

第 17 回 弘 医 生 涯 教 育 講 座

日 時：令和2年10月7日(水) 午後7時～
場 所：弘前市医師会館 4階 視聴覚室

講演 I

胃癌大腸癌死亡率改善を目指して ～clean (stomach & colon) project～

千葉胃腸科内科医院
院長 千葉 裕 樹

【緒 言】

2004年以降青森県胃がん大腸がん死亡率は常に全国ワーストワンを継続している。この現状改善のため2015年より筆者が実施している「clean (stomach & colon) project」について述べ、2015年、2016年のつがる総合病院消化器内科での clean colon project の結果を元に考察していく。(※注1：本稿は2020年10月7日水曜日弘前市医師会館にて行われた第17回弘医生涯教育講座にて筆者が発表した同演題の内容に時間の都合で割愛された部分を加筆している。)

【定 義】

「clean stomach」の定義は「H. pylori 除菌後陰性で且つ胃癌のない状態」とし、定期上部消化管内視鏡検査で胃癌が指摘された場合は適切な方法で切除を行う。「clean colon」の定義は「二度の下部消化管内視鏡検査にて大腸内に

腫瘍性病変がない事」とし、定期下部消化管内視鏡検査で大腸腫瘍が指摘された場合には適切な方法で切除を行う。

【方 法】

内視鏡検査は原則鎮静下で行い、上部消化管内視鏡検査の際はミダゾラム (10mg 2ml を生理食塩液 8ml に希釈したもの) を 2-4 mg 静脈注射とし、下部消化管内視鏡検査 (もしくは上下部内視鏡同時検査) の際はフェンタニル (0.1mg 注 2ml を生理食塩液 8ml に希釈したもの) を 0.025-0.05mg 静脈注射後にミダゾラムを 2-4 mg 静脈注射している。

鎮痙剤は上部消化管内視鏡検査では未使用、下部消化管内視鏡検査では臭化ブチルスコポラミン 20mg 注、もしくはグルカゴン 1 mg 注を症例の背景に応じて選択し静脈注射する。

使用光源は Olympus 社 EVIS LUCERA ELITE 290 で送気は CO₂ ガスを使用している。

上部消化管内視鏡検査時のスコープは Olympus 社 GIF-H290Z、GIF-1200N を適宜使い分けている。ルーチン観察は通常光および Narrow Band Imaging (以下 NBI) 両者で行い胃癌発見時、状況に応じてインジゴカルミンおよび酢酸散布し詳細観察を行う。拡大観察は GIF-H290Z 使用時に行う。胃癌確定診断後は術前検査終了後、内視鏡治療適応あるいは外科切除適応病変を判断したうえで当該施設へ紹介する。

下部消化管内視鏡検査時のスコープは Olympus 社 PCF-H290ZI に先端フード (Top 社: エラスティックタッチ L) を装着して観察を行い、内視鏡治療適応と考えられる大腸

腫瘍が発見された場合、通常光観察に加え拡大 NBI 観察を行う。The Japan NBI Expert Team 分類 (以下 JNET 分類) (表 1) を行い、必要に応じてインジゴカルミン散布、クリスタルバイオレット染色後に pit pattern 分類を行う。大腸腫瘍は 9 mm 以下の病変で JNET 分類 2 A と判定された病変に関しては同日 cold snare polypectomy (以下 CSP) を行う (治療デバイスは 3-9 mm 病変には Boston scientific 社 Captivator II 使用。2 mm 以下の病変は Olympus 社 Endo Jaw Jumbo 使用)。10-19mm の病変、もしくは 9 mm 以下で JNET 分類 2 B 判定後 pit pattern 分類 (表 2) にて VI pit pattern と判断された場合は同日 endoscopic mucosal

表 1: JNET 大腸拡大 NBI 分類

	Type 1	Type 2A	Type 2B	Type 3
vessel pattern	認識不可*1	口径整	口径不同	
		均一な分布 (網目、らせん状)*2	不均一な分布	疎血管領域 太い血管の途絶
surface pattern	規則的な黒色または白色点 周囲の正常粘膜に類似	整 (管状、樹枝状、乳頭状)	不整または不明瞭	無構造領域
予想組織型	過形成/SSP	腺腫~低異型度癌(Tis)	高異型度癌(Tis/T1a)*3	高異型度癌(T1b~)

*1: 認識可能な場合、周囲正常粘膜と同一径。

*2: 陥凹型においては、微細血管が点状に分布される事が多く、整った網目・らせん状の血管が観察されない事がある。

*3: T1b が含まれる事がある。

(Sano Y et al. Dig Endosc 2016; 18: 526-533 より引用)

表 2: 大腸腫瘍の pit pattern 分類

pit pattern	表面構造	組織像
I 型	類円形	正常粘膜
II 型	星芒状	過形成性ポリープ
III 型		
(IIIs 型)	正常よりも小型の管状類円形	腺腫~Tis 癌(軽異型度)
(IIIl 型)	正常よりも大型の管状類円形	腺腫~Tis 癌(軽異型度)
IV 型	樹枝状、脳回転状	腺腫~Tis 癌(軽異型度)
V 型		
(VI 型)	不整形、不揃い	Tis~T1b 癌
(VN 型)	pit の消失、減少	T1b 癌

(Tanaka S et al. : High magnification Colonoscopy. Gastrointest Endosc. 64: 604-613 2006. より引用改変)

resection (以下EMR)を行う(使用デバイスは腫瘍径に応じてOlympus社Snare Master 15mm、25mmを使い分ける)。20mm以上の平坦病変に関してはEndoscopic submucosal dissection (以下ESD)適応と判断し、術前検査終了後、当該施設へ紹介する。内視鏡治療適応外病変も術前検査終了後、当該施設へ紹介する。

上下部消化管内視鏡同時検査の場合は最初に下部消化管内視鏡検査を行い、検査終了後被験者を乗せたストレッチャーを180度回旋させた後、上部消化管内視鏡検査を行う。

病変の見逃しをより少なくするため、内視鏡室の照明は検査中白色光から青色光に切り替えて行う。

【結果】

2015年、2016年につがる総合病院消化器内科在籍中に筆者が行ったclean colon projectの結果を示す(*注:当時と2020年現在では使用

機材、治療方針に若干の違いがある)

下部消化管内視鏡検査にて大腸病変が認められた275症例の全大腸腫瘍を切除した結果、腫瘍総数は1,983病変であった。切除方法の内訳はCSPが1,833病変(92.4%)、EMRが119病変(6%)、ESDが31病変(1.56%)であった(表3)。

病理組織は腺腫1,557病変(78%)、過形成性ポリープ319病変(16%)、腺癌70病変(3%)であった(表4)。

腺癌70病変の切除方法の内訳はESD 31病変、EMR 20病変、CSP 19病変であった。CSPで切除された19病変の腺癌の組織型は高分化型が18病変、高>中分化型が1病変で全て粘膜内癌であった。CSPで切除された腺癌は全大腸腫瘍の1%であった。(表5)

Clean colon 判定のため翌年再検査を受けた症例は275症例中89症例で再検査率32%であった(表6)。再検査を受けた89症例のうちclean colon 判定とされた症例は36症例で

表3：2015年 clean colon project 結果

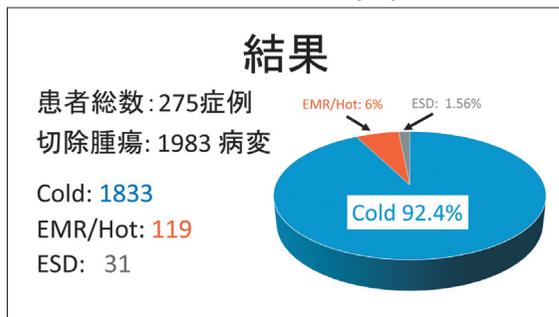


表5：Cold polypectomy で切除された大腸癌の内訳

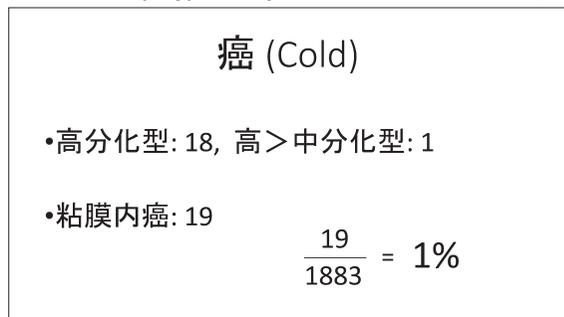


表4：2015年 clean colon project 病理組織

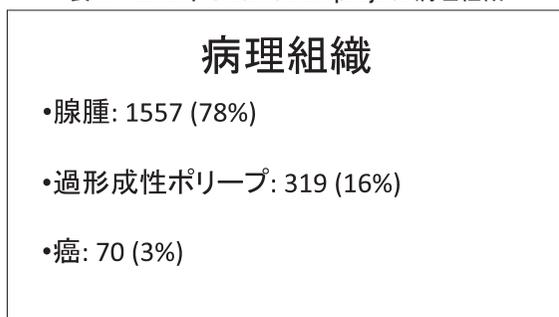
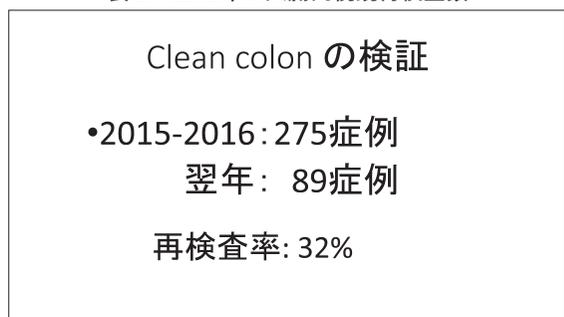


表6：2016年の大腸内視鏡再検査数



題点とも言える。監視大腸内視鏡検査数を減らす目的で平均余命を過ぎた待機症例の経過観察を打ち切る施設もあるようだが、大腸癌で一番の問題となる大腸癌イレウスは発症した際には何かしらの医療介入が必須となる。実際に筆者が経験した医療介入を要した大腸癌イレウス症例の平均年齢は76歳であり高齢者に多い傾向であった(図2)。人生百年時代、平和な余生を暮らす事を望むのであれば5mm以下の大腸ポリープを放置しておく事は到底看過できない。

また大腸内視鏡検査自体には症例によってはあれ様々な苦痛を伴う(「検査待機期間の苦痛」、「検査自体の苦痛」、「治療待機期間の苦痛」、「再検査の苦痛」等々)。症例によっては検査後5mm以下の大腸ポリープがあるにも関わらず経過観察をdrop outしてしまう事もあり、その事が大腸癌死亡率を悪化させる要因となっている(図3)。Clean colon projectでは基本

全例鎮静下に内視鏡検査を行い、また初回の検査で全大腸ポリープ切除を行う事から様々な苦痛を取り除く事が可能であり、その結果、大腸癌死亡率を下げられる可能性が示唆される。今後引き続きproject症例を蓄積し検討を続けていく事で青森県の大腸癌死亡率軽減に寄与できる日が来る事を願って止まない。

【終わりに】

2020年大腸ポリープ診療ガイドラインが改定され、今回始めて「全大腸ポリープ切除」について「弱い推奨」として記載された。今後全大腸ポリープ切除が欧米のみならず日本の標準治療となる可能性もあり、青森県でもその時流に乗り遅れない事が今後大腸癌死亡率ワーストワンからの脱却に向かう足がかりになると思われる。



図2: 2013年から2017年につがる総合病院(旧: 西北中央病院)に大腸癌イレウスで受診した症例23例。平均年齢は76歳で全例において医療介入が必要であった。

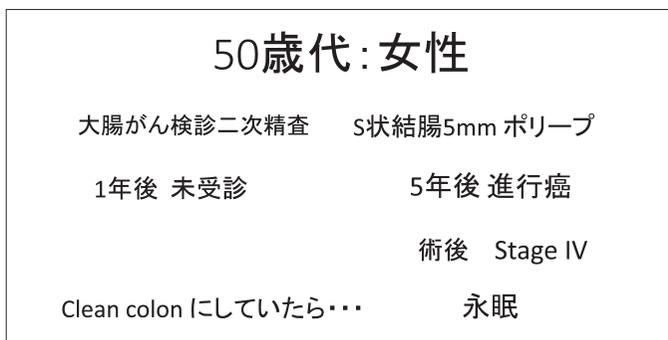


図3: 50歳代女性。大腸がん検診二次精査目的に下部消化管内視鏡検査施行されS状結腸に5mm以下病変指摘され1年後経過観察の方針となるも未受診。5年後に他院で施行された下部消化管内視鏡検査にて同部位に進行型大腸癌指摘されStage IVと診断。化学療法導入となるも数年後永眠。