

# 内視鏡的ポリペクトミーによる偶発症症例の検討

## — 原因とその対策 —

内視鏡室 ○矢野いづみ・斉藤 安江  
宮沢 直子・宮下かよ子

### 1 はじめに

近年内視鏡検査の発展はめざましく、診断のみならず治療にも広く応用されるようになった。しかしそんな中で常に背中合わせにある問題として偶発症があげられる。偶発症の発生率は通常観察と比較すると極めて高いことが知られており、内視鏡的治療の件数が年々増加の傾向にある当内視鏡室においてもますます配慮の必要性が高まってきている。そこで今回、治療の中でも多く行われている内視鏡的ポリペクトミーによる偶発症症例の発生現状と原因について、調査しその対策について検討をおこなった。

### 2 対象と方法

対象は昭和59年4月から平成元年3月までの過去6年間に施行した内視鏡的ポリペクトミー577例で、内訳は上部消化管214例（含 strip biopsy 111例）、下部消化管363例（含 strip biopsy 20例）である。（図1参照）

方法は、偶発症が生じた症例を保存ファイルにて調べ偶発症の発生原因を直接担当医より聴取した。なお出血に関しては、ポリペクトミー直後の出血のみならず後出血も含めた。また術後に生じた軽度の腹痛や圧痛は偶発症には含めず、処置を必要とした症例に限った。

### 3 結果

#### 1 偶発症の発生頻度とその内容

内視鏡的ポリペクトミーを実施した577例中9例に偶発症が認められ（表1参照）、内訳は出血が6例（strip biopsy 2例）、穿孔が3例（strip biopsy 2例）であった。出血例のうち2例は動脈性出血で、ポリペクトミー直後より出血を認め無水エタノールの局注療法により止血しえた。一方、4例は静脈性出血で、2例は直後より出血を認めたが、他の2例は切除時には出血はなく、数時間から数日後に吐血または下血をきたした。いずれも内視鏡的止血術および保存的治療にて事なきを得、出血のために輸血や緊急手術を必要とした症例はなかった。一方、穿孔例3例のうち胃のstrip biopsyによって生じた1例は切除直後より腹痛と腹満感を訴えたが、他の2例は切除直後には自覚症状はなく、数時間後に強い腹痛を訴えた。いずれも腹部単純X-Dにて横隔膜下に free air が認められ、穿孔と診断して緊急手術が行われた。偶発症による死亡例はなく、いずれの症例もその後の経過は良好であった。

#### 2 発生原因について

偶発症の発生原因についてそれぞれ担当医より聴取した。（表1参照）

出血例6例中5例はスネアにより機械的に切断されたり、凝固が不十分と考えられる症例であっ

た。数時間後に出血をきたした症例の中には、回収した切除標本の切断端がいわゆる“生灼け”状態であったため、後出血を予想できた症例もみられた。他の1例(No. 2)は退院後すぐに運動を行い、少量の下血に気づいていたにもかかわらず放置していたところ、9日目に貧血症状が出現したため再来院した。術後安静が十分守れなかったことが主な原因と考えられ、患者に対する術後の注意点の説明が不足していたと思われる。穿孔例3例のうち2例は切除した組織標本内に固有筋層が観察され、1例は把持鉗子が深くかかり過ぎたこと(胃 strip biopsy)、他の1例は周辺粘膜を大きく巻き込んだこと(大腸 strip biopsy)が原因と思われた。残りの1例は高周波の通電時間が長かったために焼灼が深部まで及んだ為と考えられた。

### 3 症 例

症例1(No. 6)：74歳男性。S字状結腸に径20mmの有茎性ポリープを認め、内視鏡的ポリペクトミーを施行したところ、噴出性の動脈性出血がみられ、直ちに無水エタノールの局注を行って止血した。その後再出血はなく順調に経過したが、切除の際凝固が不十分で“生切れ”になったことが出血の原因と考えられた。

症例2(No. 9)：66歳女性。胃悪性リンパ腫と反応性リンパ腫の鑑別のために大きな生検標本を得る目的で、胃体上部前壁より strip biopsy を施行した。切除直後より腹満感と上腹部痛を訴え、また内視鏡的にピンホールが切除部に観察された。腹部単純写真を撮影したところ、著名な free air が観察され穿孔と診断して緊急手術を行った。生理食塩水の粘膜下層への注入が不十分であったために把持鉗子が深部までかかり、固有筋層を巻き込んで切除されたことが穿孔の原因と考えられた。

### 4 考 察

内視鏡的ポリペクトミーの手技は常岡らによって開発され<sup>1)</sup>、診断と治療を兼ねた有用な手段として広く普及している。しかし、1989年に春日井らの消化器内視鏡の偶発症に関するアンケート調査<sup>2)</sup>によれば、一部の分野においては改善されているが、全体としてはほとんど同様の偶発症が大差ない頻度で発生していることが明らかにされており、今後一層の予防対策に対する努力が必要とされている。

今回、偶発症について検討を行い発生現況とその原因を明らかにすることができた。施行医の協力も得、対策については以下のような工夫を検討して行っている。

まず、出血に関しては“生切れ”防止の目的で、助手との協調操作をスムーズに行うために、モニターを使用して施行するようにしている。助手もスネアを見ながら開閉できるので、機械的な切断を予防できると考えている。また、通電の際にはスネアの操作部を術者自身が持ち、通電とスネアを締めるタイミングを計るようにしている。万一出血をきたした時は対応が遅れると視野がとれなくなるおそれがあるため、止血道具一式を身近に用意すばやく対処できるように備えている。モニターを供覧できることで、介助者も予測した早めの対応がとれるようになってきている。

穿孔に対しては、前例予め病変の基部に生理食塩水を局注している。局注しない場合に比べて切除部の焼灼が軽度であり、高周波による熱が深部に伝わることを防げるので、穿孔の予防に役立つと考えられる。固有筋層の巻き込みは通常のポリペクトミーではまず起こり得ないが、strip

biopsy では最も注意が必要な事項である。粘膜下層への局注を確実に行って粘膜と固有筋層の距離を十分にとること、また固有筋層を巻き込んだ場合には通電の際に痛みを訴えることが多いので、痛みを感じた場合にはすぐに合図するように予め患者に話しておくことが必要と考えられた。

患者には処置に対するオリエンテーションを十分に行い、不安を取り除き術中の協力が得られるように配慮するとともに、術後については、家に帰ってからの生活を中心に注意事項をパンフレット（別表参照）にして渡し、十分な安静が保てるようにしている。安静については、切除したポリープや、担当した科によっても異なってくるため、パンフレットは必要事項を書き込む形式としたが、今後も患者の意見を聞きながら役立つものにしていきたいと思っている。

## 5 おわりに

偶発症は、内視鏡的治療において常に起こりうる問題であるという事を、携わるスタッフ全員が念頭におき、その発生を未然に防ぐ努力をするとともに、万一発生した場合には適切な処置が取れるように日頃から準備しておく事が重要と思われた。

## 文 献

- 1) 常岡 健二, 内田 隆也: われわれの考案した内視鏡下の胃ポリープ切除採取法  
—ポリープ切断器及び採取器について—  
Gastroenterological Endoscopy 11: 174-184, 1969.
- 2) 春日井達造, 並木 正義, 本田 利男, 川井 啓市, 竹本 忠良:  
消化器内視鏡の偶発症に関する全国アンケート調査報告  
—1983年(昭和58年)より1987年(昭和62年)までの5年間—  
Gastroenterological Endoscopy 31(8): 2214-2229, 1989.
- 3) 赤松 泰次: 内視鏡的ポリペクトミー, 第2回日本消化器内視鏡学会甲信越セミナー  
(プログラム及び講演要旨) 45-50, 1990.

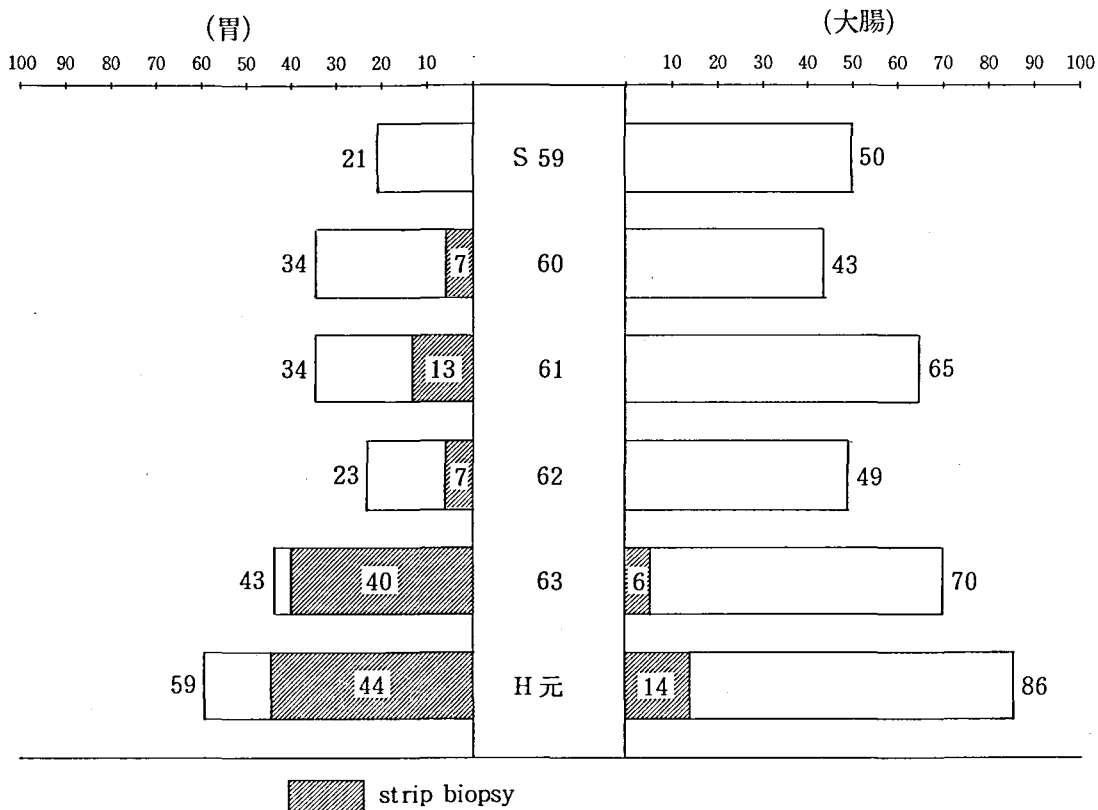


図1 胃・大腸ポリペクトミーの件数

表1 偶発症症例のまとめ

No	症例	部位	内容	原因	処置
1	45, 女	胃	出血	機械的切除	内視鏡的止血術(局注療法)
2	39, 女	胃	出血	安静不十分	内視鏡的止血術(局注療法)
3	64, 男(S)	胃	出血(A)	機械的切除	内視鏡的止血術(局注療法)
4	58, 男	胃	出血	機械的切除	内視鏡的止血術(局注療法)
5	64, 女(S)	胃	出血	機械的切除	内視鏡的止血術(局注療法)
6	74, 男	大腸	出血(A)	機械的切除	内視鏡的止血術(局注療法)
7	63, 男	大腸	穿孔	通電過多	緊急手術
8	50, 男(S)	大腸	穿孔	周辺粘膜巻き込み	緊急手術
9	66, 女(S)	胃	穿孔	固有筋層巻き込み	緊急手術

S : strip biopsy A : 動脈性

資料1

科 殿

胃・大腸のポリープを内視鏡的に電気を通じて切り取りました。  
傷口は、出血などしていない事を確認してありますが、すぐにお腹に力を入れる動作などをしますと、傷口が開いたり出血したりする場合があります。

家に帰られても、1週間程度は重い物を持ったり、トイレでいきんだり、その他腹部に力が入る事はさけて生活するようにして下さい。

また、次のような症状がありましたら連絡し、診察を受けて下さい。

胃のポリープを取った方

- ・お腹がいたい。
- ・吐いたりする。
- ・黒い便が続いている。

大腸ポリープを取った方

- ・お腹がいたい。
- ・便に血がついている。

他にも変わった事がありましたら、遠慮せずに担当科に連絡して下さい。

備考 <食事について>

<安静について>

信州大学病院 内視鏡室