



Title	Prevention of Severe Pelvic Abscess Formation Following Extended Radical Surgery for Locally Recurrent Rectal Cancer
Author(s)	植村, 守
Citation	大阪大学, 2010, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/58142
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	うえむら まもる 植村守
博士の専攻分野の名称	博士(医学)
学位記番号	第 24100 号
学位授与年月日	平成 22 年 4 月 19 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 医学系研究科外科系臨床医学専攻
学位論文名	Prevention of Severe Pelvic Abscess Formation Following Extended Radical Surgery for Locally Recurrent Rectal Cancer (直腸癌局所発症例に対する拡大切除手術における重症感染症発生予防のための術式検討)
論文審査委員	(主査) 教授 森 正樹 (副査) 教授 福澤 正洋 教授 土岐祐一郎

論文内容の要旨

[目的]

直腸癌根治手術後の局所再発発生率は 5%-30%と報告されており、一般的に予後は不良である。しかし局所再発症例のうち 20%-50%の症例は遠隔転移を伴っておらず、これらの症例では外科的切除がほぼ唯一の根治可能な治療手段といえる。直腸癌局所再発に対する手術成績を規定する最も重要な因子は癌遺残のない治癒切除ができるか否である。このため、直腸癌局所再発手術においてはしばしば、骨盤内臓全摘術や仙骨合併切除術などの拡大手術が必要となる。その結果、切除後の骨盤内に大きな死腔が生じ、これが誘因となり一般に 20%-39%と高率に重症骨盤内膿瘍(骨盤死腔炎)が発生する。重症骨盤内膿瘍はそれ自体が致死的になりうる合併症であり、また、治癒までに再手術や長期間の入院加療を必要とし QOL を大きく損なう重大な合併症である。

直腸癌術後局所再発に対する拡大手術は非常に侵襲が大きく、かつ泌尿器科・整形外科・形成外科との合同手術を要することなどから施行可能な施設が非常に限定されている。そのため、手術成績に関する報告であっても数十例程度の検討にとどまっているのが現状で、合併症減少に向けた術式の検討をした報告は見られない。従来より、術後重症骨盤内膿瘍発生予防のために腹直筋脂肪弁充填術を施行していたものの、依然として高率に術後重症骨盤内膿瘍が発生し臨床的に極めて大きな問題となっていた。そこで、直腸癌局所再発に対する拡大手術において、新たに積極的な肛門温存を施行する等の術式を変更することにより、根治性を損なうことなく重症感染症の発生率を軽減し得るかどうかを検証した。

[方法ならびに成績]

1998 年から 2008 年までの直腸癌局所再発手術症例(59 例)のうち術後重症感染症の高発生リスク群である骨盤内臓全摘術又は仙骨合併切除施行の 44 例を対象とした。2004 年以降、術後重症感染症発生予防のために積極的に肛門を温存し、また、従来から施行していた腹直筋脂肪弁充填術(RAM flap)の容量を増大させる等術式の変更(Modified RAM flap)を行っ

た。1998年-2003年までの前期施行群(n=15)と2004年-2008年までの後期施行群(n=29)に分け、RAM flap/肛門温存術などの施行状況と術後重症感染症発生状況等を検討した。

全症例では、33/44例(77%)に術後感染症が発生し、重症骨盤内膿瘍は15/44例(34%)に発生した。前後期両群で仙骨合併切除頻度、手術時間、出血量等は有意差無かった。また、肛門温存適応基準に関しては腫瘍下縁が肛門縁から4cm以上(切除下端ラインが内括約筋直上となる)とし、肛門温存の全症例において腫瘍遺残はなく、治療切除が可能であった。肛門温存術施行症例は前期群では1例(6.6%)、後期群では18例(37.9%)であった。

前/後期群における術後重症感染症の発生状況の検討では、後期症例群で有意に重症骨盤内膿瘍発生率が低下した(前期群: 9/15例, 後期群: 6/29例, $p=0.017$)。重症骨盤内膿瘍発生率減少に寄与した因子の単変量解析の結果では、Modified RAM flapにより重症骨盤内膿瘍発生率は57%から23%に減少し、肛門温存術により43%から8%に減少したことが分かった。また、これらの因子の多変量解析の結果では、重症骨盤内膿瘍発生の有意な独立因子は肛門温存術施行の有無(OR: 10.6, $P=0.046$)と仙骨合併切除の有無(OR: 20.0, $P=0.017$)とであった。また、2004年以降の術式変更による他の合併症発生率や新たな後遺症出現はみられなかった。

[総括]

直腸癌局所再発症例に対する拡大切除手術において、RAM flap有効利用や積極的肛門温存は手術の根治性を損なうことなく安全に施行でき、術後重症感染症発生を減少させ得ることが示唆された。特に、仙骨合併切除では高率に重症骨盤内膿瘍が発生することが予測されるため、これらの術式導入は極めて重要であると考えられる。

論文審査の結果の要旨

本研究は、直腸癌術後局所再発に対する拡大手術における術後合併症軽減を目的とした新しい術式の妥当性を検討したものである。術後重症感染症発生予防のため従来から施行していた腹直筋脂肪弁充填術を改良し、なおかつ肛門温存術を導入しその効果が示された。特に肛門温存は手技的に難易度が高いものの、その施行の有無は重症感染症発生の独立因子となっており積極的な導入が望ましいと示唆された。また、癌治療という観点からも肛門温存の安全性が確認された。直腸癌術後局所再発に対する拡大手術は非常に侵襲が大きく、術後重篤な合併症が発生しやすい。また、泌尿器科・整形外科・形成外科などとの合同手術を要することなどから施行可能な施設が非常に限定されている。そのため、これらの症例に関する国内外の報告は、手術成績に関する数十例程度の報告にとどまっており、合併症対策などの検討にまでは及んでいないのが現状である。重篤な合併症発生を軽減させ得る本研究による新たな術式は、臨床的意義が大きいと考えられる。以上より、本論分は学位に値すると考える。