

1

女児低位鎖肛に対する新生児期手術の検討

東北大学 小児外科

中村 恵美、仁尾 正記、和田 基、
佐々木 英之、風間 理郎、工藤 博典、
田中 拡、大久保 龍二、櫻井 毅

一般に瘻孔を有する女児低位鎖肛症例では生後早期の手術を必須としないが、われわれは早期手術の利点に期待して、最近では新生児期に肛門形成術を行うことを原則としている。今回女児低位鎖肛に対する新生児期手術の意義を検討した。

【対象・方法】1988年から2015年4月に経験した瘻孔を有する女児低位鎖肛25例を手術時期により新生児群（N群7例、肛門膈前提瘻（AVF）5例、肛門皮膚瘻（ACF）2例、その他0例）と乳幼児群（I群18例、AVF6例、ACF8例、その他4例）に分け、治療成績を比較した。術式はいずれもカットバックまたは前方の会陰形成を付加する術式であった。

【結果】I群3例に術後感染を認めたが、保存的に軽快した。これら以外に合併症を認めず、術後短期的な排便状況は両群とも概ね良好で差を認めなかった。

【結論】女児低位鎖肛に対する新生児期手術の手術成績は乳児期手術と遜色なく有用と思われた。

2

当科における過去 20 年間の低位鎖肛症例の術後排便機能に関する検討

九州大学 小児外科

三好きな、宮田 潤子、小幡 聡、
江角 元史郎、田口 智章

〔背景〕低位鎖肛の治療目標はいかに術後排便機能を正常な状態に改善するかにある。当科において過去20年間に手術を施行した低位鎖肛症例の術後排便機能について検討を行ったので報告する。

〔結果〕1995年7月～2015年6月の20年間に当科で手術を施行した低位鎖肛例は30例であった。男児15例；肛門皮膚瘻11例、covered anus complete2例、肛門狭窄1例、肛門尿道皮膚瘻1例、女児15例；肛門膈前庭瘻8例、肛門皮膚瘻5例、肛門狭窄1例、covered anus complete1例であった。術式はcut back法18例、肛門移動術（Potts手術）4例、limited posterior sagittal anoplasty4例、会陰式肛門形成術3例、後方矢状切開肛門形成術1例であった。術後排便機能について、病型、術式、年代毎に比較検討を行った。

3

当科における低位鎖肛に対する Anterior sagittal anorectoplasty (ASARP) の術後排便機能

1) 久留米大学 小児外科
2) 久留米大学病院 医療安全管理部

東館 成希¹⁾、浅桐 公男¹⁾、深堀 優¹⁾、
石井 信二¹⁾、七種 伸行¹⁾、橋詰 直樹¹⁾、
吉田 索¹⁾、升井 大介¹⁾、小松崎 尚子¹⁾、
中原 啓智¹⁾、田中 芳明²⁾、八木 実¹⁾

当科では低位鎖肛に対する根治術として Anterior sagittal anorectoplasty (ASARP) を施行している。2000 年から 2015 年までの間に当科で ASARP を施行した 11 例についてブジー施行期間、下剤、浣腸使用期間などについて検討し、Fecoflowmetry を施行した 2 例についてはそのパラメータを比較検討した。男児 5 例、女児 6 例で 1 例は術後 4 年 5 ヶ月で通院を自己中断していた。直近の 2 例を除く 9 例はブジーを離脱し、その時期は術後 2 ヶ月から 4 年であった。下剤は 3 例で術後 3 ヶ月から 4 年で離脱した。浣腸は 2 例で術直後より不要となり、さらに 3 例で 2 年 4 ヶ月から 6 年 5 ヶ月後に離脱した。Fecoflowmetry を施行した 2 例は Fmax は 67.8ml/sec、64.9ml/sec、ER は 100%、88.17% と良好であった。学童期を迎え当科でフォローしている 5 例で、3 例は下剤を離脱、4 例は浣腸を離脱しており、適切な時期に自立した排便機能を獲得しており、ASARP は低位鎖肛に対する根治術として有効であると考えられる。

4

当科の ASARP 術後排便機能の検討

千葉大学 小児外科

小原 由紀子、齋藤 武、照井 慶太、
光永 哲也、中田 光政、三瀬 直子、
川口 雄之亮、吉田 英生

1994 年から現在までに当科で低位鎖肛に対して ASARP を施行した 53 例 (女児 31 例、男児 22 例) を対象に、診療録を用いて後方視的に検討した。病型の内訳は肛門皮膚瘻 (ACF) 31 例、肛門腔前庭瘻 (AVF) 15 例、covered anus complete (CAC) 7 例であった。手術時期は 0 日 -1801 日 (中央値 212 日) であった。術後合併症に創離開を 13 例 (24.5%) に認めた。新生児期に手術をした 11 例のうち 5 例 (45.5%) に合併症を認め、乳児期以降では 42 例中 8 例 (19.0%) に合併症を認めた。排便機能評価の平均点は、術後 5 年 29 例では 7.1 で、術後 7-10 年 17 例では 7.3 であった。合併症あり群の術後 5 年平均点は 7.3 で、合併症なし群は 7.1 点であった。病型ごとでは術後 5 年; ACF 7.2、AVF 7.1、CAC 6.7、術後 7-10 年; ACF 7.3、AVF 7.1、CAC 7.0 であった。以上より、排便機能が低下する要因に術後合併症は影響せず、瘻孔と肛門との距離が遠い病型に、より排便機能が低い傾向を認めた。

5

肛門前庭瘻、無瘻孔型中間位鎖肛に対する ASARP 変法 - 特に括約筋切開と直腸剥離を最小限にする工夫について -

東京都立小児総合医療センター 外科

小森 広嗣、山本 裕輝、加藤 源俊、
馬場 優治、小林 完、春松 敏夫、
廣部 誠一

肛門前庭瘻に対して vertical fiber を深部まで切開する ASARP 法を施行してきた。最近では vertical fiber は表在のみ 1cm 程度切開して括約筋の出口中心を確認し、そこから恥骨直腸筋下端までの深部括約筋はケリーで貫通路を作成している (ASARP 変法)。

Anal agenesis without fistula は、造影検査では直腸盲端は I 線近くまで下降する症例が多く、MRI 検査では直腸盲端は恥骨直腸筋の入り口前方は貫通しているが、恥骨直腸筋下端付に終わっている症例が多い。従来 PSARP に準じた仙骨の視野から直腸剥離していたが、剥離範囲が大きくなる問題があった。本病型にも ASARP 変法を応用した。直腸盲端の剥離を会陰前方切開の視野から恥骨直腸筋前方との間で行うことで授動可能であった。さらに ASARP 変法に準じて vertical fiber の貫通路を作成することで、括約筋切開と直腸剥離を最小限にする工夫が可能であった。

6

肛門移動術 (Potts 法) 後に排便障害を呈した成人女性の 1 例

長崎大学 小児外科

吉田 拓哉、山根 裕介、田浦 康明、
小坂 太一郎、大島 雅之、江口 晋、
永安 武

【諸言】外瘻を有する女児低位鎖肛に対する肛門移動術 (Potts 法) は肛門形態・機能温存に優れているが、腔との剥離が不十分な場合は術後肛門の狭窄や前方偏位などが問題となる。今回、Potts 法術後に排便障害を呈した成人女性例を経験したので報告する。

【症例】21 歳女性。生後 6 か月で直腸前庭瘻に対し Potts 法を施行。7 歳時肛門の前方偏位を認めたが排便機能に異常はなかった。21 歳時に残便感を主訴に当科受診。肛門がやや前方に位置し、注腸造影で直腸は腔に近接しながら上行し背側への強い屈曲を認めた。再手術を検討したが QOL 低下を懸念し外来受診中である。

【考察】当科で同時期に行った Potts 法 6 (直腸前庭瘻 2、肛門皮膚瘻 4) 例が術後排便障害を認め 4 例に会陰式肛門形成再手術を行った。女児低位鎖肛に対する Potts 法は尿生殖隔膜と瘻孔の分離が不十分な場合があり現在当科では小切開下会陰式肛門形成術を行っている。

7

Imperforate anal membrane の 1 例

福岡市立こども病院 小児外科

古賀 義法、石本 健太、古澤 敬子、
竜田 恭介、財前 善雄

Imperforate anal membrane は歯状線の直上、すなわち直腸肛門の内外胚葉成分の境界において膜様閉鎖を来たす極めて稀な病態である。今回我々は Imperforate anal membrane の 1 例を経験したので報告する。症例は日齢 1 の女児。出生後 36 時間経過するも胎便の排泄を認めず、腹部膨満が著明となり、当院新生児科に救急搬送となった。入院後の精査で直腸閉鎖症が疑われ、経肛門的根治術を施行する方針とした。全身麻酔下に肛門を展開すると、歯状線直上に膜様の閉鎖部を認め、Imperforate anal membrane と診断した。膜様閉鎖を切開し、十分に拡張して手術を終了した。しかし術後 2 日目に著明な腹部膨満が出現した。ヘガールブジーを用いて切開部を拡張するも腹部膨満の改善を認めず、減圧目的に人工肛門増設術を施行した。その後、切開部の再閉鎖を認めたため、初回手術から 1 年半後に閉鎖部の膜切除術を施行した。現在、術後 4 年経過しているが経過良好である。

8

QOL 低下を伴う排便障害で気付かれ手術を施行した低位鎖肛の 3 症例

千葉県こども病院 小児外科

勝俣 善夫、東本 恭幸、菱木 知郎、
四本 克己、岩井 潤

症例 1：11 歳女児、排便自立後、急な便意時や下痢気味の時に排便直前の便漏れが続いていた。便貯留や肛門狭窄は認めないが僅かな肛門前方変位と前方収縮不良を認め、症状の原因と診断し、肛門形成術にて直後から症状は消失した。

症例 2：10 か月男子、肛門狭窄でブジー治療の既往がある。排便時に母親が見てられない程の強い疼痛があり、排便時出血・粘膜脱および肛門背側の強い膨隆を認めた。肛門位置は正常で狭窄はないが、肛門背側に膜様構造残存があり、膜切除手術を施行した。

症例 3：11 か月男児、生後 7 か月時に脊髄繫留解除術を受ける。排便時に泣きながら床を這って排便する。肛門は、裂肛・肉芽形成・出血、周囲皮膚炎を呈し、軽度前方偏位および狭窄を認めた。皮膚炎を改善後に肛門形成を施行した。3 症例とも手術により直後から症状は消失し QOL が改善した。低位鎖肛として軽症であっても QOL 低下を伴う症状に対しては外科治療が選択肢になりうる。

9

臀部に瘻孔を有した肛門膣前庭瘻の 1 例

順天堂大学 小児外科・小児泌尿生殖器外科

岡和田 学、宮野 剛、末吉 亮、三宅 優一郎、
土井 崇、古賀 寛之、山高 篤行

症例は在胎 37 週 3 日、2,456g で出生した女児。日齢 1 に肛門位置異常、膣前庭部瘻孔が指摘され、精査加療目的に当院へ転院。外観上膣前庭部、仙骨前面に開口した瘻孔を認め、両瘻孔からの胎便排泄を認めた。日齢 7 に全麻下会陰部瘻孔精査施行。臀部瘻孔は狭小化し、瘻孔造影にて両瘻孔が体表から近接した部位で共通孔となり直腸へ開通。筋刺激装置にて臀部瘻孔周囲の括約筋収縮は認められず、肛門窩様の陥凹部で強い収縮を認めた。排便管理可能であり、児の体重増加を待ち、日齢 26 に会陰式アプローチにて手術施行（肛門窩縦切開、括約筋は切開せず両瘻孔切離、直腸プルスルー術）。瘻孔部病理所見で膣前庭部が正常直腸粘膜、臀部瘻孔が重層扁平上皮であった。術後創部感染は認められず、術後 7 ヶ月経過した現在、自排便回数は 3-4 回 / 日であり経過良好。本症例の病型は稀であり、瘻孔形成の原因・過程、手術時期、治療法等示唆に富む症例であると思われたので報告する。

10

病型診断に苦慮した直腸肛門奇形の 1 例

1) 山梨大学 外科 小児外科
2) 同 小児科 新生児集中治療部

高野 邦夫¹⁾、蓮田 憲夫¹⁾、沼野 史典¹⁾、
中島 博之¹⁾、腰塚 浩三¹⁾、中根 貴弥²⁾、
星合 美奈子²⁾、小泉 敬一²⁾、矢ヶ崎 英晃²⁾

満期正常分娩で出生。出生時体重：2792g。アプガースコア：9/10。出生後直腸測定時に、肛門がないことに気づかれた。直腸肛門奇形と判断。肛門部の所見は、肛門窩と考えられる窪みの陰囊側に、肛門部皮膚軟部組織が円状に盛り上がりを示し、その中心部は陥凹していた。尿にはメコニウムを認めなかった。肛門の所見からは低位の病型(anocutaneous fistula)が疑われた、生後 1 日と 2 日目の 2 回、倒立位撮影を試みたところ、直腸盲端のガス像の位置が PC 線より頭側であった。レントゲン写真で二分脊椎の合併も疑われた。病型診断に苦慮し、生後 2 日目に人工肛門を造設した。経過は順調である。生後 7 日目（術後 5 日目）に、尿にメコニウムと判断される浮遊物を認めた。症例の経過を述べ、本症例での病型診断に関して検討を加え報告する。

11

新生児期に直腸尿道瘻を同定できず、経直腸的瘻孔切離術を追加施行した一例

京都府立医科大学 小児外科

青井 重善、木村 修、古川 泰三、
馬庭 淳之介、金 聖和、東 真弓、
坂井 宏平、文野 誠久、田尻 達郎

【症例】 9 ヶ月男児

【経過】 36 週 1902g (FGR) で出生。生直後に鎖肛を指摘され当科へ搬送となった。

生後 27 時間での倒立像・会陰部超音波検査・尿所見より低位鎖肛と診断し同日会陰式肛門形成術を施行した。排便状況は極めて良好で術後 14 日で退院したが、生後 2 か月時に気糞尿が出現し、注腸造影で直腸尿道瘻が発覚した。生後 3 か月時に人工肛門を造設し 6 か月後 (体重 6kg) 時に経直腸的直腸尿道瘻切離術を施行した。

生後 11 か月に人工肛門閉鎖術を施行したが排便状況は新生児期と同じく極めて良好である。

【考察】 Day1 での排泄性膀胱尿道造影の未施行は反省点であった。排便機能良好例での再手術となるために直腸周囲の侵襲を最小限にすべく、後矢状切開で経直腸的に瘻孔切離を施行した。本術式は瘻孔の視認と閉鎖が確実に施行可能で、かつ下部直腸側壁と括約筋周囲の手術操作が不要となり、再手術時に選択しうる低侵襲術式である可能性が示唆された。

12

精管膿瘍を合併した直腸尿道瘻の 1 例

岡山大学 小児外科

納所 洋、野田 卓男、尾山 貴徳、
谷本 光隆

症例は VACTER 連合 (心房中隔欠損症・大動脈縮窄症、鎖肛、仙骨奇形、左橈骨欠損) の 3 ヶ月男児。新生児期に高位鎖肛に対して S 状結腸人工肛門造設術を施行した。1 ヶ月時に尿道から造影を行い、直腸尿道瘻と病型診断した。3 ヶ月時に腹会陰式肛門形成術を施行。仙骨アプローチで瘻孔を同定・切離し内腔を確認すると、直腸とは別に、腹側に膿汁の貯留を伴う管腔様構造を認めた。管腔様構造が腹腔へと連続していたため、開腹アプローチを追加。管腔様構造を中枢側に追うと、白色の細い索状物となり後腹膜腔を走行して、右の内鼠径輪から鼠径管内へと向かっていた。炎症所見がみられないため、索状物は内鼠径輪の部位まで剥離し、結紮切離した。術中所見では索状物は精管に相当すると考えられた。直腸肛門奇形に精管膿瘍を合併した症例は極めて稀であり、精管異所性開口などの解剖学的異常の存在が示唆された。

13

肛門からの小腫瘍脱出を呈し直腸粘膜脱症候群の合併と診断した肛門狭窄症の 1 乳児例

千葉県こども病院 小児外科

岩井 潤、東本 恭幸、菱木 知郎、四本 克己、
勝俣 善夫

症例は初診時 1 か月の女兒、主訴は肛門部のしこりである。在胎 37 週 0 日、2960g で出生、生下時肛門のしこりに気付いたが、生後 2 週頃からは排便直後に肛門から直径 4mm 程度の粘膜様小腫瘍が突出するため精査目的で紹介となる。排便は隔日で排便時のいきみが強い。初診時、肛門位置は正常だが、5 指先端が挿入不能で肛門狭窄と診断した。外来でヘガールブジーによる肛門拡張と排便管理を開始した。生後 2 か月時の注腸造影では明らかな異常所見を認めなかった。生後 3 か月頃から直腸指診が可能となり、直腸後壁に小隆起を触れ、いきむと直腸の重積下降が触知された。肛門狭窄による排便時の過度のいきみが直腸粘膜脱症候群を惹起したと診断した。その後、肛門拡張に伴い排便は順調となり浣腸が不要となった。生後 6 か月時の直腸指診では、隆起性病変は触知せず直腸の重積も改善した。いきみ時の腫瘍脱出は継続しているが保存的治療による改善を期待して経過観察中である。

14

肛門腹側・会陰縫線上に皮膚陥凹を有する男児の 1 例

慶應義塾大学 小児外科

清水 隆弘、藤野 明浩、小川 雄大、
森 禎三郎、阿部 陽友、高橋 信博、
石濱 秀雄、藤村 匠、山田 洋平、
下島 直樹、星野 健、黒田 達夫

症例は 1 歳 4 ヶ月の男児。在胎 31 週に胎児機能不全のため緊急帝王切開で出生し（出生時体重 946 g、アプガースコア 2/5）、呼吸・循環不全のため生後 1 分時に気管内挿管、NICU へ入室した。胎児エコーで極型ファロー四徴症の出生前診断がされていたが、出生後に尿道下裂、二分陰囊、腰椎奇形を認めたほか、肛門腹側・会陰縫線上に皮膚陥凹を認め、低位鎖肛の疑いで当科コンサルトとなった。排便機能に明らかな異常を認めなかったため、全身状態の安定した生後 5 ヶ月時に注腸検査を施行した。皮膚陥凹は直腸膨大部の腹側尾側端に向かう走行であったが、直腸や尿路との明らかな交通を認めず、非典型的な形態と思われた。尿路障害、排便障害ともに認めないため当科では治療介入をせずに、外来経過観察中である。病型診断、治療方針などに関して諸氏のご意見を伺いたく症例提示をする。

15

根治術後に直腸狭窄を合併した高位鎖肛の 1 例

1) 東京大学 小児外科
2) 埼玉県立小児医療センター 小児外科

佐藤 かおり¹⁾、藤代 準¹⁾、杉山 正彦¹⁾、
新井 真理¹⁾、石丸 哲也¹⁾、魚谷 千都絵¹⁾、
高橋 正貴¹⁾、高見 尚平¹⁾、岩中 督¹⁾²⁾

症例は 6 か月・男児。4 か月時に直腸尿道前立腺部瘻に対して腹腔鏡補助下根治術を施行した。術後は感染や縫合不全は認めず術後 20 日で肛門ブジーを開始した。ブジーは # 14 まで可能であったが、注腸検査で下部直腸の狭窄と上部直腸の拡張を認め、肛門からの造影剤の排泄を認めなかった。なお、後方視的にみると上部直腸の拡張は根治術前より認めていた。原因検索のため精査を施行したが狭窄の原因ははっきりしなかった。術中所見にて骨盤底筋群が発達していたことから、骨盤底筋群による腸管の締め付けと考えブジーを続行した。ブジーで直腸の狭窄は改善し注腸検査で造影剤の排泄も良好となったため人工肛門閉鎖術を施行した。現在、排便は可能であるが直腸の拡張は残存し、浣腸による排便管理を要している。原因不明の直腸狭窄に対して、人工肛門閉鎖術前にブジーによる直腸の拡張が必要であった鎖肛の症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

16

人工肛門による排便管理を継続している二分脊椎を合併した直腸肛門奇形の 2 例

1) 大阪大学 小児外科
2) 大阪府立母子保健総合医療センター 小児外科

中島 賢吾¹⁾、田附 裕子¹⁾、奈良 啓悟²⁾、
銭谷 昌弘¹⁾、梅田 聡¹⁾、松浦 玲¹⁾、
山中 宏晃¹⁾、奥山 宏臣¹⁾

(背景) 二分脊椎を合併した直腸肛門奇形症例では、排便管理に難渋する場合が多い。肛門形成を選択せずにストーマ管理を継続している 2 症例の経過につき報告する。

(症例 1) 2 歳男児。高位鎖肛(直腸尿道瘻)、L3～L4 レベルの脊髄髄膜瘤を認め、現在も自立歩行は困難である。肛門電気刺激検査にて肛門括約筋の収縮がみられず、現時点では横行結腸ストーマ管理を継続している。

(症例 2) 5 歳女児。総排泄腔遺残症(直腸尿道瘻)、Th11～12 レベルの脊髄髄膜瘤を認め、車椅子での生活である。現在 S 状結腸ストーマ管理を継続している。尿路感染を繰り返しており、今後は 2 例とも瘻孔切除の方針としているが、肛門形成については本人、家族と相談のうえ判断していく予定である。

(結語) 現在両症例とも人工肛門での排便管理は良好であるが、二分脊椎を合併した場合肛門形成の時期は難しく、患児の生活状況に合わせて検討する必要があると考えられた。

17

Vaginal switch による PSARUVP
を行った総排泄腔遺残症の 1 例

近畿大学奈良病院 小児外科

米倉 竹夫、山内 勝治、神山 雅史、
森下 祐次、古形 修平、石井 智浩

症例は現在 15 歳女児。胎便性腹膜炎合併の重複水腔子宮をもつ総排泄腔遺残症と胎児診断。胎児水腫のため 34 週に C/S で出生。0 日に腹腔ドレナージ・tube 膀胱瘻・膀胱鏡を、3 日に横行結腸人工肛門造設を施行。水腔症の改善とともに自排尿は可能となり、精査にて共通管は 4cm、直腸瘻は重複腔の中隔を通り共通管に開口を診断。7 月目に開腹直腸瘻切除、右子宮・卵管摘出、腔中隔切除し、共通管を用いた尿道形成、vaginal switch した右側腔と結腸を pull-through による PSARUVP を施行した。術後肛門創部の感染し、9 月目に再度 PSARP を、11 月目に人工肛門閉鎖を行った。1 度、2 度の水腎症と膀胱拡大があり CIC を行っていたが UTI を発症し、4 歳時に両側 Cohen を行った。11 歳時に初潮を認め、経血は良好。現在、GE1 回 / 日で自排便（稀に汚染あり）、CIC2 回 / 日を施行。右機能性卵巣（1-5 cm とサイズ変化）を認めるが、尿道はマンドリン 20 号が、腔は Hegar 22 号の挿入が可能である。

18

総排泄腔異常術後に生じた卵管留症
の 2 例

茨城県立こども病院 小児外科

石川 未来、矢内 俊裕、須田 一人、
佐々木 理人、川上 肇、東間 未来、
連 利博

【症例 1】13 歳、女児。総排泄腔遺残症の診断にて前医で 1 歳時に尿道形成・膈形成・直腸肛門形成術を施行された。12 歳時より周期的に月経を認めていたが、13 歳時に左下腹部痛が持続し、左卵管留血腫の診断にて手術を施行した。卵管采・卵管峡部は閉塞し内部に膿の貯留を認め卵管膿留症と診断した。左卵巣を温存し、左卵管を切除した。

【症例 2】16 歳、女児。総排泄腔外反症の診断にて 10 歳時に回腸利用造腔術を施行した。術後月経血のドレナージは良好であったが、11 歳時より反復性の腹痛が出現し、13 歳時に開腹術を行った。卵管采・卵管峡部の閉塞を認め、無色漿液性の内容液から卵管留水腫と診断した。右卵巣を温存し、右卵管を切除した。

【結語】総排泄腔異常では月経血のドレナージが良好で子宮・膈留血腫を合併していない症例でも、卵管閉塞に伴って卵管留症を生じ、反復性腹痛の原因となることがあるため注意を要する。

19

総排泄腔遺残症 4 例の検討

1) 鹿児島大学 小児外科 2) 同 泌尿器科

山田 和歌¹⁾、加治 建¹⁾、矢野 圭輔¹⁾、
大西 峻¹⁾、山田 耕嗣¹⁾、川野 孝文¹⁾、
中目 和彦¹⁾、向井 基¹⁾、家入 里志¹⁾、
江浦 瑠美子²⁾、井出 迫 俊彦²⁾、中川 昌之²⁾

総排泄腔遺残症は、排尿・排便および性機能障害を合併することが多く、泌尿器科や小児科、婦人科との連携が必須である。当施設で小児泌尿器科医と合同で根治術を行った 4 症例について検討した。4 症例のうち内性器が無形成の 1 例、低形成の 1 例は腹仙骨会陰式肛門形成術のみ行い、造膣術に関しては二次性徴をまって検討することとした。2 例は腹仙骨会陰式肛門形成術、尿生殖器に関しては partial urogenital mobilization を行った。術後合併症は 1 例で直腸肛門吻合不全を起こし、再手術を行った。術後の排便機能に関しては、人工肛門閉鎖を行った 3 例は現在浣腸のみで排便コントロールができており、1 例は人工肛門閉鎖術を予定している。膣形成を行った 2 例は開存している。

総排泄腔遺残症はさまざまな病型をとるため、診断時より小児泌尿器科医と密に連携をとり、手術時期や術式の検討を行っている。

20

総排泄腔遺残 5 例の経験と問題点

1) 岩手医科大学 外科
2) 福島県立医科大学 小児外科

伊勢 一哉¹⁾、山下方俊²⁾、石井 証²⁾、
清水 裕史²⁾、小林 めぐみ¹⁾、水野 大¹⁾、
後藤 満一²⁾

総排泄腔遺残は 5 万人に 1 人の割合で発症する稀な疾患で、当科では症例数が少なく、成人例を経験していないことから、術後管理、合併症治療方針の決定など、様々な課題を抱えている。当科で経験した 5 例について報告する。症例は高校生が 2 例、中学生が 1 例、小学生が 2 例。根治術施行時に、膣形成を行った症例では、直腸膣瘻と膣狭窄の合併症を生じている。今後膣形成を予定している症例では、そのタイミングと再建法、術後管理について慎重な検討を必要としている。成長に伴う本人の病状の受け入れや不安、進級進学に伴う周囲環境の調整、家庭生活上ならびに社会生活上の問題等について、長期的に患者と向き合って必要がある。

21

中間位鎖肛仙骨会陰部手術における
鏡視下システムの使用経験

1) 鶴岡市立荘内病院 小児外科 2) 同 外科

大滝 雅博¹⁾、城之前 翼²⁾

[緒言]

今回 VITOM システム (KARL STORZ 社) による腹腔鏡補助下仙骨会陰式手術を施行した、男児中間位鎖肛の一例を報告する。

[手術手技]

1) 仰臥位で腹腔鏡操作を開始。直腸背側を恥骨直腸筋付近まで剥離 (直腸前面は腹膜襞転部の切開程度に留める)。止血確認後各ポート創は閉鎖。

2) ついで腹臥位とし、従来の仙骨会陰式手術を開始。直腸テーピング、瘻孔切除・閉鎖を行い、鏡視下で拡大された恥骨直腸筋裂を介して肛門造設を行い手術終了。

[考察]

中間位鎖肛に対する腹腔鏡手術は、男児症例の直腸尿道瘻の処理方法に関し議論が尽きない。一方従来の仙骨会陰式では直腸尿道瘻の処理を直視下に行えるが直腸を肛門括約筋群の間に pull-through する際には術者のみの視野で行う欠点を有していた。今回 VITOM システムを用いることで特に恥骨直腸筋裂が拡大視効果により術者のみならず助手にも鮮明に指認され、直腸 pull-through ルートを確認することが可能であった。

22

脊髄係留症候群合併の有無による直腸肛門奇形症例の長期予後に関する比較検討

三重大学 消化管・小児外科

井上 幹大、内田 恵一、長野 由佳、
松下 航平、小池 勇樹、大竹 耕平、
楠 正人

直腸肛門奇形に脊髄係留症候群 (TCS) の合併が多いことが知られている。今回、MRI にて TCS の有無を評価し、現在も当科でフォローされている小学生以上の直腸肛門奇形症例について機能的予後を検討した。対象症例は 33 例で、うち 18 例 (55%) に TCS を認め、全例に係留解除術が施行された。病形は TCS 合併群が低位 9 例、中間位 5 例、高位 4 例で、非合併群が低位 9 例、中間位 4 例、高位 2 例であり、現在の平均年齢は TCS 合併群 11.6 歳 (7-20 歳)、非合併群 11.7 歳 (7-19 歳) だった ($p=0.82$)。現在の直腸肛門奇形研究会臨床スコアの平均は TCS 合併群 9.9 (5-11)、非合併群 9.9 (4-11) だった ($p=0.95$)。尿路系に関しては TCS 合併群で軽度の尿漏れを 1 例に、夜尿を若年症例 2 例に認め、非合併群で繰り返す膀胱炎を 1 例に認めている。下肢機能に関しては両群ともに問題はみられなかった。

23

直腸尿道瘻周囲の神経走行：術後尿閉症例と他症例との比較から

1) 福岡大学 呼吸器・乳腺内分泌・小児外科
2) 和歌山県立医科大学 第 2 外科

廣瀬 龍一郎¹⁾、甲斐 裕樹¹⁾、岩崎 昭憲¹⁾、
窪田 昭男²⁾、瀧藤 克也²⁾、三谷 泰之²⁾

鎖肛根治術後の合併症としての尿閉原因や対応について詳細に検討した報告は少ない。直腸尿道瘻の腹腔鏡手術後に尿閉を生じた症例を経験し、神経組織を意識して瘻孔処理操作を行った症例との間で手術所見を比較検討したので報告する。

【尿閉症例】7 生月の腹腔鏡下根治術後に尿閉を呈し、20 日目より間欠的導尿 (CIC) を開始した。34 日目より選択的 α 1A 遮断薬であるタムスロシン (ハルナール R) を内服開始したところ、自尿が増加し、4 か月で内服、CIC を中止した。術後 3 年の現在、排尿障害は見られていない。

【手術所見の比較】尿閉症例は、合併症のなかった手術に比べて瘻孔背側にハンモック状に広がる線維性の組織の剥離範囲が広く、加えて瘻孔切離後に背側に残った直腸と前立腺をつなぐ厚い線維性組織を切離しており、これらの操作が骨盤、下腹神経の損傷を来して尿閉を生じたものと考えられた。

24

高位鎖肛術後の便失禁に対し肛門管形成手術を施行した 1 例

金沢医科大学 小児外科

安井 良僚、河野 美幸、西田 翔一、
里見 美和、桑原 強、高橋 貞佳

【はじめに】教室では経肛門的ヒルシュスプルング病術後の溢流性以外の便失禁に対し、大見らが高齢者の特発性便失禁に対する手術として報告した肛門管形成手術 (以下同手術) を適用し良好な結果を得ている。同手術を高位鎖肛に対し腹会陰式肛門形成術後、肛門が弛緩し著しい便失禁を認めた症例に適用し、良好な結果を得られたので報告する。

【症例】11 歳男児。高位鎖肛に対し 9 ヶ月時に腹会陰式肛門形成術、1 歳 3 ヶ月時に直腸脱に対し会陰式肛門形成術を施行した。その後 5 年以上経過しても 5 回 / 日以上強い便失禁を認め、注腸造影では直腸内に造影剤を保持できず、外観上肛門は著しく弛緩していた。これに対し同手術を施行した。術後創部の離開を認めたが保存的に治癒した。現在術後約 1 年経過し、座薬による排便コントロールで便失禁による下着の汚染はなくなるまでに改善した。

【考察】同手術は鎖肛術後の肛門管の弛緩による便失禁にも有用と考えられた。

25

鎖肛の術後排便機能とエアートテストの関係について

1) あいち小児保健医療総合センター 小児外科
2) 大府あおぞら有床クリニック

住田 互¹⁾、小野 靖之¹⁾、高須 英見¹⁾、
渡辺 芳夫^{1) 2)}

目的：当院では注腸検査の際、空気を注入し直腸を拡張させ反射的に肛門管が弛緩する現象を観察する「エアートテスト」を行っている。鎖肛の術後検査に応用したので、検査結果と排便機能について報告する。

方法：当院で鎖肛の根治術を施行し、エアートテストを行った 50 例（低位 20 例、中間位 9 例、高位 12 例、総排泄腔遺残 9 例）を検討した。反応によって、あり群、なし群と、空気が漏れる「漏れ」群の 3 群に分け、検査結果と排便機能について調べた。排便機能は鎖肛研究会のスコアリングを用い、原則 4 歳以上の症例で算出した。

結果：あり群は 30 例、漏れ群は 14 例、なし群は 6 例であった。排便機能は 41 例で評価を行い、平均は、あり群 6.5 点、漏れ群 6.0 点、なし群 2.8 点であった。漏れ群は高位鎖肛に多く見られた。

考察：エアートテストはルーチンの術後検査時に簡易的に追加で行うことができる方法で、鎖肛の術後でも観察され、術後の排便機能と関連が認められた。

26

臍ヘルニア乳児における肛門狭窄の合併について

九州大学 小児外科

江角 元史郎、宮田 潤子、木下 義晶、
田口 智章

【はじめに】

乳児臍ヘルニアに肛門狭窄が合併するという報告はまだない。今回、乳児臍ヘルニアと肛門狭窄の合併について、診療録を元に検討を行ったので報告する。

【方法】

2015 年 3 月以降、臍ヘルニアを主訴に当科外来を紹介受診した乳児について、臍ヘルニアの状態と肛門狭窄の有無を診療録の記載をもとに後方視的に確認した。肛門狭窄の診断は、小指による肛門直腸指診で小指遠位関節が挿入不能な場合、とした。

【結果】

期間中 7 名の乳児が臍ヘルニアを主訴に当科外来を初診したが、そのうち 3 名について肛門狭窄ありと診断していた。大半の児で臍ヘルニアの膨隆圧が高く、同時に排便時の息みも強く、便秘傾向があったが、直腸指診に連続して指ブジーを行うことで排便・排ガスが促され、その後の臍ヘルニア圧迫療法が容易となっていた。

【結論】

臍ヘルニアの乳児においては、肛門狭窄に伴う腹圧の上昇が臍ヘルニアの増悪因子となっていることがあると考えられた。