●臨床研究

大腸ポリペクトミー後の出血例の検討

徳光陽一郎¹⁾ 五十嵐正広 姜 正広 内藤吉隆
勝又 伴栄 西元寺克礼 三富弘之²⁾

¹⁾北里大学東病院消化器内科, ²⁾同病理

〔Key Words〕大腸ポリペクトミー, 直後出血, 後日出血

はじめに

大腸ポリペクトミーの主要な偶発症であるポリペクトミー後の出血について, その特徴と対策について検討した。

対 象

'88年4月から'94年5月までの大腸ポリペクトミー施行4,100例(8,358病変)における33例の出血例を対象とした。出血例は直後出血と後日出血に分けられ, 直後出血とは切除直後に止血剤散布などで容易に止血されない出血とした。後日出血については再検査にて止血処置を必要としたもの, また凝血塊の付着など出血部位の確認できたものとした。

結 果

1) 切除方法別出血頻度(Table 1): 出血例33病変中, 直後出血は7病変(0.08%), 後日出血は26病変(0.31%)であった。直後出血では内視鏡的粘膜切除術

Table 1 Frequency of hemorrhage according to polypectomized procedures.

	Immediate hemorrhage	Delayed hemorrhage
hot-biopsy	0 % (0/4102)	0.02 % (1/4102)
snare polypectomy	0.09 % (3/3324)	0.6 % (21/3324)
EMR*	0.4 % (4/932)	0.4 % (4/932)
Total	0.08 % (7/8358)	0.31 % (26/8358)

(*endoscopic mucosal resection)

Table 2 Number of hemorrhage according to macroscopic classification.

Type	Immediate hemorrhage	Delayed hemorrhage
Pedunculated	1 cases	11 cases
Subpedunculated	2	5
Sessile	1	3
Flat	2	2
Nodule-aggregating	0	2
Submucosal tumor	1	0
unknown	0	3
Total	7 cases	26 cases

(以下EMR)が0.4%と, 通常のスネアポリペクトミーの0.09%に比べ4倍近い頻度であった。後日出血においては, スネアポリペクトミーが0.6%と最も頻度が高くなった。

2) 形態別出血頻度(Table 2): 直後出血では特に差はみられなかったが, 後日出血ではスネアによる通常のポリペクトミーの適応となる有茎性病変が11例と最も多く, 次いで有茎性病変が5例であった。

3) 病変の大きさと出血の関係(Table 3): 病変が大きくなるほど出血の頻度は多くなった。しかし, 5 mm以下のものでも出血し, 処置が必要となるものもあった。

4) 輸血の有無と出血までの期間(Fig. 1): 後日出血例26例中3例にHb 4~5 g/dlの低下を伴う大量下血を認め, うち1例に輸血を必要とした。直後出血例では輸血例はなかった。切除から出血までの期間は2日と4日が最も多く平均3.4日で, 最長期間は9日であった。

5) 出血の危険因子: 出血例の基礎疾患, およびrisk factorを検討すると, 合併疾患としては高血圧症4例(12%), 僧帽弁置換術後にて抗凝固剤(Warfarin)内服中が1例(3%)で, そのほか多発ポリープを同日に多数切除した4例(12%)に出血がみられた。出血の誘因としては, 飲酒3例(9%), 激しい運動3例(9%), 入浴1例(3%)が考えられた。

Table 3 Correlation between size of lesion and hemorrhage after polypectomy.

size	Number of polypectomy	Number of hemorrhage	rate
below 5mm	1717	6	0.4%
6~10mm	896	5	0.6%
11~15mm	254	5	2.0%
16~20mm	97	3	3.1%
beyond 20mm	153	8	5.2%

Fig. 1 Onset of hemorrhage after polypectomy.

6) 止血法：われわれは1例の外科手術例を経験したが、他は全例内視鏡的に止血可能であり、再出血は認めなかった。止血法としてはクリップ27例、ヒータープローブ3例、高張Naエピネフリン(HSE)液局注1例、留置スネア1例を使用した。Color 1, 2は回盲部の表面型ポリープをEMRし、5日目に激しい運動後出血し、輸血を必要とした症例で、同部に拍動性の出血を認め、クリップにて止血した。

考 察

当院の出血合併率は並木の全国集計0.36%¹⁾とほぼ同率で、必ず予期せぬ出血があることがわかる。後日出血は、熱凝固や浮腫でいったん閉じていた血管が腸管の運動や内容物の接触によって凝固壊死組織が脱落したり、浮腫が消退することによって再開通することが原因と考えられる²⁾。

出血した場合の処置は出血の量、出血面の性状などによって選択した。oozingの場合は切除面を軽く凝固すれば容易に止血する。有茎性病変からの出血の場合は留置スネアが有効であった。しかし形態、切除面に関係なく、有効な止血法はクリップによる止血と思われた。動脈性の噴出する出血や拍動性の出血でも、的確にクリップすることにより止血可能であった。

出血を最小限に防ぐためには、被検者の術前評価、切除の正確な適応判定、的確な切除処置、術後安静が重要である。術前評価として高血圧や糖尿病などの基礎疾患の有無、出血傾向、特に抗凝固剤の内服状況の把握が重要である。切除の適応は施設や術者の技量により異なるが、正確な術前深達度診断が重要である。

止血方法として後日出血で最も多くみられた有茎性病変の出血予防には、留置スネアが有効な方法で³⁾、EMR後のクリップによる切除面の縫縮も予防的処置として有効である。術後安静、入院の必要性については切除された腫瘍の大きさ、数により多少異なるが、基本的に3日から1週間の入浴禁止、禁酒、運動制限などの生活指導が必要である。

おわりに

大腸ポリペクトミー後の出血にはまれならず認めら

れ、常に止血可能な準備の下に施行することと、適切な処置技術の習得が重要である。

文 献

- 1) 並木正義, 原田一道, 水島和雄: 大腸ポリペクトミーの偶発症. 胃と腸, 20: 1095~1101, 1985
- 2) 安藤正夫, 望月福治, 松永厚生, 他: 大腸ポリペクトミー, 粘膜切除術の偶発症とその対策. 消化器内視鏡, 6: 511~520, 1944
- 3) 高橋幸秀, 五十嵐正広, 勝又伴栄, 他: 留置スネアの有用性に関する検討. Prog Dig Endosc, 44: 43~45, 1944

A Study of the Characteristics of Hemorrhages after Colonoscopic Polypectomy

Yohichiroh Tokumitsu¹⁾ Masahiro Igarashi
Masahiro Kang Yoshitaka Naitoh
Tomoe Katsumata Katsunori Saigenji
Hiroyuki Mitomi²⁾

The aim of this study was to demonstrate the feature and the treatment on hemorrhage after colonoscopic polypectomy in our hospital. Immediate hemorrhage after colonoscopic polypectomy was seen in 0.08% (7/8,358 cases). Delayed hemorrhage was seen in 0.31% (26/8,358 cases).

Delayed hemorrhage occurred 1 to 9 days after polypectomy. The causes of delayed hemorrhage were alcohol intake (9%), excessive physical exercise (9%), bathing (3%) and anticoagulant drugs (3%). In cases of endoscopic mucosal resection (EMR), both immediate and delayed hemorrhage were seen in 0.4%. On the other hand, immediate hemorrhage occurred in 0.09% and delayed hemorrhage in 0.6% of patients with snare polypectomy. As for the treatment of hemorrhages after colonoscopic polypectomy, endoscopic hemoclippping and heat probe were useful for complete hemostasis. However, open laparotomy was needed in one patient.

In conclusion, it is important to take a rest at least for 7 days after colonoscopic polypectomy, and to avoid anticoagulants and alcohol. Under the condition of hemorrhage after colonoscopic polypectomy, endoscopic hemoclippping is the most useful maneuver for complete hemostasis.

¹⁾Dept of Gastroenterology, and ²⁾Dept of Pathology, Kitasato University East Hospital.

<カラーは8pに掲載>