

# 東邦大学学術リポジトリ



## OPAC

東邦大学メディアセンター

タイトル	Long term assessment of anorectal function after extensive resection of the internal anal sphincter for treatment of low lying rectal cancer near the anus
別タイトル	肛門近傍の下部直腸癌に対する内肛門括約筋切除術における肛門直腸機能の長期的評価
作成者（著者）	塩川, 洋之
公開者	東邦大学
発行日	2019.03.28
掲載情報	東邦大学大学院医学研究科 博士論文 内容の要旨及び審査結果の要旨.
資料種別	学位論文
内容記述	主査：五十嵐良典 / タイトル：Long term assessment of anorectal function after extensive resection of the internal anal sphincter for treatment of low lying rectal cancer near the anus / 著者：Hiroyuki Shiokawa, Kimihiko Funahashi, Hironori Kaneko, Tatsuo Teramoto / 掲載誌：Journal of the Anus, Rectum and Colon / 巻号・発行年等：1 (1):29-34, 2017
著者版フラグ	none
報告番号	32661乙第2902号
学位記番号	乙第2747号
学位授与年月日	2019.03.28
学位授与機関	東邦大学
メタデータのURL	<a href="https://mylibrary.toho.u.ac.jp/webopac/TD24749986">https://mylibrary.toho.u.ac.jp/webopac/TD24749986</a>

# 博士學位論文

論文内容の要旨

および

論文審査の結果の要旨

東邦大学

塩川洋之より学位申請のため提出した論文の要旨

学位番号乙第 2747 号

学位申請者 : 塩 川 洋 之

学位審査論文 : Long-term assessment of anorectal function after extensive resection of the internal anal sphincter for treatment of low-lying rectal cancer near the anus

(肛門近傍の下部直腸癌に対する内肛門括約筋切除術における肛門直腸機能の長期的評価)

著 者 : Hiroyuki Shiokawa, Kimihiko Funahashi, Hironori Kaneko, Tatsuo Teramoto

公 表 誌 : Journal of the Anus, Rectum and Colon 1 (1) : 29-34, 2017

論文内容の要旨 :

目的

1994年に下部直腸癌(LRC)に対する括約筋切除術(ISR)が括約筋温存技術として報告され、肛門近傍のLRC患者の括約筋温存が可能となった。ISRの腫瘍学的成績は腹会陰式直腸切断術(APR)のものと同等であるという報告がされているが、ISR後の長期間の機能的予後およびquality of life(QOL)は十分に研究されていない。ISRを受けている多くの患者は、術前に、術後肛門直腸機能不全の発症の可能性についての不安をもっている。LRCの患者、特に高齢者は、ISRを受ける前に、手術後の肛門直腸機能に関する諸問題が人工肛門での生活よりも好ましいかどうかを検討すべきである。この研究の目的は、内肛門括約筋(IAS)の切除範囲によるISR後の肛門直腸機能の長期的予後への影響を明らかにし、高齢患者を含む下部直腸癌患者がISRを受けるか否かを決定する上での情報を提供することである。

対象 : 対象は、2000年1月から2011年12月までに東邦大学医療センター大森病院でLRCに対してISRを施行した患者。そのうち、術前化学放射線療法を受けたLRC患者は術後肛門直腸機能に悪影響を及ぼすためこの研究から除外した。方法 : 括約筋温存術のうち、吻合部が歯状線と括約筋筋間溝の間にあるものをISR、吻合部が歯状線を超えるが、歯状線から口側1cm以内にある場合はconventionalCAAと定義した。術後肛門直腸機能は、回腸ストーマ閉鎖後、6か月・1年・2年・3年・4年・5年に、1日の排便回数・便意切迫(5分以上我慢できない)・完全便失禁・Wexner incontinence scale(WIS) score・visual analog

scale (VAS)を用いた患者満足度に関するアンケートを施行した。ISR 術後の肛門直腸機能障害の経時的な改善を評価するために、回腸ストーマ閉鎖後1年をベースラインとして、2年以上の長期経過観察例をベースラインと比較した。患者が死亡した場合・吻合部の合併症で永久的ストーマが必要になった場合・遠隔転移および局所再発を認めた場合・認知症などの精神障害を発症した場合は、肛門直腸機能評価を中止した。この研究では、まったく便失禁がない状態と、完全便失禁状態をそれぞれ、WIS スコアが0および20と定義した。WIS スコアが10以上の場合に排便障害があるとみなした。

結果：2001年1月から2011年12月までに我々の施設で、LRCの患者86人に対して括約筋温存術を施行した。そのうち、術前CRTを受けた14人・術後再発した6人・アンケートに回答が無かった12人・回腸ストーマ閉鎖から2年未満の患者9人の計41人を除外した、45人の患者(35人はISRを、10人はIASの切除を伴わないconventional CAAを施行)が対象となった。ISR35人のうち、24人(68.6%)はIASの部分切除を受けた。厚い腸間膜脂肪織や狭骨盤の影響で、ISRを受けた35人の患者のわずか12人(34.3%)のみしかパウチ再建を行えなかった。組織学的所見にて15人(42.9%)がStageIIIと診断され、5フルオラシル経口薬でフォローされた。2群間の有意差はパウチ造設( $p=0.029$ )のみで認めた。ISR術後、24時間あたりの排便回数中央値・WISスコア・便意切迫・完全失禁・排便障害は時間とともに改善傾向であったがWISスコアのみ有意差を認めた( $p=0.048$ )。さらに、VASスコアはベースラインから有意な改善を認めた( $p=0.025$ )。ISR群とconventional CAA群の肛門直腸機能の長期予後は中央値4年(2.0-6.5年)で評価した。2群間比較で、便意切迫に有意差( $p=0.020$ )を認めたが、排便回数・排便の完全自制・完全便失禁には有意差は見られなかった。さらに、WISスコア中央値では、conventional CAAが1.5(0-11)、ISRが9.0(0-20)で有意差( $p=0.024$ )を認めた。ISRを受けた患者の多くは、conventional CAAよりも有意にパッドを装着し( $p=0.043$ )、術前に比べ、多くがライフスタイルの変更( $p=0.029$ )を要した。さらに、WISスコア10以上の排便障害はconventional CAAではたった一人(10%)の患者にしか認めなかったが、ISR群では17人(48.6%)と有意に多かった( $p=0.034$ )。排便習慣に対する満足度をVASで測定したところ、conventional CAAを受けた90%が高い満足度(VASスコア7以上)を示したが、ISRを受けた患者は54.3%しか排便習慣に満足していなかった( $p=0.041$ )

考察および結語：本研究では、術前化学放射線療法を受けていない下部直腸癌の患者に対するIAS切除は、術後、短・長期両方の肛門直腸機能に悪影響を与えていた。しかし、肛門直腸機能の障害に関連する症状のほとんどは受け入れ可能であった。患者の症状は時間とともに改善し、それに付随して、患者は症状を受け入れていった。しかし、永久ストーマを回避できたにもかかわらず、半数の患者が毎日の排便習慣に満足していなかった。ISRは、肛門近傍の下部直腸癌患者のうち、厳密に選択されたグループのための選択肢であり、肛門近くの下部直腸癌に対する括約筋温存術は、IASを可能な限り温存する必要があると考えられた。

1. 学位審査の要旨および担当者

学位番号乙第 2747 号	氏 名	塩 川 洋 之
学位審査担当者	主 査	五 十 嵐 良 典
	副 査	岡 住 慎 一
	副 査	斉 田 芳 久
	副 査	三 上 哲 夫
	副 査	前 谷 容

学位審査論文の審査結果の要旨 :

本論文は、下部直腸癌（LRC）に対する内肛門括約筋切除術（ISR）後の、機能的予後および QOL について研究した。対象は、2000 年 1 月から 2011 年 12 月までに LRC に対して ISR を施行した 86 例の内、術前 CRT 施行、術後再発、アンケート無回答、回腸ストーマ閉鎖から 2 年未満の計 41 人を除外した。45 人（ISR は 35 人、conventional CAA は 10 人）を対象とし、回腸ストーマ閉鎖後 6 か月から 1 年ごとに、1 日の排便回数、便意切迫、完全便失禁、WIS スコア、VAS スケールを用いたアンケートを施行した。回腸ストーマ閉鎖後 1 年と 2 年以上を比較した。便失禁がない状態を WIS スコア 0、完全便失禁状態を WIS スコア 20 と定義した。WIS スコアが 10 以上の場合に排便障害があったとした。ISR35 人のうち、24 人は内肛門括約筋（IAS）部分切除、12 人でパウチ再建した。2 群間の有意差はパウチ造設(p=0.029)で認めた。24 時間あたりの排便回数中央値、WIS スコア、便意切迫、完全失禁、排便障害は時間とともに改善傾向であったが、WIS スコアで有意差を認めた(p=0.048)。VAS スコアは 1 年後と比較して有意な改善を認めた(p=0.025)。WIS スコア中央値では、conventional CAA が 1.5(0-11)、ISR が 9.0(0-20)で有意差(p=0.024)を認めた。ISR を受けた患者の多くは、有意にパッドを装着(p=0.043)した。排便障害は conventional CAA で 1 人(10%)、ISR 群で 17 人(48.6%)と有意に多かった。排便習慣に対する満足度は、conventional CAA で 90% (VAS スコア 7 以上)、ISR で 54.3%であった (p=0.041)。LRC に対する IAS 切除は、術後の肛門直腸機能に悪影響を与えた。患者の症状は時間とともに改善したが、半数の患者が毎日の排便習慣に満足しなかった。LRC に対する括約筋温存術は、患者の満足度において IAS を可能な限り温存する必要があると考えられた。

平成 31 年 1 月 22 日に学位審査会が開催され、5 名の審査委員（事前審査 2 名）で審査が行われた。研究要旨の発表後に活発な討議がされた。術前 CRT を行うとどうい影響があるか？ストーマ閉鎖前から肛門体操はしているか？術後の機能良好例と不良例で違いはあるか？などが質問されたが、申請者は本研究の背景、制限、今後の手術展望などを含めて適切かつ丁寧に回答した。以上より、LRC に対する ISR 後の排便機能を長期的に評価した本研究の意義は高く、審査委員全員一致で、学位授与に値すると結論に至り、学位審査会を終了した。