってきました。しかし子宮頸がんでは汎子宮全摘出術を行う全ての患者さんに施行するのは現状では安全とは言い難いので、原則として腫瘍の大きさが2cm程度まで、子宮頸部に病変が限られる扁平上皮がんを対象としていま

手術の流れとしては、まず手術の前日と手術中に「トレーサー」といわれるリンパの流れに乗って移動する物質を子宮頸部に注射します。手術中に、検出されたセンチネルリンパ節だけを検査し、転移がなければ、転移があるかないかを診断します。転移

がなかった場合には、リンパ節除去は省略されます。子宮の摘出方法は通常通りですが、この手術が適応されるような初期の子宮頸がんの患者さんであれば、排尿に関わる神経を温存する神経温存術式が適応されます。

現状では実際にリンパ節除去を省略するような試験的な治療を行っている施設は限定されています。また、センチネルリンパ節が両側に検出されない場合や、手術中にリンパ節転移が診断された場合には、通常通りのリンパ節除去が行われることもあります。

【子宮頸がんでのセンチネルリンパ節】



### 腹腔鏡下での子宮摘出術

## 負担少なく、早い回復

### ロボット支援でより正確に



子宮体がんのロボット支援手術を行っている術者

2009年のガイドラインでは、子宮体がんに対する腹腔鏡下手術は標準治療としては確立しておらず、日常診療での実践は推奨できないとされてきました。しかしながら、国内でもようやく限られた施設で先進医療として認められ、実施することが可能になりました。

子宮体がんの治療は原則として手術療法です。子宮、両側付属器(卵管、卵巣)のみならず、リンパ節も除去します。病気の進み具合によって、リンパ節の除去範囲が変わってきます。子宮筋腫に深く浸潤しているような患者さんには骨盤内のリンパ節だけでなく、傍大動脈リンパ節と呼ばれる腹部のリンパ節も除去し、転移の有無を確認する必要がありますとされています。そ

のため腹腔鏡下手術でも対象とされているのは、子宮体部に病変が限られている、子宮筋腫は5cm以下の初期の子宮筋腫、海外からの報告では、腹腔鏡下手術は術前(手術前後の一定期間)の合併症が少なく、体の影響が少ないために回復が早い一方で、手術時間は長くなることとされています。一般的に行われる婦人科の良性疾患に対する腹腔鏡下手術でも同様ですが、視野が限られるために腹腔内の臓器、血管などを傷つけやすかったり、トロッカー(細い筒状の器具)を刺したところのがんが再発したりするなど、開腹術にはない合併症の存在が指摘されています。

腹腔鏡下手術でも難易度の高いがんの手術に対しては、ロボット支援腹腔鏡下手術が婦人科領域でも行われるようになってきました。国内でも10カ所以上の施設で臨床研究として行われています。手術は、人間の手のように自由に動かせる鉗子(かんし)をつかんだり引っ張ったりする器具)を使って手術担当者がコンピュータ制御されたロボットを遠隔操作し、腹腔鏡下で行います。

繊細な操作が容易にできるようになるため、子宮の悪性腫瘍手術では利用価値が高いと考えられています。当科においてもロボット支援による腹腔鏡下子宮全摘出術、両側付属器切除術、

図2 ロボット支援腹腔鏡下手術でのポート配置

骨盤リンパ節廓清術を開始し、子宮体がんの患者さんへ対応して行いますが、出血量が少なう上に体への影響も小さく、良好な結果が得られています。

腹腔鏡下手術の対象は現時点では、病変が子宮体部に限られ、筋腫浸潤の浅い1A期(表2)の子宮体がんとしています。具体的な術の流れとしては、まず通常の内視鏡下手術と同様に腹腔内にガスを注入し、図2のように腹部の5カ所に10cm程度の穴を開けて内視鏡と鉗子を挿入し、ロボットのアームとドッキングします。手術者は3次元で見える術野の画面を見ながら、自由度の高い鉗子を動かしてロボットのアームを操作します。

術式としては開腹手術で行う子宮全摘出術、両側付属器切除術、骨盤リンパ節廓清術と同様で、手術者の思い通りに動くロボットアームにつながった鉗子で、開腹と同じ手術を再現します。今後、初期子宮体がんに対して、多くの病院で施行されていくようになると思われませんが、婦人科腫瘍の専門医や内視鏡の専門医が連携しやすい病院で実施されることが望ましいと考えられます。

私たちは医療の充実を通じて復興貢献を目指します