

# 第6回 内痔核治療法研究会総会

## プログラム・抄録集

平成24年3月11日(日)

当番世話人 **小杉光世**

共 催

内痔核治療法研究会

田辺三菱製薬株式会社

## 第6回 内痔核治療法研究会総会

### ご挨拶

まず、多くの演題を応募いただきありがとうございます。昨年、本会の直前に発生した東日本大震災と津波の被害者の皆様には深甚より哀悼の意を表します。また、急遽休会となり会員の皆様にはお詫び申し上げます。

今回は「進化した硬化療法～その手技を中心にして」を軸に「内痔核」から「痔核全般」への適応拡大、使用肛門鏡の比較検討、注射法の改善と簡略化、ALTA硬化療法のpros and cons、注射療法の安全性確立と不安全性排除など学術的視点を踏まえ、今年あらためて追加演題応募いただき、数多くの臨床経験を「治療法の進化」の観点から一般演題発表していただきます。

シンポジウムでは「ALTA四段階注射法の最重要ポイント」を主テーマに、四段階注射法講習会の基礎的手技の先入観に捉われない再評価、四段階注射法の変遷を進化の視点から、四段階の中で外せない重要段階とその意義と課題、その他重要ポイントなど基本的根拠、臨床的理論と手技などの発表と全国会員協力によるアンケートを基に徹底討論することで、内痔核治療、特にALTA四段階注射法のさらなるスパイラルアップにつながることを願っています。

第6回 内痔核治療法研究会総会  
当番世話人 小杉 光世  
(八ヶ崎医院 こすぎ肛門病センター)

## 第6回 内痔核治療法研究会総会

日 時：平成24年3月11日(日) 9：15～15：00

場 所：ホテルグランドパレス

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋1-1-1 TEL 03-3264-1111

会 場：2階「ダイヤモンドルーム」

内痔核治療法研究会：

代表世話人：岩垂 純一（岩垂純一診療所）

世話人（順不同）

樽見 研（札幌いしやま病院）

國本 正雄（くにもと病院）

菊田 信一（きくた肛門科）

加藤 典博（ふるだて加藤肛門科・外科クリニック）

紙田 信彦（会津西病院）

松田 直樹（佐久総合病院）

佐原 力三郎（社会保険中央総合病院）

松尾 恵五（東葛辻仲病院）

小杉 光世（八ヶ崎医院こすぎ肛門病センター）

松島 誠（松島病院）

松田 保秀（松田病院）

小原 誠（OHARA MAKOTO大腸肛門科クリニック）

家田 浩男（家田病院）

辻 順行（家田病院）

梅枝 覚（四日市社会保険病院）

服部 和伸（はっとり大腸肛門クリニック）

黒川 彰夫（黒川梅田診療所）

齋藤 徹（大阪北通信病院）

高村 寿雄（東神戸病院）

瀧上 隆夫（チクバ外科胃腸科肛門科病院）

坂田 寛人（坂田肛門科医院）

日高 久光（日高大腸肛門クリニック）

高野 正博（高野病院）

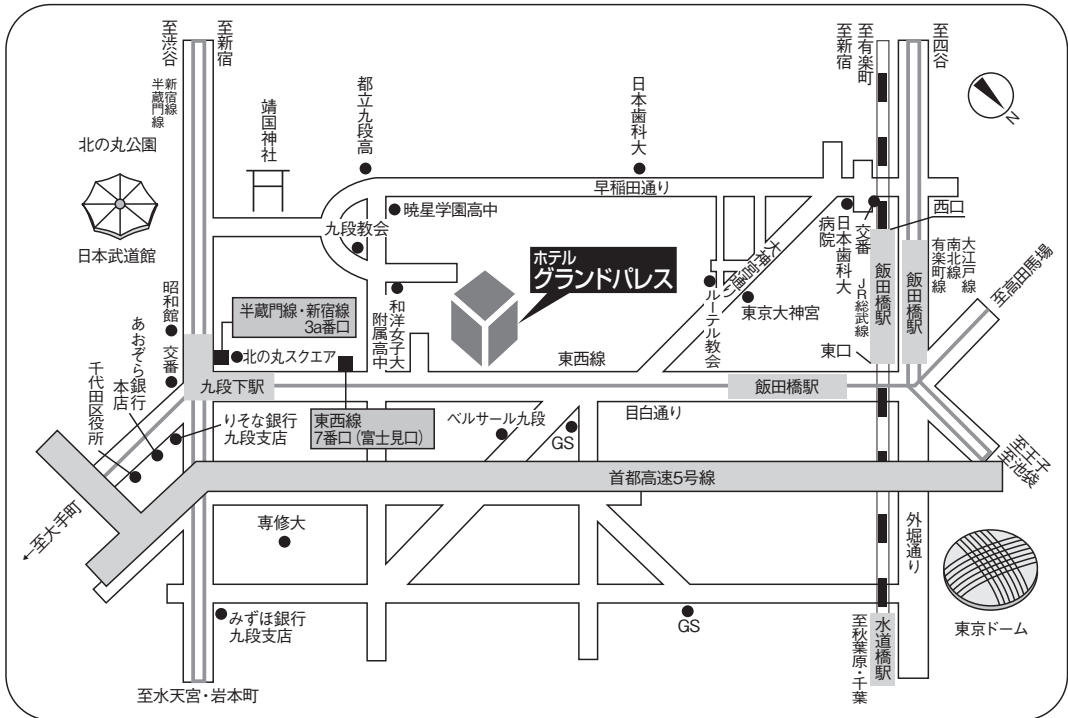
鮫島 隆志（鮫島病院）

徳嶺 章夫（あさと大腸肛門クリニック）

共 催：内痔核治療法研究会

田辺三菱製薬株式会社

# 会場周辺および会場までの交通機関



## 【最寄り駅からのご案内】

### ●地下鉄〔九段下駅〕

東西線7番口（富士見口）より徒歩1分／半蔵門線・都営新宿線3a番口より徒歩3分

### ●JR・地下鉄〔飯田橋駅〕より徒歩7分

総武線・有楽町線・南北線・都営大江戸線

## 【東京駅からのご案内】

●丸の内地下北口  $\xrightarrow[5\sim6分]{徒歩}$  東西線〔大手町駅〕  $\xrightarrow[6分]{}〔九段下駅〕$

## 【羽田空港より】

●羽田（京浜急行地下鉄浅草線30分）→日本橋駅（地下鉄東西線7分）→九段下駅

## 【お車ご利用の場合】

●東京駅より10分／上野駅より15分／羽田空港より45分

●首都高速：「西神田ランプ」（5号線）より1分

「飯田橋ランプ」（5号線）より5分

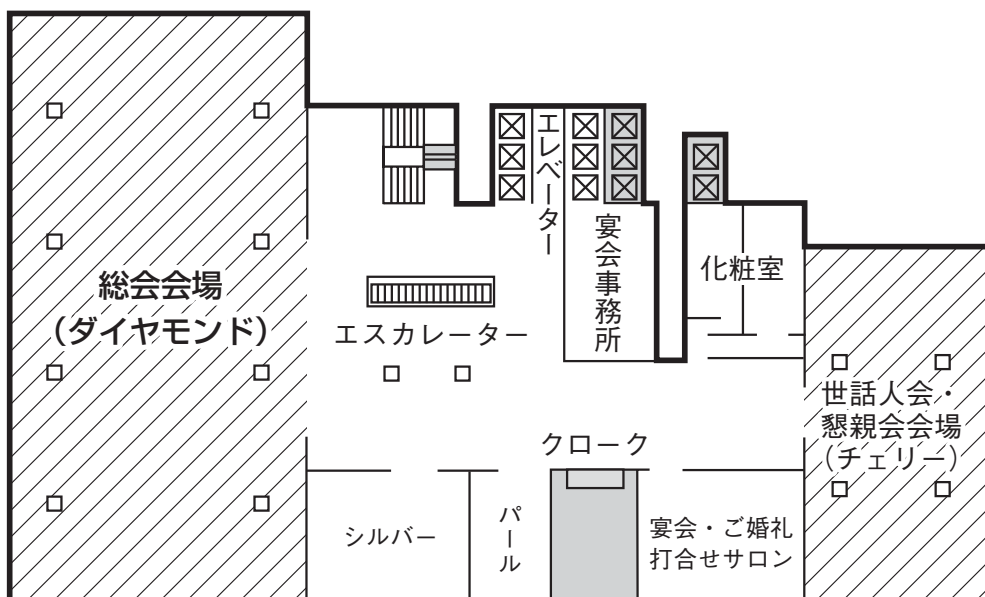
「代官町ランプ」（環状線）より5分

## ホテルグランドパレス

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋1-1-1

TEL：03-3264-1111

# 会場案内図



2 階

## お知らせとお願い

---

### I. 参加される先生方へ

1. 内痔核治療法研究会総会に参加される方は、受付にて参加費3,000円をお支払いください。
2. 会場では必ず名札をお付けください。

### II. 演者の先生方へ

#### 1. 口演方法

- ・ 演者は、発表開始5分前までに次演者の席にお着きください。
- ・ 演者は、そのセッション終了まで会場内で待機してください。

#### 2. 口演時間

- ・ 口演は6分以内をお願いします。
- ・ 討論は演題毎に行います。
- ・ 演者は必ず口演時間を厳守してください。

#### 3. 発表データ提出に際して

- ・ 演者は、発表の40分前までに「PC受付」にお越しいたごき、発表資料をコピーした記録メディア（USB/DVD-ROM/CD-ROM）、またはPC（ご自身のPCで発表の場合）をご提出ください。  
万が一の場合に備えて、バックアップデータをお持ちください。

**受付時間：総会当日 8：00～14：00**

- ・ 発表資料に動画や音声をご使用される場合、PC受付にて動作確認を必ず行って下さい。
  - ・ コピーしたデータにつきましては、ご発表終了後にパソコンより完全に消去処理いたします。
- #### 4. 発表用資料
- ・ 発表資料は、原則としてウィンドウズ対応のパワーポイントファイルでご提供ください。
  - ・ 発表されるファイル名は **(演題番号)(先生のご氏名).ppt** としてご提出ください。
  - ・ フォントはOS標準のもののみご使用ください。
  - ・ 動画を使用される場合、Windows Media Playerで動作する形式にて作成いただき、発表資料とともにご提出ください。可能な限り、発表ファイルと動画ファイルは同一記録メディアにコピーの上、ご提出ください。

## 第6回 内痔核治療法研究会総会プログラム

日時：平成24年3月11日(日) 9:15～15:00

場所：ホテルグランドパレス 2階「ダイヤモンドルーム」

1. 第6回内痔核治療法研究会総会 当番世話人挨拶 9:15～9:20

八ヶ崎医院 こすぎ肛門病センター 小杉 光世

2. 一般演題口演（発表6分、討論3分）

1) 一般演題口演 I 9:20～10:05

座長：ふるだて加藤肛門科・外科クリニック 加藤 典博

演題－1 嵌頓痔核に対するLEおよびALTA併用療法の有用性 …………… 1

四日市社会保険病院 外科 大腸肛門病センター 梅枝 覚 ほか

演題－2 皮垂・外痔核合併内痔核および嵌頓内痔核に対する

ALTA法の適応と工夫 …………… 2

医療法人秀香会 山本クリニック 山本 秀尚

演題－3 当院における外痔核・皮垂を伴った内痔核硬化療法について …………… 3

ミネルワ会 渡辺病院 外科 小野 芳人 ほか

演題－4 痔核根治術におけるALTA併用療法について …………… 4

小村肛門科医院 小村 憲一

演題－5 ラットモデルにおけるALTAによる直腸肛門障害の短期的観察 …………… 5

大腸肛門病センター 高野会 くるめ病院 荒木 靖三 ほか

2) 一般演題口演Ⅱ

10:05 ~ 10:50

座長：札幌いしやま病院 樽見 研

演題－6 肛門鏡の違いによるALTA療法の治療成績－スリット式とZ式の比較－ … 6

潤愛会 鮫島病院 鮫島 隆志 ほか

演題－7 ALTA療法における手技の工夫－Z式・三輪式改良型肛門鏡併用 …… 7

マリーゴールドクリニック 山口 トキコ

演題－8 ALTA療法の治療成績向上に向けての工夫

－Doppler-guided ALTA療法－ …………… 8

宮本病院 外科・肛門外科 宮本 英典 ほか

演題－9 当院におけるALTA療法－反省と未来 …………… 9

八子医院 八子 直樹

演題－10 ALTA療法を併用した当院の痔核療法の選択

(日帰り手術の適応に注目して)……………10

医療法人俊和会 寺田病院 大腸肛門科 寺田 俊明 ほか

3) 一般演題口演Ⅲ

10:50 ~ 11:35

座長：OHARA MAKOTO 大腸肛門科クリニック 小原 誠

演題－11 ALTAの注射法、注意点について ……………11

医療法人清涼会 いきめ大腸肛門外科内科 柴田 直哉

演題－12 抗凝固療法中の患者に施行した細径針を用いたALTA療法の経験 ……12

特定医療法人社団 胃腸科・肛門外科 松田病院 矢野 孝明 ほか

---

演題－13 当院における痔核治療の実際（再発を防ぐために）……………13

呉市医師会病院 外科・大腸肛門科 藤森 正彦 ほか

演題－14 ALTA注・四段階注射法の各段階の意義に関する検討と手技の実際 ……14

山本醫院 山本 裕

演題－15 ICG蛍光法を用いたALTA注投与における

薬液の分布・拡散の可視化に関する検討……………15

山本醫院 山本 裕

4) 一般演題口演Ⅳ

11：35～12：20

座長：チクバ外科胃腸科肛門科病院 瀧上 隆夫

演題－16 痔核サイズの把握とALTA投与手技 ……………16

誠心会 吉田病院 笹口 政利 ほか

演題－17 ALTA併用療法の工夫 – 晩期出血・再脱出に対して – ……………17

ふるだて加藤肛門科・外科クリニック 加藤 典博 ほか

演題－18 日帰り手術におけるALTA療法の手技の工夫 ……………18

医療法人 中村医院 中村 浩一 ほか

演題－19 ALTA後に非典型的な肛門膿瘍を来した1例 ……………19

家田病院 辻 順行 ほか

演題－20 ALTA治療の位置づけ ……………20

嶋田病院 外科 志田誠一郎

－ 昼 食（弁当） －

12：20～13：05

### 3. シンポジウム

「ALTA四段階注射法の最重要ポイント」

座長：八ヶ崎医院 こすぎ肛門病センター 小杉 光世

大阪北通信病院 外科・肛門科 齋藤 徹

#### 1) 演題発表 (発表6分、討論3分) 13:05～13:50

演題-S1 ALTA療法における重要ポイント -投与方法と適応について- ……………21

OHARA MAKOTO 大腸肛門科クリニック 小原 誠

演題-S2 ALTA四段階注射法の最重要ポイント

-Z式肛門鏡の使用とALTA投与直後のマッサージ- ……………22

くにもと病院 肛門科 鉢呂 芳一 ほか

演題-S3 ALTA療法はLE (ligation & excision) を凌駕するか? ……………23

おなかクリニック・おしりセンター 羽田 丈紀 ほか

演題-S4 ALTA 4段階注射法の最重要ポイントについて

(治療後合併症の検討から)……………24

医療法人社団 高野病院 外科 久野 三朗 ほか

演題-S5 兵庫県下におけるジオン (ALTA) 治療の変遷 ……………25

大澤病院 大澤 和弘 ほか

#### 2) 全国ALTA療法使用実態アンケート結果報告 13:50～13:55

八ヶ崎医院 こすぎ肛門病センター 小杉 光世

#### 3) 総合討論 (60分) 13:55～14:55

4. 閉会 内痔核治療法研究会 代表世話人挨拶

14：55～15：00

岩垂純一診療所 岩垂 純一

共催 内痔核治療法研究会／田辺三菱製薬株式会社

\*昼食は、弁当を用意しております。

総会終了後、懇親のための粗餐（酒餐）を用意しております。

懇親会に参加される方は、マイカーでのご来場をご遠慮下さい。

---

# 抄 録

## 嵌頓痔核に対するLEおよびALTA併用療法の有用性

梅枝 覚、山崎 学

四日市社会保険病院 外科 大腸肛門病センター

当院での痔核の治療法は、現在①保存的治療、②結紮切除術（LE）、③環状自動縫合器手術（PPH）、④内痔核硬化療法（ALTA療法）、⑤LE+ALTA併用療法、等の適応を考えて治療を行っている。結紮切除術（Ligation and Excision）は内痔核3度以上で内痔核および外痔核の手術処置が必要なものに施行している。PPH（Stapled Hemorrhoidopexy longo's procedure）は内痔核3度で外痔核成分の少ないもので、全周性の内痔核を伴うものに施行している。ALTA療法（内痔核硬化療法）は内痔核3度で外痔核成分の少ないもの、原則として全周性でないもの、内痔核2度でも出血のコントロールが難しいものに施行している。

平成23年までの痔核治療の変遷を見ると、治療法は年々工夫され、洗練されてきており、より根治性が高く、疼痛が少なく、入院期間が短く、併存疾患に対しても安全性の高い手技が選択されてきている。ALTA療法は、血液凝固異常を持つ患者にも有用であり、LEとの併用により、ほとんどの痔核に応用可能となっており、よりQOLの高い治療が可能となってきた。現在までの手術適応の変遷について述べる。

また、嵌頓痔核等のLE手術に対しても併用により、高いQOLが得られることがわかってきており、現在当院で行われている痔核嵌頓に対するLE+ALTA併用療法の手術手技を動画で供覧する。

## 皮垂・外痔核合併内痔核および嵌頓内痔核に対する ALTA法の適応と工夫

山本 秀尚

医療法人秀香会 山本クリニック

【はじめに】皮垂・外痔核合併内痔核（以下①）や嵌頓内痔核（以下②）に対してALTA法は禁忌・適応外であるが、これらのすべてに結紮切除を適応すべきか疑問を感じていた。そこでALTA法のみでこれらの症例を治療する工夫について検討した。

【方法】ALTA法は無麻酔にて行い、①は皮垂外痔核部分を肛門鏡内に還納するように把持しながら四段階注入を行うが、特に第4段階は痛みが出ない範囲内で、内外痔核境界部分には広がるが外痔核内には広がらないように肛門鏡先端でブロックするように投与する（動画あり）。②は仙骨硬膜外麻酔下に、脱出させた状態で痔動脈の拍動を確認し第1段階のみに1 mL注入してマッサージを行う。隣の痔核にも同様に1 mLずつ注入を行い、痔核本体に流れない程度に痔動脈の拍動が触知しなくなるまで（1ヵ所につき最大で3 mLまで）投与し血流のみを遮断して還納する。

【結果】①のうち皮垂・外痔核症状を主訴とする52例に対しALTA法を行った結果、39例（75.0%）が皮垂・外痔核が引き込まれ消失し、8例（15.4%）が不変例、4例（7.7%）が再脱出、1例（1.9%）に外痔核の腫脹が見られた。②では2例にALTA法を行った結果2例とも脱肛は翌日から消失し、痔核本体には数週間後に2期的にALTA法を行った。

【まとめ】①、②に対してもALTA法で効果的に治療できる可能性が示唆された。

## 当院における外痔核・皮垂を伴った内痔核硬化療法について

小野 芳人、竹田 正範、友沢 滋、松本 欣也、渡辺 学、渡辺 英生

ミネルワ会 渡辺病院 外科

ALTA療法が登場し、痔核に対する根本的な考え方は変わらないものの、治療方法は変化してきた。当院においても最近では、LE単独が1割程度で、LE+ALTAが5割、ALTA単独療法が4割とALTA中心の治療となっている。しかし、ALTA単独療法の場合、外痔核や皮垂など、ALTAによる直接の効果が乏しいものに関しては切除が必要となる場合がある。平成18年1月から平成23年12月までの期間で、当院にて内痔核に対しALTA単独療法を行った472例の内、82例が外痔核、77例が皮垂を伴っており、116例に対して切除を行っている。当院では術前の患者さんの訴えに合わせた治療選択が重要と考えており、切除を行った症例も放置した症例も術後の満足度は得られていた。当院では四段階注射を遵守したALTA療法を痔核ごとに行っており、外痔核や皮垂の切除を併施する場合はALTA施行後、脱出を改善させてから最終的な切除範囲を決定する。皮垂に関しては残さないように広めに切除した方が術後腫れにくいと考えている。当院におけるALTA療法の実際を動画中心に供覧する。

### 痔核根治術におけるALTA併用療法について

小村 憲一

小村肛門科医院

**【はじめに】** 当院では1935年開設以来、手術は全例局所麻酔のみによるDay surgeryを行ってきた。痔核手術においては、痔核を肛門外に出して手術を行っていた。この方法では、手術操作はやりやすいが、肛門管内外痔核も膨張し、外に出てしまうため、切除範囲のイメージがつきにくく、切除幅が大きくなり、創がopenとなる結果、治癒遷延の原因となっていた。またALTA併用療法の場合には、口側切除範囲の判断がつきにくいいため、単に外痔核部分を切除し、内痔核にALTAを注射するというその場しのぎの併用療法となっていた。これらの改善のため、岩垂氏の提唱する併用療法（SURGERY vol.73 No.9 2011 page919-925参照）に準じて、術式を変更した。

**【方法】** 体位はjack-knife位。麻酔はsedationの下、局所麻酔。手術は、開創器を肛門管内に挿入し行う。脱出痔核を生理的位置に戻した状態での手術となり、肛門管内外外痔核が本来どの位置に存在していたのか、明確に意識化することにより、適切な切除範囲のイメージがつくようになった。結果、肛門上皮が温存され、肛門縁までの半閉鎖が可能となった。そして歯状線をわずかに越えて処理する口側の痔核処理も一定に行うことが可能となった。（ビデオ供覧の予定）

**【結果】** 2010年の痔核手術は196例中ALTA併用療法80例（40.8%）、2011年は265例中138例（52.1%）であった。2011年11月より本術式に変更したが、術後の疼痛、創腫脹は有意に減少し、術後出血も認めていない。今後症例を重ねて報告する。

## ラットモデルにおけるALTAによる直腸肛門障害の短期的観察

荒木 靖三、野明 俊裕、神山 剛一、岩本 一亜、鍋山 健太郎、岩谷 泰江  
新垣 淳也、的野 敬子、小篠 洋之、佐藤 郷子、高野 正博

大腸肛門病センター 高野会 くるめ病院

ラットモデルにおいてALTAの硫酸アルミニウムカリウムが腸間膜の小血管の血管透過性亢進（血漿成分の漏出）により局所血管内の血液濃縮を来し、血流を停滞・停止させ、さらにラット皮下局注モデルにおいて、ALTAのアルミニウムイオンが組織蛋白と結合して早期に肉芽腫形成を来し、白血球浸潤促進作用を呈することが知られている。また、ALTAのタンニン酸は白血球浸潤を抑制し、組織障害につながる可能性のある過度の急性炎症反応を軽減すると考えられている。

しかしながら、ALTAの直腸肛門の障害実験モデルは行われていないのが現状である。そこで、今回ラットモデルにおいてALTAの直腸肛門の障害程度を経時的に観察することを目的とした。

- 【方法】** 1) 至適ALTA量の設定  
2) ALTA局注の経時的な病理組織学的観察  
3) TNF- $\alpha$ 、TGF- $\beta$ の発現

**【結果】** ALTA局注直後から血漿成分の漏出を呈し、血管内の血液濃縮を来した。1週後に肉芽腫形成、急性炎症細胞の浸潤、1ヵ月後に急性炎症細胞浸潤に慢性の形質細胞の浸潤を認めた。3ヵ月後には線維化形成が加わり、6ヵ月後には線維化形成に血管の新生を認め、ラット皮下局注モデルと同様の障害経過を呈した。また、マクロファージによるTNF- $\alpha$ の発現を認めなかったが、1週目よりTGF- $\beta$ の発現を認め、局所障害に対する修復機構の始まりが推察された。

## 肛門鏡の違いによるALTA療法の治療成績 －スリット式とZ式の比較－

鮫島 隆志、丹羽 清志、江藤 忠明、今村 芳郎、鮫島 加奈子、鮫島 由規則、鮫島 潤

潤愛会 鮫島病院

**【目的】** ALTA注入の手技に用いる肛門鏡をスリット式とZ式でその治療成績を比較検討した。

**【対象・方法】** 2008年6月から2010年5月の2年間に施行したALTA単独例183例を対象とした。ALTA注入時の肛門鏡をスリット式（S群）とZ式（Z群）でランダムに選択し、術後合併症、再発について比較した。

**【結果】** 対象症例の内訳はS群Z群の順に98例、85例で、平均年齢52.3、58.2歳。男女比56：42、49：36。Ⅱ度痔核18、24例、Ⅲ度痔核80、61例であった。術後合併症でビランないし潰瘍形成は12例（12.2%）、9例（10.6%）、再発は7例（7.1%）、5例（5.8%）であった。

**【考察】** ALTAの投与方法は四段階注入法の遵守とZ式肛門鏡の使用が推奨されている。Z式肛門鏡は当初の使いにくさが否めないが、慣れれば注入点を見間違えることはない。スリット式は痔核全体が展望でき視野には優れるが、水平方向へ注入してしまう難点がある。今回の検討では両群の治療成績に差はなく結果的に使いやすい肛門鏡を用いれば良いと考える。演者がスリット式肛門鏡を用いて行ったALTA注入法をお示しし御批判を仰ぎたい。

## ALTA療法における手技の工夫 ―Z式・三輪式改良型肛門鏡併用

山口 トキコ

マリーゴールドクリニック

**【はじめに】** 2005年5月よりALTA療法を開始したが、当初は横スリットの三輪式改良型（碓井式）肛門鏡を使っていた。その後合併症や早期再発の経験から筒型のZ式肛門鏡を使用した。使いづらさを克服するために三輪式改良型との併用を試みた。効果判定は困難であるが、合併症の有無と1年未満の再発率を比較することで、効果の目安とした。

**【対象および方法】** 2007年8月から併用を行った。まず診察で使用しているストランゲ式（二枚貝式）肛門鏡で痔核を確認し、三輪式改良型で投与する各段階をバイポーラでマーキングした。次にZ式を使ってALTAを投与した。その方法で2009年は106例（108回）、2010年は115例（116回）に投与した。

**【結果】** ①2009年、2010年ともに治療を要する合併症は認めなかった。②1年未満の再発症例はALTA単独症例でみられ、2009年2例（1.89%）、2010年1例（0.87%）であった。2005年5月から2007年7月における再発率4.24%と比較して低値であった。

**【まとめ】** 三輪式改良型は、痔核を奥から手前まで一望できるので位置決めに適しており、Z式は注射部位の固定が容易で圧迫が可能であり、肛門管の長い患者や肛門括約筋の強い男性にも使いやすかった。これらを併用することで、投与手技の確実性が高まる可能性があると考えられた。実際の投与手技についてはビデオで供覧する。

## ALTA療法の治療成績向上に向けての工夫 —Doppler-guided ALTA療法—

宮本 英典<sup>1,2)</sup>、浅野間 理仁<sup>2)</sup>、宮本 英之<sup>1)</sup>、島田 光生<sup>2)</sup>

宮本病院 外科・肛門外科<sup>1)</sup>、徳島大学大学院 消化器・移植外科<sup>2)</sup>

**【目的】** 痔動脈の位置をドップラーエコーで確認しALTA療法を行うことで治療成績が向上するか検討した。

**【対象と方法】** 平成21年1月から平成23年11月までの間に当院で内痔核に対してALTA療法を行った83例を対象とした。通常の四段階注射を行ったALTA群43例と、術前・術中にドップラーエコーを併用したALTA群（Doppler-guided ALTA群）（以下DGALTA群）40例で後向き検討を行った。術前に経肛門エコーを行い肛門縁から3-6cmでパワードップラー法にて痔動脈の位置を確認。さらに術中にパルスドップラーを用いてHerrmann線より1-2cm口側で痔動脈の位置を再度確認しながら四段階注射を行った。

**【結果】** Goligher分類は、ALTA群で2度13例、3度26例、4度4例、DGALTA群で2度8例、3度20例、4度12例であった。平均術後経過観察期間はALTA群13.2ヵ月、DGALTA群9.5ヵ月、平均ALTA投与量はALTA群19.4mL、DGALTA群21.5mLであった。再発数（再発率）はALTA群4例（9.3%）、DGALTA群1例（2.5%）であった。合併症は重複を含めALTA群9件、DGALTA群8件であった。

**【まとめ】** 後向き検討ではあるが、ドップラーエコーを併用することでALTA療法の治療成績が向上する可能性が示唆された。

## 当院におけるALTA療法 ー反省と未来

八子 直樹

八子医院

**【背景】** 2005年5月から内痔核治療としてALTA療法に取り組んできた。中国での消痔靈治療の研修、全国専門施設での投与方法や成績も検討させていただきながら臨床使用を積み重ねてきた。実際のALTA手技にあたっては麻酔法の検討、使用器具の選択、パスの確立、本法施行にあたっての患者ICの検討などの課題について自分なりに工夫を加えてきた。ALTA療法にあたっては、他の痔核治療法との概念の相違、治療成績の比較検討のもとに痔核治療法の選択肢としてのALTA療法の位置付けについての理解が重要であると考えている。実施にあたっては痔核の正確な診断や適応を検討したうえで、患者背景を検討し、十分なICのもとに正確な手技を行う必要がある。

**【投与方法】** 2011年9月まで行ったALTA施行症例は1,045例で、治療内容は注射単独四段階注射420例（40.2%）、痔核切除術との併用513例（51.8%）、その他併用44例（4.2%）、外来少量投与68例（6.5%）であり、単独四段階注射でのALTA注は平均 $25.7 \pm 4.6$ mLであった。

**【成績、合併症】** 単独注射3年経過後の患者満足度調査では大変満足47%、満足37%、わからない9%、不満7%であった。合併症については単独投与420例中16例（3.8%）でみられ、発熱5例（1.2%）、1ヵ月以上の肛門部痛2例（0.5%）、外痔核腫脹4例（1%）、直腸潰瘍3例（1.0%）、肛門周囲膿瘍2例（0.6%）であった。症状再燃を30例（7.1%）で認めた。

**【おわりに】** 当院におけるALTA療法のポイントをビデオ供覧し、現在まで経験した再発症例の検討や他院にてALTA療法後、愁訴持続により当院にて治療する機会もあり、ALTA療法の課題についても私見を述べたい。

## ALTA療法を併用した当院の痔核療法の選択 (日帰り手術の適応に注目して)

寺田 俊明<sup>1)</sup>、葛岡 健太郎<sup>1)</sup>、堀 孝吏<sup>1)</sup>、岩本 真帆<sup>1)</sup>、山田 麻子<sup>2)</sup>

医療法人俊和会 寺田病院 大腸肛門科<sup>1)</sup>、医療法人俊和会 アイビー大腸肛門クリニック<sup>2)</sup>

**【目的・対象】** 当院では痔核日帰り手術の適応を原則ALTA主体、もしくは結紮切除（以下LE）を1ヵ所までとしている。そこで2006年1月～2010年12月までの当院（入院＋日帰り）で施行した痔核手術（PPH除く）2,192例を対象としその妥当性を検討した。

**【術式選択の方針】** ①連続（一体化）する内外痔核（脱肛）に対しては根部までLEし半閉鎖 ②内痔核の脱出を伴う連続しない内外痔核に対しては内痔核ALTA（四段階）＋外痔核切除 ③単独の内痔核に対しては第2、3段階のみALTA注射を行うことを基本方針としている。

**【結果】** 日帰り手術は441名、ALTA単独とALTAを主体に行われるLE併用は約半数（52%）を占め、入院手術は1,751名、LE単独とLEを主体に行われるALTA併用は約9割（89%）にも及んだ。脱肛再発（入院＋日帰り）は30例に認められ、日帰りは2.7%、入院は1%と日帰り手術での割合が有意に高かった。また、ALTA単独再発例（入院＋日帰り）は4.6%であったがLE×1とLE×1＋ALTA併用では0.99%まで減少した。LE箇所を増やせば脱肛再発率は減少したが術後出血や狭窄が増加してしまう傾向を認めた。しかし、LEを1ヵ所まで留めた症例の術後出血率は0.4%であり、出血した全症例の9.3%に過ぎなかった。

**【まとめ】** 当院の痔核手術における『日帰り手術の条件』をALTA単独治療のみ、もしくはLEをする場合1ヵ所までに留めていることは根治性や合併症の面からも妥当であると判断している。

## ALTAの注射法、注意点について

柴田 直哉

医療法人清涼会 いきめ大腸肛門外科内科

**【目的】** 我々の施設で行っているLE、ALTAの併用手術で、全ての形態の痔核に対応できるようになっている。ALTA単独の再発は前方の場合が多かった。そこで排便障害のない男女でディフェコグラフィー時にビデオ撮影を行い腹圧と後方の骨盤底筋群の形態を確認することとし、便の動態を観察した。また肛門縁より6 cm、3 cmの部位でベクトルマンometリーを行い、その部位での圧力がどの方向から加わっているか検討した。

**【対象】** 2006年6月から2010年9月までの間に手術を行った全症例1,872例（男性1,086例、女性786例）、平均年齢は $53 \pm 12$ 歳（18～90歳）を対象とした。LEのみ272例、ALTAのみ624例、ALTA及びLEの併用が976例であった。

**【結果】** 再発はALTA単独症例に26例認めた（観察期間2週間から4年3カ月）。26例中22例が前方の粘脱、STの脱出であり、前方の痔核がALTA単独では再発しやすい傾向を認めた。元来排便障害のない痔核手術41例でのベクトルマンometリーで、6 cmの部位は前方から、3 cmの部位は後方から圧力ベクトルが加わっていた。

**【考察】** 排便時には腸管の蠕動と共に腹圧による前方からと筋肉の後方からの伸展による圧力で直腸が上下から挟み込まれ排便を促すと思われる、その為に便が前壁側に押され、前方の粘膜をずり下げようにして排出される。この時に前壁側はめくれるような圧力が加わるのではないかと考えられ、特に滑脱傾向にあるため前方は再発しやすいと思われた。この時に前方と後方の排便時の最狭窄部への距離の違いがあり注入法、量も変えるべきと考えた。排便時の直腸肛門部の形態を観察することで前壁、後壁の形状の違いを確認できた。

## 抗凝固療法中の患者に施行した細径針を用いたALTA療法の経験

矢野 孝明、浅野 道雄、川上 和彦、中井 勝彦、木村 浩三、野中 雅彦  
田中 荘一、石丸 啓、矢野 義明、石井 正嗣、松田 保秀

特定医療法人社団 胃腸科・肛門外科 松田病院

**【はじめに】** 抗凝固治療中の患者に対する治療において、易出血性はこれまで問題となってきた。そこで今回我々は、それらの患者に対して細径針を用いたALTA治療を経験したので報告する。

**【症例】** 症例1は、通常キットに付属の25G針を用いた症例です。バイアスピリンはオペ当日の朝にも内服しています。針穴からoozingが目立ちます。症例2は症例1と異なり、26Gの細径針を使用しています。皮内テストで用いる針なので短いため、10ccシリンジが筒型肛門鏡の中を占めて、視野の邪魔となりました。ただし、注入していく際のシリンジの抵抗感はほぼ同様でした。症例3は、小さな1ccシリンジを用いてALTAを注入しました。視野の邪魔は解消されたのですが、この小さなシリンジは操作性が悪く、注入時の抵抗感も感じる事が困難でした。

細径針について、長さは大きく異なりますが、太さの点では大差ありません。よって、当初期待していた針穴からの出血の抑制にはさほど効果が無かったのかもしれない。

**【長所】** 注入時の抵抗はそんな色なく、違和感がない。細径の26G注射針は短いので筋層まで到達しないため安全性が高いと思われた。

**【短所】** 針穴からの出血はさほど期待できない。また、針が短いので刺入点が見えにくく操作性に乏しい。

**【考察】** 不十分な体制でALTA治療を施行することは、大きな合併症は起こらないとしても、治療成績が劣ることにつながるかもしれない。

**【課題】** より細径で、長い注入針を用いた投与方法も今後検討する必要がある。

## 当院における痔核治療の実際（再発を防ぐために）

藤森 正彦、吉田 誠、奥川 浩一、中塚 博文

呉市医師会病院 外科・大腸肛門科

平成17年7月より痔核に対してALTA注を行っており、全痔核症例の8割以上でALTA注を併用している。使用に関しては、基本的に四段階注射法にのっとっている。

手術治療は入院を原則としているが、患者の希望によっては外来で行う場合もある。全身状態的に問題ない場合には当日入院で、心疾患・糖尿病などの合併症がある場合には、前日入院としている。麻酔は低位脊椎麻酔(0.5%マーカイン等比重1.0mL)で行っているが、抗凝固剤内服中や出血傾向を認める場合は、局所麻酔としている。なお、外来の場合は局所麻酔もしくは仙骨硬膜外麻酔で行っている。

手術時には、大きな綿球による擬似排便及び皮垂長で痔核の評価を行っている。明らかに外痔が残存するものに対しては、結紮切除術を先行しその後ALTA注を行っている。しかし、外痔がそれほどでない場合にはALTA注を先行している。当院においてALTA注のみの再発率は、それ以外の1.5%と比較して6%程度と高く、また再発として外痔核の腫脹によるものも多い。よってALTA注を先行した場合にも、積極的に外痔の切除を追加している。

以上、当院における痔核治療の実際を供覧する。

## ALTA注・四段階注射法の各段階の意義に関する検討と手技の実際

山本 裕

山本醫院

ALTA注・四段階注射法の原点である消痔靈・四歩注射法は、中国文化大革命さ中の過酷な医療環境下で考案された、従来の手術療法と異なり特別な医療設備や入院を要さず、注射療法での根治を目指す新たな内痔核治療法である。ALTA注が急速に普及しつつある現在、改めて、消痔靈を考案され幾多の試行錯誤の中から四歩注射法を確立された史教授の業績を尊重しなければならないと考える。

当院では、第一例目から現在まで基本的にJack-knife position、局所麻酔下でZ式肛門鏡を用い、無痛化剤付ALTA注による四段階注射法を日帰りで行っており、幾つかの有害事象を経験するも、入院を要した例は皆無である。実診療の現場では、医療経済的な視点も欠くことのできない要素であるが、純粹に学術的な観点から過不足のない治療法を検討することも重要と考える。当院で実施しているALTA注治療手技の実際をビデオ画像で示し、四段階注射法における各段階の意義に関しての考察と、その検証内容を合わせて報告する。

## ICG蛍光法を用いたALTA注投与における 薬液の分布・拡散の可視化に関する検討

山本 裕<sup>1)</sup>、三輪 光春<sup>2)</sup>

山本醫院<sup>1)</sup>、浜松ホトニクス中央研究所<sup>2)</sup>

ICG蛍光法および赤外観察カメラシステムPhotodynamic Eye（以下、PDE/浜松ホトニクス社製）を用いて可視化した、四段階注射法における注入薬液の拡散に関する検討結果を報告する。

ALTA注治療を行う上で四段階注射法は手技の原則とされているが、理論的根拠と実際の注入薬液の分布・拡散に関してのevidenceは、未だ十分に示されているわけではない。

四段階注射法の各段階は、上直腸動脈の拍動や針先の抵抗感覚、粘膜表面の膨隆・色調変化などを参考に施行することになるが、各段階での薬液の拡散の状態を可視化し、客観的な評価を加えることは、安全性や有効性の向上に繋がる可能性がある。

前回の本研究会に於いて、痔核内に注入したインドシアニングリーン（indocyanine green：ICG）が、PDEを用いてリアルタイムで可視化し得ることをpilot studyとして報告した。今回は、引き続き行った基礎的研究で得られた知見を示すと共に、臨床研究で確認した所見、即ちICGとALTA注を混じた薬液を四段階注射法を遵守して痔核内に注入した直後より、PDEで可視化した薬液が拡散し分布する状態をリアルタイムで経時的に観察した実際をビデオ画像で呈示する。

## 痔核サイズの把握と ALTA 投与手技

笹口 政利<sup>1)</sup>、小林 康雄<sup>1)</sup>、高橋 稔<sup>2)</sup>

誠心会 吉田病院<sup>1)</sup>、順守会 千代田医院<sup>2)</sup>

ALTA投与において痔核サイズの把握は大切です。肛門鏡所見と怒責診でサイズを決定します。1mL大、2mL大、3mL大であれば、第1段階から第4段階までそれぞれ、0,2,1,0（合計3mL）、1.5,2,1,1.5（合計6mL）、2.5,3,1,2.5（合計9mL）投与します。外来で肛門鏡検査が痛みなしに行えた方には無麻酔で無痛化剤付ALTAを投与します。使用する肛門鏡はZ式肛門鏡。5mLの注射器とALTA針を用います。

私は上記2施設でALTA投与を行っていますが、術前に投与量を予想します。吉田病院では怒責診と肛門鏡検査を行います。千代田医院では怒責診が困難です。投与量は単一で決める場合（例：3時：3mL、6時6mL、11時9mL）とある程度の幅（例：3時方向は3～6mL）を持たせる場合があります。平成21年と23年の一致率を比較します。

	単一；一致率	幅；一致率		単一；一致率	幅；一致率
21年千代田	47% (8/17)	46% (16/35)	21年吉田	31% (11/36)	40% (16/40)
23年千代田	29% (6/21)	73% (16/22)	23年吉田	43% (10/23)	46% (16/35)

怒責診を行っている吉田病院の一致率が必ずしも千代田医院の一致率を上回っていないことがわかります。また、千代田医院では平成23年より外来でZ式肛門鏡を用いて診察しています。怒責診はALTA単独療法の適応確定に用い、さらにZ式肛門鏡で投与量を決定することが望ましいと考えられました。

## ALTA併用療法の工夫 ー晩期出血・再脱出に対してー

加藤 典博<sup>1)</sup>、細井 義行<sup>2)</sup>、加藤 久仁之<sup>3)</sup>

ふるだて加藤肛門科・外科クリニック<sup>1)</sup>、医療法人 細井外科医院<sup>2)</sup>、岩手医科大学外科<sup>3)</sup>

**【緒言】** H17年以降当院の痔核手術は、大きな病変に超音波駆動メス (UsE) (オリンパス社製SONO SURG) を使用したLE (LEUsE)、残った他の痔核にALTAを行うLE重視の併用療法を施行してきたが、厄介な晩期出血は相変わらず起こってきた。このため、H20年以降晩期出血の頻度の高い前壁病変に対し外痔核をUsEで切除、同一内痔核にALTAを行うALTA重視の超外切UsE・ALTAを施行する事にした。今回はこの術式と成績を発表する。

**【術式の要点】** ①再脱出防止策として痔核の絶対量を減少させる目的で肛門管内外痔核と内痔核下極をUsEで大きく切除する。②ALTA第1段階は痔動脈非触知例には釣り上げを重視した多点注とし、第4段階は省略する。

**【対象・結果】** 手術例は前期 (H17年4月～H19年12月) 760例2,514病変、後期 (H20年1月～H23年12月) 1,456例4,755病変で、超外切UsE・ALTAを施行した病変は631病変であった。晩期出血は前期に5例 ( $5/760=0.7\%$ ) で、全て11時の根部付近からの出血であったが、超外切UsE・ALTAを取り入れた後期では1例もなかった。全再脱出例は前期に16例 (1.4%) 41病変 (1.5%)、後期に7例 (0.5%) 22病変 (0.5%) 見られたが、今回問題となる後期の前壁の超外切UsE・ALTA施行病変には1病変も見られなかった。

**【結語】** ALTA併用療法でLEを施行しない超外切UsE・ALTAは、現時点では晩期出血、再脱出に対して有益な手術法で、今後前壁以外の病変にも適応拡大が可能と思われた。

## 日帰り手術におけるALTA療法の手技の工夫

中村 浩一<sup>1)</sup>、高村 寿雄<sup>2,3)</sup>

医療法人 中村医院<sup>1)</sup>、東神戸病院<sup>2)</sup>、土庫病院 大腸肛門病センター<sup>3)</sup>

2005年以来、今日ALTA療法が盛んに行われるようになり、その手法、用途は施設により様々である。当院でも、2008年よりALTA療法を開始し、現在まで痔核（単独、併用）、粘膜脱、直腸脱等に対し約300件行ってきた。痔核の手術はALTAを中心に行っており、2010年 痔核のALTA療法 総数約130件、うち単独は40件、併用は90件である。当初、根治術として併用を重視してきたが、ALTA単独の効果を十分に経験する中、一昨年より四段階注射法の点数が上がったこともあり、徐々に単独の件数も増えてきている。今後、単独による成績、技術の向上、安全面に努めていかなければならないと考える。今回日帰り手術の観点から、四段階注射法を基本に当院でのALTA療法を報告する。

## ALTA後に非典型的な肛門膿瘍を来した1例

辻 順行、家田 浩男、宮田 美智也、太田 章比古、赤川 高志、野村 英明

家田病院

平成17年ALTAの導入以後、治療後の有害事象が時々報告されている。今回、注入後1日目に発生した非典型的な肛門膿瘍を経験したので報告する。

**【既往歴】** 平成7年：左腎臓癌にて手術、不整脈・心不全にて内服治療中

**【内服歴】** 抗凝固剤、降圧剤

**【経過】** 症例は73歳の男性で、排便時の出血を主訴として来院した。肛門診では3ヵ所にⅡ度内痔核を認め、保存療法後にALTA療法が選択された。その際抗凝固剤は、既往症の増悪も考えて休薬せず、2009年2月に局所麻酔後にALTAを痔核3ヵ所それぞれに7mL(2-2-1-2mL)の計21mL注入し、ALTA療法は問題なく終了した。しかし術後1日に38度の熱発と肛門左上方で肛門から3cm離れた部位に発赤、腫脹と疼痛を認め、ALTA注入後の肛門膿瘍と判断し、抗生剤・消炎鎮痛剤を投与した。翌日解熱したが、腫脹・疼痛は軽減せず、CRP：15.8、W：12,600と異常値を認めた為に、術後5日目に局麻下に約5cmの切開を行った。切開時の所見は、排膿を認めず、創面が白く硬く非典型的な肛門膿瘍であった。切開後は、一時期心不全も併発したが利尿剤で改善し、局所所見・血液検査ともに改善した為に第14病日に退院した。病理検査は、組織の変成・壊死、膠原及び繊維性組織の変成、好中球浸潤を伴う変成した脂肪組織、急性炎症性細胞浸潤を認めるとの結果であった。

**【結語】** 基礎疾患を有する症例に施行する際は、非典型的な肛門膿瘍が発生する可能性もあり、注意が必要であった。

## ALTA治療の位置づけ

志田 誠一郎

嶋田病院 外科

当院赴任後3年近く経過した。短期間ではあるが当院での痔核治療について変遷が見られた。10ヵ月毎に①、②、③と3つの期間に分けて比較検討を行った。

**【対象】**それぞれ30、25、28例。年齢性別とも著変なし。症状は出血と肛門違和感が主体だった。経過は長く、ほぼ数年にわたる症例が多かった。痔核の程度は著変なかった。

**【方法】**治療内容はALTA、LE－結紮切除、両者の併用の3つに分けた。ALTAは四段階注射法を遵守して施行したが、併用療法ではサイズの異なる複数の内痔核の内2度までの副痔核もしくは内痔核に使用し、3度以上の内痔核に対してはLEを施行している。同一箇所への併用は行っていない。麻酔は腰椎麻酔が原則だが、特にALTA単独の場合局所麻酔が増えている。体位はジャックナイフとしている。

**【結果】**①はそれぞれ17、73、10%とLEの比率が高かった。②では48、28、24%とALTAの比率が高くなり、LE単独は減少した。③では50、13、37%と併用率が高まってきた。入院期間は外来施行では1日とした場合①9.7日、②6日、③4日と短縮している。合併症は主に出血だが、何らかの処置や入院期間への影響があったものは①8%、②4%、③0%と低減している。ALTAに限定した合併症は今まで潰瘍形成1例と原因不明瞭な直腸炎1例のみであった。

**【考察】**ALTAの安全性が高まってきた。適応拡大の観点から3、4度の恒常的に脱出を来す症例に対しても投与量を増やすことで十分な治療効果が期待でき、さらに術後合併症の低下や入院期間などの短縮にもつながる事実を確認できた。

**【結語】**根治度からはLEが勝り確実な方法であるが、上記理由から内痔核の主たる治療法として位置付けている。今後は長期経過のフォローを行いつつ、再発や硬化不十分となった症例の検討を行っていききたい。

## ALTA療法における重要ポイント－投与法と適応について－

小原 誠

OHARA MAKOTO 大腸肛門科クリニック

ALTA療法の四段階注射法は安全で合理的な手術手技である。しかし、ある程度以上大きな痔核に対しては、必ずしもこのやり方で十分に目的を果たすとは言い難い。痔核が大きくなると、刺入点を正確に直視できない、3点だけでは薬液の偏在がおり、痔核全域に薬液を均等に浸潤させられないといった問題が起こる。もともと刺入点を3つにする理由は、刺入数を最小限にすることで、1.出血を防ぐ、2.感染を防ぐ、3.過量投与を防ぐ、4.薬液の漏れを防ぐなどであろう。だとすれば、これらのことに注意しながら、ある程度柔軟に対処し、刺入点を適宜増やすことにより的確に満遍なく薬液を浸潤させることは、必要なことだと思われる。その他注入で重要なことは、薬液を打ち込む深さである。粘膜下深層に打つことができれば、痔核をより確実に筋層に固定することができる。この層への注入では概ね痔核の膨隆を起こさない。また粘膜下中層から浅層に打ち込むことにより、痔核を固め潰していくことができる。この層への注入では概ね痔核の膨隆が起きる。この領域への過量投与は潰瘍形成の危険が高い。また注入時、痔核上極より中樞の正常粘膜へ注入しないこと、筋層へ過量投与しないこと（ある程度の注入は問題なし）、歯状線より末梢に薬液が漏れないようにすること（血管成分の多い肛門管内外痔核へは適応あり）が重要である。実際の実技ビデオを供覧し、その投与法の解説と、追加切除を必要とする症例の提示をする。

## ALTA四段階注射法の最重要ポイント

### － Z式肛門鏡の使用とALTA投与直後のマッサージ －

鉢呂 芳一、安部 達也、國本 正雄

くにもと病院 肛門科

ALTA投与でまず大事なことは、どのような外科治療でも同様であるが、十分な視野確保であろうと考える。当院では仙骨硬膜外麻酔を用い十分な括約筋弛緩を得た後、Z式肛門鏡を用いてALTA投与を行っている。Z式肛門鏡の有用性は、一つ一つの痔核を周囲から隔離し固定できること、さらに肛門鏡の挿入角度を変化させることで痔核に対し垂直に近い状態で針の刺入が出来ることである。これにより、適切な部位への安全なALTA投与が可能になる。

ALTA投与直後に行うマッサージには、実際に施行したALTA投与部位の確認とALTA薬液の拡散を行う意味がある。ALTA投与部位と投与量が適切であった場合は、不適切な膨隆は認めない。反対に、針先の位置が誤っていたり、ALTA投与量が過剰であった場合には、過度の膨隆が確認できる。ALTA薬液の過剰な貯留は、直腸潰瘍や狭窄の原因になりえる。したがってALTA貯留部位をマッサージすることで、ALTA薬液の拡散を促し、または針穴を通して排泄させることが重要と考える。

ALTA療法においては、適応を正しく判断すること、必要十分なALTA量を投与することが重要であることに疑問の余地はない。しかし、安全で確実なALTA療法を施行するためには、Z式肛門鏡の使用とALTA投与直後のマッサージを最重要ポイントとして挙げたい。当院では、現在まで3,000例を越えるALTA療法を経験しているが、重篤な合併症は認めていない。

## ALTA療法はLE(ligation & excision)を凌駕するか？

羽田 丈紀<sup>1) 3) 4)</sup>、飯田 直子<sup>1) 2)</sup>、豊泉 高峰<sup>1)</sup>、村井 隆三<sup>1)</sup>

おなかクリニック・おしりセンター<sup>1)</sup>、東京慈恵会医科大学 外科学講座<sup>2)</sup>  
厚木市立病院<sup>3)</sup>、麻生病院<sup>4)</sup>

**【はじめに】** 1882年に考案されたWhitehead法は、痔核を取り除く方法としては極めて根治的ゆえに日本の外科医の間では特に好まれた。しかし合併症や後遺症のために廃れ、すでに1937年に考案されていたMilligan-Morgan (M-M) 法が1960年頃より一般化した。この二つの手術手技をめぐって激しい論争があったと記されているが、M-M法はWhitehead法を凌駕した。今となつては、どちらが優れた手術手技であるかは議論するまでもない。そこに1979年中国で考案されていた消痔靈が、2005年ALTA療法となり日本に登場した。

**【方法】** 当クリニックおよび関連施設での、痔核治療の第一選択はALTA療法である。内痔核以外の肛門病変（外痔核、皮垂、肛門ポリープなど）が合併する場合は、ALTA療法を施行した後、一部に切除術（E:excision）を付加している（E on ALTA）。

### — ALTA療法 —

ジャックナイフ位にて仙骨硬膜外麻酔を施した後、スリットタイプ（辻仲式）の肛門鏡にて肛門を観察し、治療方針を最終決定する。Z式肛門鏡を用い、四段階注射法でALTAを注入する。

### — E on ALTA —

全ての内痔核のALTA療法が終了後、必要であれば切除術を付加する。ドレナージ創は従来のLEと同様である。内肛門括約筋レベルまで剥離を進めた後、切開の幅を狭め肛門陰窩を越えた直後で終息させる。Herrmann線を越える必要はない。E on ALTAの実際を供覧する。

**【結果】** 2008年から2011年までの痔核手術は350例余りである。ALTA療法、E on ALTA後の患者の満足度は良好であった。E on ALTAの術後疼痛はLEに比べ比較的軽度であった。晩期出血はLE以外認めていない。再発率はALTA療法が比較的高率であった。

**【まとめ】** 再発率は高率だが、切除術を付加すればALTA療法はLEを凌駕する術式であると思われる。

## ALTA4段階注射法の最重要ポイントについて (治療後合併症の検討から)

久野 三朗、緒方 俊二、佐伯 泰慎、坂田 玄太郎、佐藤 太一、田中 正文、中村 寧  
福永 光子、深見 賢作、入江 朋子、野口 忠昭、山田 一隆、高野 正博

医療法人社団 高野病院 外科

ALTAの硬化療法のポイントを把握するため、当院の初期の例の治療後の合併症を検討した。2005.7.12から2011.11.30までのALTAのみを施行した症例1,482例中、初期の2005.7.12から2007.6.30までの症例の中で治療後合併症のために再度入院を要したものは14例であった。その内訳は再脱出9、発熱3、腰麻後頭痛3、肛門出血2、肛門潰瘍2（その内1例は術後9日目より高熱および肝腎障害を生じたが経過は良好であった）、肛門痛1（重複あり）であった。再入院時の入院期間は平均 $8.9 \pm 6.9$ （1～18）日であった。

これらの結果より、当院では基本的には内痔核に対して通常の4段階注射法を遵守しているが、①ALTAが小範囲に限局せずに口側へより広く拡がるように最近は、（4段階の注射部位の同定は容易だが口側への拡がりを妨げる可能性のある）側孔型肛門鏡よりもZ型（筒型）肛門鏡の使用頻度の方が増加している。また、②注射部位の深すぎは内外肛門括約筋間組織まで及ぶ重篤な直腸周囲炎を生じ出血や疼痛や狭窄を生じる可能性もあるため特に注意を要する点と考えられる。

## 兵庫県下におけるジオン(ALTA)治療の変遷

大澤 和弘<sup>1)</sup>、青木 郁二<sup>2)</sup>、青山 正人<sup>3)</sup>、石川 靖二<sup>4)</sup>、今北 正道<sup>5)</sup>、今田 世紀<sup>6)</sup>、上木 道裕<sup>7)</sup>  
大川 淳<sup>8)</sup>、岡崎 啓介<sup>9)</sup>、尾形 泰規<sup>10)</sup>、小串 伊知郎<sup>11)</sup>、門田 雅生<sup>12)</sup>、北村 謙介<sup>13)</sup>  
栗原 睦郎<sup>14)</sup>、呉本 良雄<sup>15)</sup>、桑田 博文<sup>16)</sup>、小池 哲史<sup>17)</sup>、小泉 直樹<sup>18)</sup>、小島 修司<sup>19)</sup>  
小山 隆司<sup>20)</sup>、佐野 彰<sup>21)</sup>、澤井 正光<sup>22)</sup>、徐 昌教<sup>23)</sup>、白野 純子<sup>1)</sup>、申 智宏<sup>24)</sup>  
勝呂 元彦<sup>25)</sup>、住本 洋之<sup>26)</sup>、高塚 二郎<sup>27)</sup>、高村 寿雄<sup>24)</sup>、辰巳 恵章<sup>28)</sup>、田淵 正人<sup>29)</sup>  
近重 民雄<sup>30)</sup>、出口 浩之<sup>31)</sup>、内藤 成敏<sup>32)</sup>、中尾 宏司<sup>33)</sup>、中西 勝也<sup>34)</sup>、成田 克浩<sup>35)</sup>  
西尾 吉正<sup>36)</sup>、西村 正<sup>37)</sup>、西脇 学<sup>38)</sup>、野村 英明<sup>19)</sup>、橋本 可成<sup>39)</sup>、八田 昌樹<sup>40)</sup>  
土生 秀作<sup>41)</sup>、平川 一秀<sup>42)</sup>、福田 康文<sup>43)</sup>、福永 渉<sup>44)</sup>、譜久山 剛<sup>45)</sup>、藤家 悟<sup>46)</sup>  
細野 進<sup>47)</sup>、前川 忠康<sup>48)</sup>、巻瀧 弘治<sup>1)</sup>、増田 芳夫<sup>49)</sup>、松本 謙二<sup>50)</sup>、水谷 伸<sup>51)</sup>  
光宮 義博<sup>1)</sup>、森 匡<sup>52)</sup>、安岡 利恵<sup>53)</sup>、安田 青兒<sup>54)</sup>、山川 眞<sup>55)</sup>、山田 明<sup>26)</sup>  
山田 春樹<sup>56)</sup>、米倉 康博<sup>57)</sup>、渡辺 一弘<sup>58)</sup>、渡邊 典雅<sup>59)</sup>、渡邊 博茂<sup>59)</sup>

大澤病院<sup>1)</sup>、青木診療所<sup>2)</sup>、青山医院<sup>3)</sup>、神戸協同病院<sup>4)</sup>、いまきたファミリークリニック<sup>5)</sup>  
いまだ内科クリニック<sup>6)</sup>、たずみ病院<sup>7)</sup>、東宝塚さとう病院<sup>8)</sup>、岡崎外科消化器肛門クリニック<sup>9)</sup>  
尼崎医療生協病院<sup>10)</sup>、小串医院<sup>11)</sup>、門田外科医院<sup>12)</sup>、きたむらクリニック<sup>13)</sup>、スタークリニック<sup>14)</sup>  
クレモト外科<sup>15)</sup>、昭和病院<sup>16)</sup>、大山病院<sup>17)</sup>、神鋼病院<sup>18)</sup>、こじま肛門外科<sup>19)</sup>、兵庫県立淡路病院<sup>20)</sup>  
安藤病院<sup>21)</sup>、沢井クリニック<sup>22)</sup>、はなクリニック<sup>23)</sup>、東神戸病院<sup>24)</sup>、勝呂クリニック<sup>25)</sup>、北須磨病院<sup>26)</sup>  
入江病院<sup>27)</sup>、たつみクリニック<sup>28)</sup>、田淵クリニック<sup>29)</sup>、ちかしげクリニック<sup>30)</sup>、ときわ病院<sup>31)</sup>  
内藤クリニック<sup>32)</sup>、石井病院<sup>33)</sup>、なかにしクリニック<sup>34)</sup>、高田上谷病院<sup>35)</sup>、神戸百年記念病院<sup>36)</sup>  
にしむら胃腸科外科<sup>37)</sup>、にしわき消化器内科外科クリニック<sup>38)</sup>、三菱神戸病院<sup>39)</sup>、八田クリニック<sup>40)</sup>  
はぶクリニック<sup>41)</sup>、平川クリニック<sup>42)</sup>、平島病院<sup>43)</sup>、協立病院<sup>44)</sup>、譜久山病院<sup>45)</sup>、藤家クリニック<sup>46)</sup>  
細野クリニック<sup>47)</sup>、前川クリニック<sup>48)</sup>、増田肛門クリニック<sup>49)</sup>、土山内科外科医院<sup>50)</sup>、市立芦屋病院<sup>51)</sup>  
森外科胃腸科肛門科<sup>52)</sup>、明石市立市民病院<sup>53)</sup>、神戸掖済会病院<sup>54)</sup>、やまかわ消化器クリニック<sup>55)</sup>  
山田クリニック<sup>56)</sup>、よねくらクリニック<sup>57)</sup>、わたなべクリニック<sup>58)</sup>、渡辺クリニック<sup>59)</sup>

兵庫県下においても、内痔核治療に対するALTA療法が比較的簡単かつ有効であることが評価され、ますます普及しているが、ALTAをより安全に投与するためには症例の選択と基本的な四段階注射法の遵守が重要と考えられる。

毎年総会において神戸地区（兵庫県下）におけるジオン（ALTA）治療の現況を報告したが、本年も引き続きALTA療法を施行している各施設に対して、使用肛門鏡・麻酔方法・投与段階別投与量・一治療あたりの投与総量・四段階注射法の投与順・他療法との併用の有無・ALTA療法後のフォロー等についてアンケート調査を実施した。

また、今回は上記項目に加え、本総会のテーマでもある四段階注射法原則とした有効性を高めるための投与手技、及び副作用を防止するための投与手技並びにハイリスク症例への実施状況についても調査を実施した。その結果と今後の課題について検討し、発表する。