

小児直腸脱の1治験例

国立山口病院外科

藤本 繁樹 松本 正 美崎 幸平
船本 正明 村田文一郎

OUR EXPERIENCE WITH THE OPERATIVE TREATMENT OF RECTAL PRORAPSE IN INFANT

Shigeki FUJIMOTO, Tadashi MATSUMOTO, Kohei MISAKI,
Masaaki FUNAMOTO and Bunichiro MURATA
Department of Surgery Yamaguchi National Hospital

索引用語: Ripstein 法, 直腸脱 (小児)

はじめに

直腸脱は一般には骨盤底の弱体化をきたしている高齢者や排便が正常に行われにくい精神病患者に多いとされている。一方、小児の直腸脱はまれで、しかも種々の治療法が施行されていて一定していない。最近、われわれは高度直腸脱を有する女兒に対して開腹後、meshを使用して直腸固定術を行い、良好な結果をえたので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 7歳, 女性。

主訴: 直腸脱出および便失禁。

現病歴: 受診2年前より排便後に直腸の脱出を認めるようになった。1年後、某医において肛門輪縫縮術(Thiersch 銀環法)を受けたが、その後、直腸粘膜の脱出は消失したものの、排便困難をきたすようになり、軽快傾向がみられないため、術後8カ月目に肛門輪を縫縮しているワイヤーが除去された。その後より再び直腸脱出を認めるようになり、徐々に増悪し現在では腹圧を少しかけるのみで、特に排便後には直ちに直腸粘膜の脱出を認める程となった。

既往歴: 生来、知能および身体の発育異常を認める。

家族歴: 特記すべきことなし。

入院時現症: 身長112cm, 体重18kgと年齢の割合に体格、栄養状態ともにやや貧である。貧血や黄疸は認められない。顔貌は两眼の間隔が比較的長く、また、

顔の割合に口が大きく、生来の精神発育異常を思わせる。胸部や腹部には特に異常は認められない。肛門を診察すると、肛門輪(縁)より7~8cmの直腸粘膜の全周性脱出を認める(図1)。脱出腸管の粘膜皺襞は同心円状の形をとっており、完全直腸脱の状態である。粘膜の出血、潰瘍あるいは壊死などは認めない。脱出の程度は重症であるが、手動的に還納が可能である。

注腸透視所見(図2): 直腸の仙骨への固定が不良であり、直腸が腹側へ屈曲(前屈)している。狭窄や腫瘍陰影は認めない。

手術所見(図3): 全身麻酔のもと、仰臥位で下腹部横切開にて開腹。腹部臓器を検索するに、胃・小腸は異常なし。しかし、上行結腸は後腹膜への固定が不良であり、S状結腸間膜も通常より長く、それに比例してS状結腸も長い。従って、S状結腸は可動性が非常

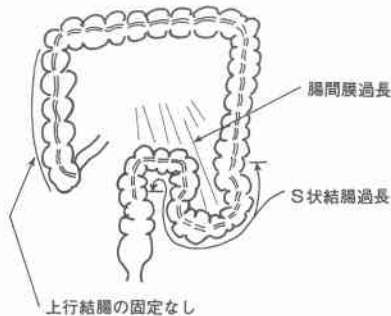
図1 直腸粘膜の全周性脱出を認める。



図2 注腸X線像
直腸の仙骨への固定が不良である。



図3 開腹所見



に大となっている。また、直腸を検査するに、直腸の仙骨、骨盤壁への固定が不良であり、弛緩した状態にある。直腸仙骨面の結合組織は粗でかつ脆弱である。このために直腸もまた可動性が非常に大であり、脱出を容易に起こすものと考えられた。そこで、Ripsteinの方法¹⁾にのっとり、直腸を仙骨に固定することにした。まず、直腸を全周性に十分に周囲組織から剝離した。次に直腸を前壁から包みこんだまま仙骨へ固定するための mesh (デポール社 marlex mesh) を適当な大きさ(約20×10cm)に裁断して、この mesh を仙骨前面に縫着した。その際には4-0 atraumatic silk を使用し、仙骨前骨膜および仙骨前縦靭帯に達するまで深く糸をかけ、mesh の固定をより強固なものとした(図4)。出血はほとんど認めなかった。次に直腸をできる

図4 仙骨前面に糸をかける。

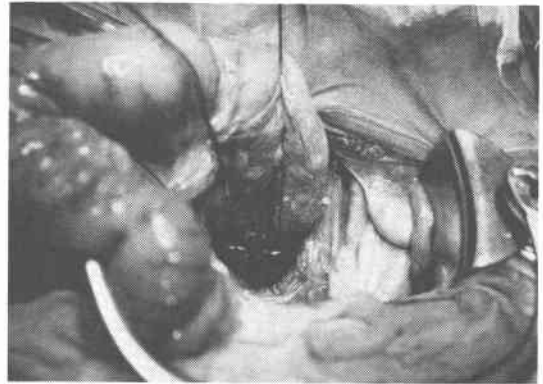
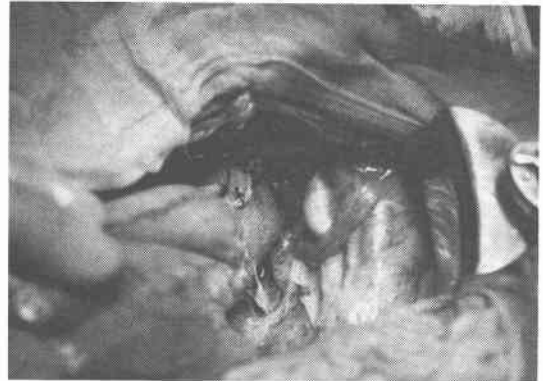


図5 直腸をできるだけ上方に牽引した状態とし、mesh にて直腸を包囲し、mesh を固定した糸を用いて直腸の固定を行った。



だけ上方に牽引した状態とし、mesh を直腸周囲に包み込み、この mesh を固定した糸を用いて直腸固定を行った(図5)。すなわち、直腸を mesh に縫合した後、直腸を吊り上げるように仙骨前面に固定した。なお、mesh を直腸に包囲固定する際には直腸の緊張を避けるとともに、内腔の狭窄を起こさないように注意し、直腸壁と mesh との間に指1本が容易に通過する程度に縫合した。また、S状結腸の重積による脱出を防ぐ目的で数針の結節縫合によりS状結腸間膜を縫縮した。S状結腸の切除は施行しなかった。最後にペンスドレーンを mesh の近くに留置し閉腹した。

術後経過：術後は mesh の感染を防ぐ目的で抗生物質を7日間投与した。術後3日目より食事を開始し、4日目に最初の排便を認めた。排便時、直腸粘膜の脱出はなく、それ以来、術後1年2ヵ月現在も、直腸脱

は認めていない。なお、排便のコントロールの意味で、緩下剤の服用を続けている。

考 察

直腸脱は比較的まれな疾患で、全肛門疾患の0.4～2.1%といわれており、小児においては直腸疾患患者1,986例中418例に直腸脱が認められたと報告されている²⁾。小児直腸脱は2～3歳に好発し、その原因としては幼児期の特異的な解剖学的構造に求められている^{2)～4)}。すなわち、小児の場合、(1)尾仙骨の弯曲が少なく、直腸と肛門が直線的な管腔を形成、(2)肛門挙筋群の緊張が脆弱、(3)ダグラス窩が深く、S状結腸の可動性が大、(4)直腸仙骨面の結合織が薄弱、そして、(5)直腸粘膜下層が弛緩しているなどである。またMalyshevら²⁾は418例の小児直腸脱を経験しているが、それらの原因として、大腸炎の存在(39.6%)、慢性便秘(27.3%)が多いと述べ、その他、呼吸器疾患、先天性骨盤奇型、仙骨・臀部領域の外傷、さらに大腸・直腸のポリポースなどをあげている。また、本症は精神薄弱児にも多いとされているが、本例においても知能障害があり、特殊学級に通学中で、顔貌そのものも知能の発育不良を思わせた。更に本症例では上記の(1)～(4)の解剖学的異常もあり、また正常な排便習慣が行われ難く、慢性便秘をくり返して腹圧上昇の機会が多いということも誘因になったと考えられる。直腸脱出の臨床症状としては排便時や咳嗽時あるいは体位変換時など腹圧上昇による直腸脱出や失禁が主なもので、その他、直腸脱出にともなう粘膜のうっ血、潰瘍あるいは出血などが認められることもある⁵⁾。治療方針としては脱出による苦痛(肉体的精神的)や嵌頓などの危険な合併症をおこす可能性もあり、また脱出自体が病変を進行させるので、なるべく早いうちに脱出が起ころぬよう処置する必要がある⁶⁾と考えられる。野口ら⁹⁾も、小児直腸脱の場合、緩下剤の投与な食餌療法で便秘を治し、正しい排便習慣をつけることが大切だが、長期間にわたって脱出がある場合や脱出の程度が大で用手還納を頻回に要するような場合には外科的治療が考慮されねばならいと述べている。外科的治療法としては硬化剤(アルコール²⁾、5%フェノール⁷⁾、30%生理食塩水⁸⁾)を粘膜下または直腸周囲に注入する方法、あるいは肛門輪の拡大を制限して直腸の脱出を防止しようとするThiersch銀環法がある。しかし、この銀環法は肛門の括約機能を無視している点で、あまり推奨できない⁵⁾とも言われている。実際、本症例においても当科受診の1年前にThiersch

法を他医で受けているが、本手術後、排便困難や便失禁などで苦勞し、結局、銀環を取り除いた経験を持っている。更に、比較的侵襲の少ない方法として、肛門と尾骨の間に皮切を加えて、仙骨と直腸間を剝離後ガーゼを詰め込んで、1～2週間後このガーゼを抜去し仙骨前面に直腸の後壁を癒着させる直腸仙骨前面癒着術を施行する方法、また、直腸を仙骨岬に縫合固定する方法、肛門挙筋を縫縮する方法あるいは過長S状結腸を切除する方法などが行われている。以上の他にも種々の術式が近年行われているが、これらの術式の意図するところをまとめてみると^{5)～7)}、①直腸の還納と周囲組織への固定、②骨盤底と括約筋の強化、③S状結腸下部と直腸の固定、④ダグラス窩の閉鎖、そして、⑤過長腸管の切除などを含んだものと考えられる。本症例では年齢が7歳であり、すでにThiersch銀環法が行われて失敗していること、重症の直腸脱であることなどを考慮して開腹による直腸固定術を施行した。土屋ら⁸⁾もこの方法の効用を報告し、mesh使用の利点として、有孔部分を線維芽組織が埋めるために組織との癒着性が強いこと、異物反応が少ないこと、十分な強度と大きさ、また、自由な形のもののがえられるなどをあげている。本症例では術後1年2カ月目現在、幸いに調子は良好で、術前の排便困難や便失禁は全く消失し、日常生活にも支障なく非常に満足した結果をえている。

結 語

7歳女児の重症直腸脱症例に対してRipstein法による直腸固定術を施行し、良好な結果をえたので若干の考察を加えて報告した。

稿を終えるに臨み、御校閲を賜りました山口大学第2外科石上浩一教授に深謝致します。

文 献

- 1) Jones RB: Complete Rectal Prolapse. Ripstein Operation Operative Surgery. Rob & Smith. Colon, Rectum and Anus, 1970, p226—230
- 2) Malyshev YI, Gulin VA: Our experience with the treatment of rectal prolapse in infants and children. Am J Proct 24: 470—472, 1973
- 3) 北村享俊: 直腸・肛門の後天性異常. 新小児医学大系, 小児消化器病学II, 中山書店, 東京, 1980, p327—333
- 4) Ripstein CB, Lanter B: Etiology and surgical therapy of massive prolapse of the rectum. Ann Surg 157: 259—264, 1963
- 5) 野口哲彦, 矢野博道: 小児の直腸脱一殊に直腸肛

- 門内庄学的検討一. 日本大腸肛門病会誌 34 : 463—470, 1982
- 6) 土屋周二, 島津久明, 中野春雄: 直腸脱の成因・治療方針についての考察. 日本大腸肛門病会誌 24 : 149—157, 1971
- 7) Wylle GC: The Injection Treatment of Rectal Prolapse. J Ped Sur 14 : 62—64, 1979
- 8) Kay NRM, Zachary RB: The Treatment of Rectal Prolapse in Children with injections of 30 per cent Saline Solutions. J Ped Sur 5 : 334—337, 1970
-