

内視鏡摘除手技の標準化プロジェクト研究会

第67回大腸癌研究会, 2007年7月5日(木曜日), 神戸

大腸内視鏡治療の局所遺残再発・偶発症 に関するアンケート

2004年1月～2005年12月(2年間)

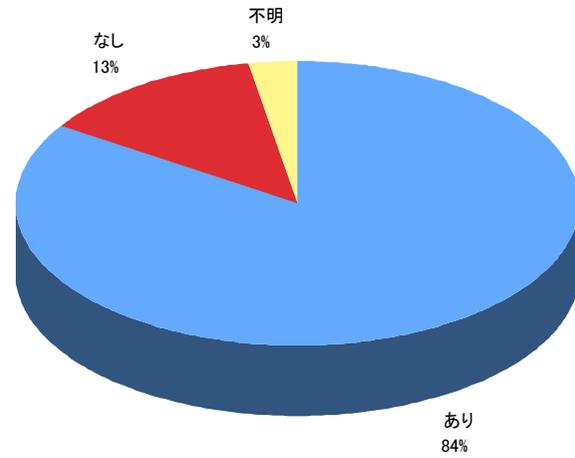
アンケート回答協力施設

107施設(2施設無記名)

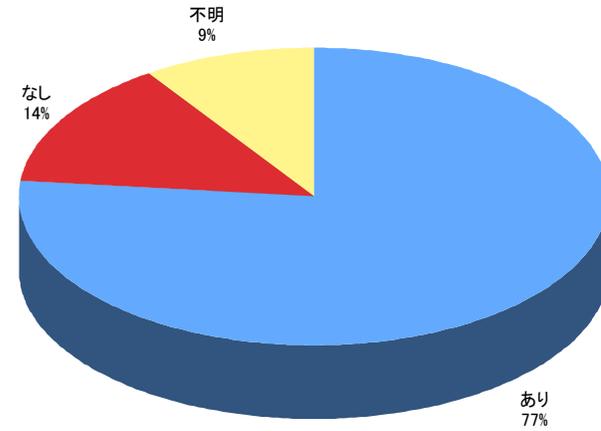
札幌医大 1内	札幌厚生病院 消化器科	焼津市立総合病院	チクバ外科胃腸科肛門科病院
福岡歯科大学医科歯科総合病院	山梨大学 第1外科	大阪中央病院	新潟大学(外科症例のみ)
久留米大学 消化器病センター	市立旭川病院消化器病センター	新潟市民病院	神奈川県立がんセンター
藤田保健衛生大学 消化管内科	順天堂大学下部消化管外科	兵庫医科大学	東京医科歯科大学付属病院 大腸肛門外科
山形大学医学部付属病院	昭和大学横浜市北部病院	九州医療センター	東京都多摩がん検診センター
中津市立中津市民病院	仙台市医療センター	愛知県がんセンター中央病院	三重大学付属病院
関東労災病院 外科	産業医科大学 第1外科	東京女子医科大学 第二外科	日本医科大学 外科
佐野医師会病院 外科	名古屋第一赤十字病院	金沢大学医学部付属病院	自治医大消化器内科
千葉県がんセンター	三菱三原病院	名古屋大学大学院 腫瘍外科	日本医科大学 千葉北総病院
市立函館病院	佐賀大学付属病院	横浜市立大学病院	奈良県立医科大学付属病院
恵佑会札幌病院	東海大学 外科	大阪鉄道病院	自治医科大学消化器一般外科
大阪府立成人病センター	鳥取大学医学部病態制御外科	掛川市立総合病院	秋田赤十字病院 消化器病センター
石巻市立病院	近畿大学医学部外科 下部消化管部門	三沢市立三沢病院	昭和大学附属豊洲病院
志賀医科大学	済生会新潟第2病院	深谷赤十字病院	調布外科・消化器科内科クリニック
芳賀赤十字病院	熊本市立熊本市市民病院	兵庫県立センター	帝京大学医学部外科
NTT西日本大阪病院	横浜総合病院	八尾市立病院	東京医科大学 消化器内科
防衛医大外科	札幌社会保険総合病院 消化器科	群馬大学臓器病態外科	東京女子医大消化器病センター
昭和大学	富山大学付属病院	埼玉県立がんセンター	東邦大学医療センター大森消化器外科
自治医科大学大宮医療センター	市立宇和島病院	兵庫医科大学	東北大学病院
みやぎ県南中核病院	独立行政法人国立病院機構西札幌病院	公立大学法人 福島県立医科大学付属病院	日本大学医学部附属板橋病院
茨城県立中央病院	高知大学医学部 光学医療診療部	慶應義塾大学病院	福岡大学筑紫病院
国立がんセンター中央病院	京大病院 消化器内科	福井県済生会病院	北里大学東病院
癌研有明病院	松波総合病院	NHO 岩国医療センター	広島大学光学医療診療部
岩手医科大学第一内科	さいたま赤十字病院	福岡大学筑紫病院外科 消化器科として報告	徳島大学病院
弘前大学第一内科	市立堺病院	仙台厚生病院	
高知大学医学部 光学医療診療部	呉市医師会病院	日本医科大学武蔵小杉病院 消化器病センター	
国立がんセンター東病院	自治医科大学付属大宮医療センター	旭川厚生病院	

術者の平均経験年数14.1±4.9年

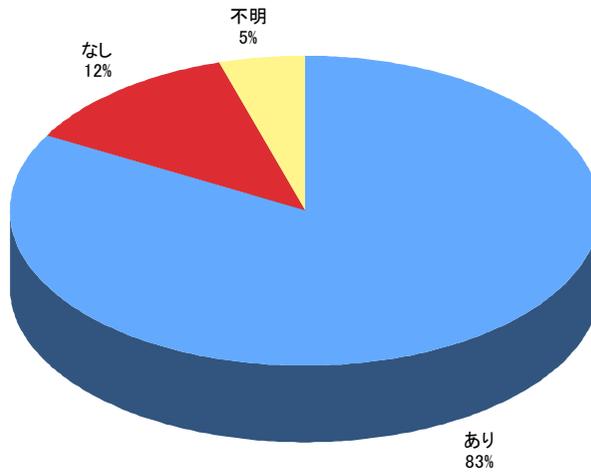
指導施設資格の有無



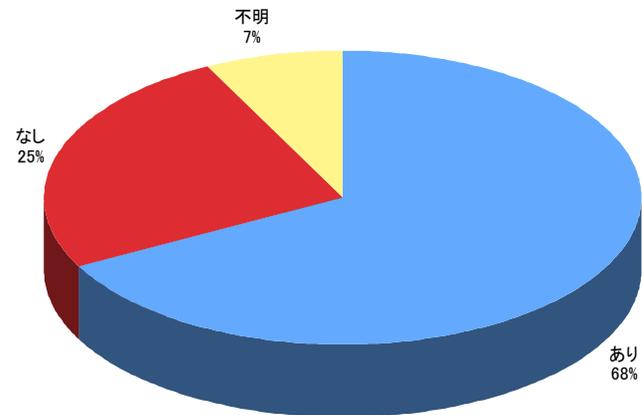
日本消化器内視鏡学会



日本消化器外科学会



日本消化器病学会



日本大腸肛門病学会

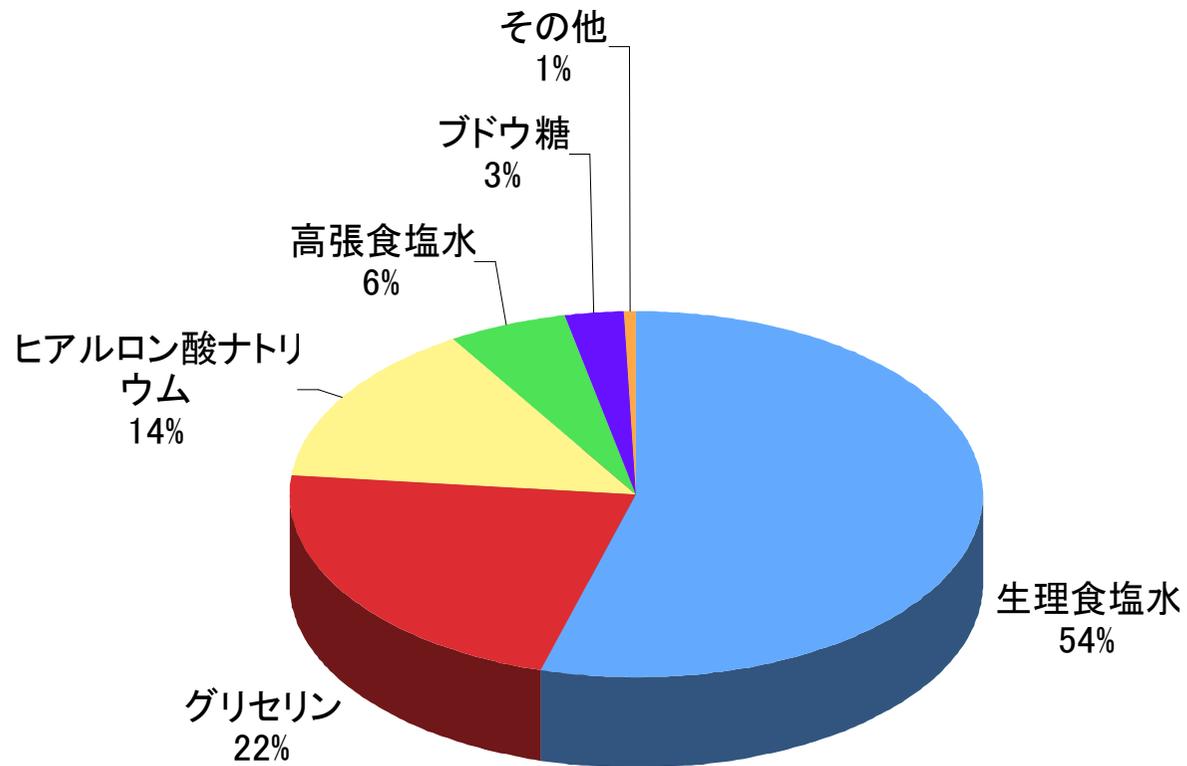
治療方法と合併症・遺残の件数

	Hot biopsy 14382	polypectomy 34433	EMR 36083	ESD 688
出血	38 (0.3%)	444 (1.3%)	520 (1.4%)	12 (1.7%)
出血→手術	0	1 (0.003%)	1 (0.003)	0
穿孔	2 (0.01)	6 (0.02)	33 (0.09)	23 (3.3%)
穿孔→手術	1 (0.007)	4 (0.01)	18 (0.05)	14 (2.0%)
遺残	1 (0.007)	118 (0.3%)	494 (1.4%)	16 (2.3%)

その他、重篤な転帰をたどった症例

- APCによる穿孔。
- 挿入時穿孔2例。
- polypectomy後の遅発性穿孔2例
- S状結腸の径25mmのLST-NG、前医で病変中央より生検が施行された症例。EMRを行った数時間後から腹痛が出現。翌日 free airを確認。緊急手術となった。標本では病変中央の生検部位に一致して穿孔していた。
- 直腸内反転時の穿孔(保存的に軽快)
- 吻合部狭窄に対するバルーン拡張時に穿孔。
- 観察時の穿孔
- EMR後の遅発性穿孔。開腹、人工肛門造設術。後日人工肛門閉鎖術施行。

局注液の種類



施設によりエピネフリン、インジゴカルミンの混注あり

処置具の種類

Hot biopsy

処置具		数
オリンパス	ホットバイオプシー鉗子 FD-1U-1	38
	プレカット用 FD-430-L	1
ボストン	ホットバイオプシー鉗子 radial jaw	15

止血

処置具	数
クリップ	84
局注	3
APC	19
止血鉗子	18
熱凝固	6
HSE	4
留置スネア	8
エタノール	1
結紮装置	2
トロンビン	2

回収

処置具	数
サクショントラップ	25
五脚	43
回収ネット	55
三脚	55
把持鉗子	8
透明フード	1

Polypectomy, EMR

処置具		polypectomy EMR		
オリンパス	半月	SD-5U-1	21	20
	六角型	SD-6U-1	12	9
	針付き	SD-16U-1	3	8
	針付きミニ	SD-17U-1	2	4
	スパイラルスネア	SD-230U-20	6	14
	上部針付き	SD-16L-1	1	1
	上部用半月	SD-7P-1	3	2
	上部六角型	SD-8P-1	1	1
	snare master		5	10
	楕円型	SD-9U-1	1	3
	ミニ楕円	SD-12U-1		1
	ミニ楕円	SD-13U-1	2	2
	楕円型ディスポ	SD-210U-25	1	4
	ミニ楕円ディスポ	SD-210U-15	1	3
	エクストラミニ楕円型ディスポ	SD-210U-10	1	2
ゼメックス	バイポーラスネア		7	8
ボストン	Rotatable snare		4	6
	Sensation		7	9
	Captivator		10	12
FTS	六角	DS2323H	1	1
その他			2	1

高周波電源装置の設定

高周波電源装置	設定	Hot biopsy	Polypectomy	EMR	ESD
PSD-10	凝固	2			
	切開		3	1	
	混合	4	4	4	
PSD-20	混合	1	8	7	2
	凝固				
PSD-30	混合	1	9	7	2
	凝固		1	1	
PSD-60	endcut	1	3	5	2
	混合	1	2	1	
UES-20	混合	1	7	4	
	切開			2	
UES-30	混合	1	5	3	
UES-40					
ICC200					35
	soft凝固	2			
	凝固	3	3		
	endcut	2	28	35	
	cut	1	4	5	
ICC350	バイポーラ		1	1	
	凝固	1			4
	endcut	1	3	2	
	cut	1	1	6	
VIO					4
		23	82	84	49

分割EMR適応の条件

大きさの条件

	施設数		施設数
20mm以上	11	30mm以下	7
25mm以上	3	40mm以下	2
30mm以上	8	50mm以下	4
40mm以上	1	60mm以下	1
		70mm以下	1
		制限無し	5

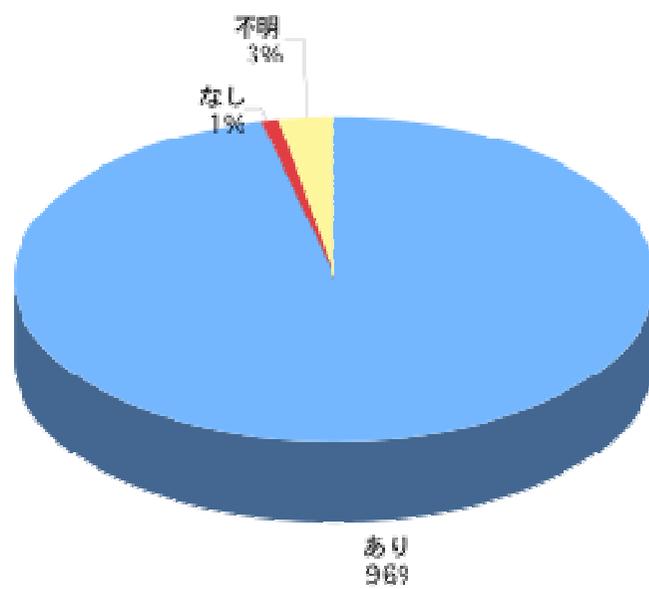
深達度の条件

組織型/深達度	施設数
adenoma	3
M	15
SM< 1000 μ m	13

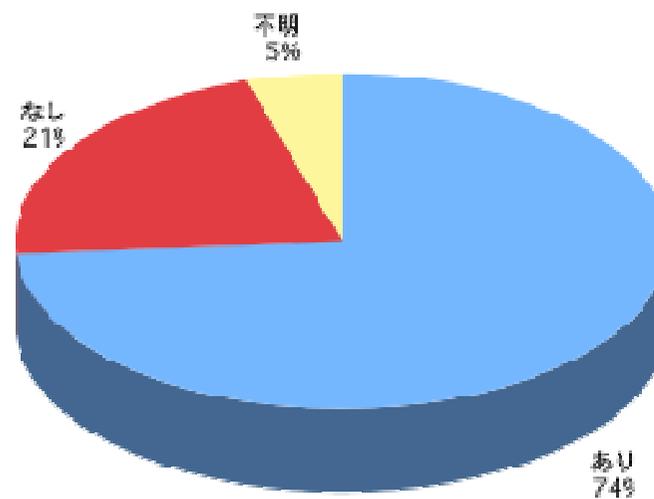
その他

- 屈曲部などで視野が確保できない場合は適応外。
- non lifting sign (-), 高齢やhigh risk等外科的腸切除術が適しない場合のみ。
- 年齢や病変の局在を考慮。
- IIcとLST-NG以外の形態。高齢者、全身状態悪い症例、合併症で手術不能例。
- 標本がすべて確実に回収できる部位。操作性が難しく、回収が不確実となりそうならope。
- 拡大内視鏡による観察にてSM浸潤を否定後できる場合。
- 直腸(特に下部)では大きな病変を対象とするが、結腸ではあまり大きな病変は対象外。
- 5cm以内でも切除が困難と思われるものは無理せず外科手術へ。
- 顆粒均一型でcancerが疑われる部分が一括切除可能なもの。
- 粗大結節から切除をこころがける。
- 3分割以内で切除可能と判断される病変。現在はESDへ移行中。

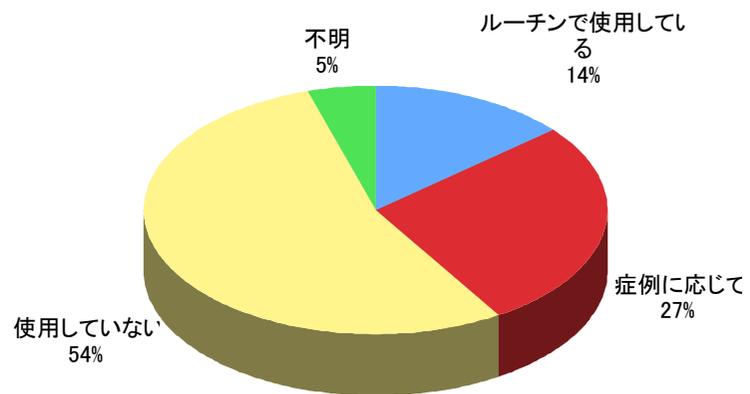
クリップの使用



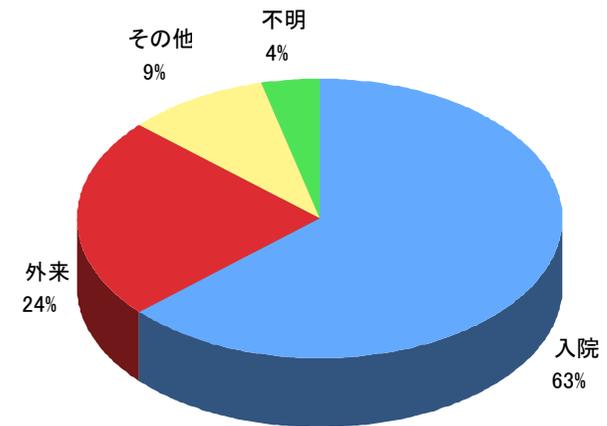
留置スネアの使用



拡大内視鏡の使用状況



処置後(原則)



EMR適応病変

大きさ	施設数	大きさ	施設数
5mm以上	3	20mm以下	4
10mm以上	1	30mm以下	8
		50mm以下	2
		問わない	2

深達度	施設数
Mまで	3
SM<1000 μ mまで	15

その他

- LST-NGでsm浸潤を疑うものは原則手術。
- 5mm以下はhot biopsy,
茎の太いIpは留置スネアを用いたpolypectomyの適応としている。
- 大きさに問わず表面平坦・陥凹型病変やM癌と診断した病変およびSM1かSM2を迷った病変

局所フォローアップの方法

検査方法	施設数	初回の経過観察間隔	施設数	2回目以降の経過観察間隔	施設数
内視鏡	全施設	1ヶ月	1	3ヶ月	2
体外式著音波	1	2ヶ月	3	6ヶ月	21
CT	1	3ヶ月	33	12ヶ月	59
注腸検査	1	6ヶ月	32	24ヶ月	6
		12ヶ月	14	36ヶ月	3

転移再発に関するフォローアップの方法

検査方法	施設数	初回の経過観察間隔	施設数	2回目以降の経過観察間隔	施設数
内視鏡	5	2ヶ月	3	3ヶ月	4
体外式著音波	47	3ヶ月	30	6ヶ月	34
CT	98	6ヶ月	52	12ヶ月	52
腫瘍マーカー	5	12ヶ月	2	24ヶ月	1
PET	3	36ヶ月	1		
胸部XP	2				

処置困難例に対する参考意見

- 巨大なもので内視鏡的に処置が困難なものでは、腹腔鏡下大腸切除術を考慮。
- 部位が難しい例では細経・超細経スコープを使用する。場合によってはDBEを使用する。
- 特にEMRの場合、半月ひだの裏側に病変が隠れている場合、局注をしながら、病変全体像を一視野で捉えることができるような病変の持ち上げを行う。その際に、病変肛門側が持ち上がりすぎないように注意し、スネアリングがしやすい局注を行うことが大切。
- キャップを使用する。
- ある一点にスネアリングの先端を固定し、スネアリングをコントロールしながら行う。
- 大型のLSTなどのEMRの際には、局注液は均一な膨隆を長く保持できるグリセオールを使用。
- 生検などの影響で局注後の腫瘍部の浮揚が不良の場合、2チャンネルスコープで把持鉗子を用いた摘除が有効。
- スパイラルスネアや針付きスネアなどを使用。