

#### 4-1 OK-432 療法に越婢加朮湯を併用して消退を得た巨大嚢胞状リンパ管腫の1例

鳥取大学医学部病態制御外科学分野 (小児外科)

高野周一, 谷尾彬充, 高屋誠吾, 坂本照尚, 本城総一郎, 蘆田啓吾, 齊藤博昭, 藤原義之

【症例】15歳男子

【現病歴】14歳で左腋窩の鶏卵大の腫瘤に気づき, 15歳で急速に増大し, 近医を介して当院整形外科受診。画像所見と試験穿刺でリンパ管腫と診断され当科紹介。

【検査所見】血液所見は正常。US, CT, MRIで左腋窩に長径17cm, 境界明瞭で内部均一な嚢胞を認めた。胸腔内伸展なし。隔壁様構造もあるが大部分は互いに交通して見える。

【治療経過】高校受験間近だったため, まず越婢加朮湯(0.16g/kg/day)を開始。学校の長期休みに合わせOK-432局注療法を3回計画(初回は1kE使用, 2回目は2kE使用, 3回目は嚢胞内出血のため穿刺のみで終了)。1回の穿刺で最大1,150mlの穿刺排液を得た。その後, 治療開始から13か月で理学所見及びUS所見上で腫瘍は消失。現在は内服漸減しつつ観察中である。

【考察】リンパ管腫に越婢加朮湯が奏功した報告は年々増えている。OK-432の効果が薄れそうなほど巨大な腔を呈する症例では, 両者の併用が有力な選択肢となり得る。

#### 4-2 リンパ管疾患における越婢加朮湯の使用状況と効果の検討

国立成育医療研究センター外科

後藤倫子, 藤野明浩, 杵掛真衣, 小川雄大, 朝長高太郎, 大野通暢, 渡邊稔彦, 田原和典, 菱木知郎, 金森 豊

【目的】近年リンパ管腫に対する越婢加朮湯(以下TJ-28)著効例の報告が相次いでいるが, 適応基準や予後予測に十分なエビデンスはない。当施設のリンパ管疾患に対するTJ-28の使用状況と効果を検討した。

【対象と方法】2003年3月から2017年6月までに当施設で診療したリンパ管疾患患者250例を対象とし, 診療録より後方視的にTJ-28内服有無, 適応, 効果, 副作用, 併用治療等につき検討した。

【結果】44例(男16, 女28)でTJ-28内服歴あり。使用開始時期は平均7歳(2か月~46歳)で, 使用期間は平均8.5か月(2日~2年9か月)であった。34例(79.1%)でコンプライアンス良好であり, 10例(23.3%)で病変縮小効果を認めた。34例(79.1%)で併用治療あり, TJ-28単独での有効例は1例(10%)であった。副作用は6例(14.0%)で認めた。

【考察】当院でも様々な症例でTJ-28内服を行っているが, 多くが硬化療法・外科的切除の補助的使用であり, 単独で明らかな効果を示した症例は少なかった。

#### 4-3 静脈奇形に対する桂枝茯苓丸加よく苡仁の効果の検討

大阪大学大学院医学系研究科小児成育外科<sup>1)</sup>,

金沢大学附属病院漢方医学科<sup>2)</sup>,

大阪大学大学院医学系研究科放射線医学講座<sup>3)</sup>

松浦 玲<sup>1)</sup>, 小川恵子<sup>2)</sup>, 田附裕子<sup>1)</sup>, 大須賀慶悟<sup>3)</sup>, 奥山宏臣<sup>1)</sup>

【緒言】静脈奇形は治療に難渋する場合も多く, 疼痛や日常動作に制限が生じる。静脈奇形に対する漢方治療のうち桂枝茯苓丸加よく苡仁(もしくは桂枝茯苓丸)を用いた症例を後方視的に検討した。

【方法】当科外来で加療した静脈奇形症例のうち, 桂枝茯苓丸加よく苡仁を処方された7例を対象とした。投薬前後での臨床症状, 疼痛スコア, 鎮痛剤の使用の有無, QOLをEQ-5Dによるアンケートにて評価した。

【結果】男性1名, 女性6名(うち小児1例)で, 年齢は8~40歳(平均年齢25歳), 内服期間は50~1,824日(中央値64日)であった。疼痛とQOLの評価が可能な症例ではQOL・疼痛ともに改善を認めたのが3例, 鎮痛剤を中止したものが2例であった。また小児期よりフォロー中の症例1例が不変, 小児例1例では外観上の縮小を認めた。

【考察】小児例では効果判定に難渋するが成人例では桂枝茯苓丸加よく苡仁は静脈奇形に対する新たな選択肢として有効である可能性が示唆された。

## 第28回日本小児外科QOL研究会

会 期:平成29年11月4日(土)

会 場:静岡グランシップ

会 長:漆原直人(静岡県立こども病院小児外科)

### 01 学童期にスライド気管形成術を行った先天性気管狭窄症の1例:QOL向上を目指した手術適応拡大の可能性

兵庫県立こども病院小児外科

森田圭一, 前田貢作, 矢部清晃, 横井暁子, 中尾 真, 福澤宏明, 三浦紫津

症例は9歳の男児。生後2か月時に全長型の先天性気管狭窄症(以下, CTS)と診断され, 呼吸症状が比較的軽微であったため経過観察が行われた。学童期に入り労作時に呼吸困難を訴え回復に数時間を要する機会が増加した。気道感染時の窒息の危険性とQOLの向上を目的として全長型CTSに対してスライド気管形成術を行った。術後の気管支鏡検査とCTでは, 気管径の拡大が確認された。術後4か月現在, 術前にできなかった水泳や長距離走が可能となった。また術前後に小児のQOL評価ツールであるKINDL®を用いてQOLの変化の評価を行い, 術後には総得点及び各下位領域得点の改善がみられた。

CTSに対する気管形成術は, 従来重篤な呼吸症状を有する症例に対して救命が目的の手術であった。しかしながら,

本症例の経験を通して、手術成績が安定した現在においては、QOL向上を目指した手術適応拡大の可能性が示された。

## 02 先天性食道閉鎖症患児の術後 QOL 推移；胸腔鏡と従来法の比較

順天堂大学小児外科

宮野 剛, 越智崇徳, 矢崎悠太, 渋谷聡一, 村上 寛, 岡和田学, 古賀寛之, 山高篤行

【目的】先天性食道閉鎖 (EA) に対する、従来法 (Thoracotomy: TT) と胸腔鏡 (Thoracoscopy: TS) の QOL 推移を比較。

【方法】EA (type-C) 37 例が対象。術後 1 年 (1-y score) と就学時 (School score) の QOL score (1. 食事 2. 嘔吐 3. ブジー頻度 4. 感冒 5. 成長 6. 就学 7. 胸郭 (各: 0-2 点) を TT と TS とで比較した (6 と 7 は就学時のみ)。

【結果】TT 24 例, TS 13 例; 患児背景, 合併症に有意差なし。QOL 推移は, TT (1-y score→School score) 1: (1.3→1.9), 2: (1.3→1.8), 3: (1.8→2.0), 4: (1.4→1.7), 5: (1.1→1.5), 6: (-)→2.0, 7: ((-)→1.4), TS; 1: (0.6→1.7), 2: (0.8→1.3), 3: (1.0→1.7), 4: (1.1→1.5), 5: (1.0→1.3), 6: (-)→1.7, 7: (-)→2.0。合計では 1-y score (0-10) は TT 6.5, TS 4.6 ( $p<.05$ )。School score (0-14) は TT 群 11.5, TS 群 11.3 ( $p=ns$ )。

【結語】EA に対する TT/TS 術後 QOL 比較では, TS は 1-y score で TT に劣るが, School score では同等となる。

## 03 Nuss 法による胸郭支持効果が有効な先天性ミオパチーの 1 例

川崎医科大学小児外科

吉田篤史

生後から啼泣弱く、筋緊張の低下あり。先天性ミオパチーと診断され、徐々に前胸部の陥凹と側弯が進行して気道の圧排を生じるようになった。繰り返す肺炎から人工呼吸管理が必要で、入院が頻回となったため、前胸部陥凹の治療目的に当科を紹介された。3 歳 8 か月時、身長 106 cm、体重 11.9 kg のときに Nuss 法で右第 4 肋間から左第 5 肋間に 8 inch のベクタスパーを挿入して胸骨を挙上し固定された。胸郭の支持効果は良好で、術後は無気肺になる頻度が減り、肺炎発症時にも重症化しなくなった。呼吸状態が安定したことで在宅管理へ移行できた。ベクタスパー留置が長期に及ぶと、胸郭の成長によりパーの湾曲がきつくなり、パー端が肋骨に喰い込むようになった。10 歳時にパーの湾曲を緩くする調整手術を行い、パーの留置期間がさらに延長できた。現在 13 歳、呼吸状態は長期間にわたって安定し、在宅管理が継続できており、患児の QOL は向上した。

## 04 先天性十二指腸閉鎖症に対する臍を用いた小回復アプローチ

福島県立医科大学附属病院小児外科

清水裕史

【はじめに】新生児期における腹部切開創は、成長に伴い進展するため整容面において QOL 低下に直結する。今回我々は、先天性十二指腸閉鎖症に対し臍上部  $\Omega$  切開法 (UI) を導入したので、従来の上腹部横切開法 (以下 AI) との治療成績を比較検討する。

【方法・結果】対象は 2014 年 4 月～2017 年 3 月までに当科 (同一術者) で施行した UI 3 例, AI 8 例について調査した。手術時間は UI 125.7 分, AI 88.8 分, 出血量は UI 1.0, AI 1.4, 術後哺乳開始は UI 8.0, AI 7.5, 術後在院日数は UI 25.0, AI 20.6 であった。術後合併症は UI で創部感染 1 例, AI では認めなかった。

【考察】出生直後の臍帯付着部は大きいので、同部位に沿って切開することで根治術のための術野展開が得られた。臍帯の脱落後は臍輪収縮に伴い手術痕も縮小し、整容性は非常に良好であった。一方で本法は、後腹膜へのアプローチには不利であり、症例に応じて切開創の延長や筋層切開の工夫を要すると考えられた。

## 05 体格の小さい重症心身障害児に対する術後 QOL 向上を目指した腹腔鏡補助下経皮内視鏡的胃瘻造設術の経験

兵庫医科大学小児外科

鏡谷昌弘, 佐々木隆士, 田中夏美, 大植孝治

【背景/目的】腹腔鏡補助下経皮内視鏡的胃瘻造設術 (LAPEG) は鼓腸や側弯を伴う症例に対して有用だが、体格の小さな児での報告は少なく、その実行可能性を検討した。

【対象と方法】当科では最適な胃瘻造設位置の決定と他臓器損傷の予防のため LAPEG を施行し、近年は初回よりボタン型胃瘻を留置している。過去 9 年間に LAPEG を行った 52 例中、体重 15 kg 未満は 15 例で全例重症心身障害児であった。診療録から周術期成績を後方視的に検討した。

【結果】体重 3.6 kg の 1 例を含めて全例で問題なく胃瘻造設を行い得た。手術時間は 40 分、注入開始は術後 2 日目、注入確立は術後 4.5 日目 (それぞれ中央値) であった。合併症は、処置の必要な肉芽形成 (4 例)、T 型胃壁固定具の腹壁内迷入 (1 例) を認めたが、重篤な合併症は認めなかった。

【結語】LAPEG は体重 15 kg 以下の患児においても安全に施行でき、瘻孔周囲炎や漏れを認めておらず術後 QOL 向上に有用であると考えられた。

## 06 手術中のインシデントを契機にした“透明ドレープ”の導入について

杏林大学医学部小児外科

渡邊佳子, 浮山越史, 宮 弘子

【事例 1】7 か月、男児。先天性結腸閉鎖症に対し人工肛門

閉鎖術を施行した。術後、左耳に2か所の発赤、水疱形成を認め、術中の体位観察が不十分であったと考えられた。

【事例2】日齢2, 男児。先天性十二指腸膜様閉鎖症に対し膜切除、縫合術を施行。術後、左手から左肩にかけて腫脹、色調不良、水疱形成を認めた。術中、末梢点滴を留置していたがドレープに覆われていたため観察が不十分であったと考えられた。

【考察】この2件の事例を契機に、今後の対策もかねて“透明ドレープ”を導入した。新生児から学童期の小児の身長を考慮し、ドレープ全体の大きさは1,600×1,950 mm, 丸穴90 mm, 吸水ラミ部分は300×500 mmとして作成した。現在は全例においてこのドレープを使用している。透明ドレープは目視できるため、異常の早期発見ができ二次的障害の予防が期待できる。患者、医療者の両側面でも有用であると思われる。

## 07 新生児期一時的尿路変更として腎盂婁を作成した症例について

埼玉県立小児医療センター泌尿器科<sup>1)</sup>, 日本大学小児外科<sup>2)</sup>  
多田 実<sup>1)</sup>, 家崎朱梨<sup>1)</sup>, 船越大吾<sup>1)</sup>, 堀祐太郎<sup>1)</sup>, 植草省太<sup>1)</sup>, 大橋研介<sup>2)</sup>

先天性腎盂尿管移行部狭窄症例は乳児期から根治手術がなされるようになり、新生児期の水腎の増大による腎機能悪化や他臓器圧排、感染や血圧のコントロール不良例、機能的単腎症例などを除き、一時的尿路変更としての腎瘻造設の頻度は低下した。しかし尿路変更を必要とする際、カテーテル式の腎瘻が通常作成されるが、自然抜去、閉塞などに遭遇することも多い。今回、腎盂婁を作成後、根治手術までトラブルなく経過した症例を経験したので報告する。胎児期から右水腎症を指摘されていた。出生後、水腎の増大による腎機能悪化や他臓器圧排のため呼吸状態悪化、経口摂取不良が見られてきたため、日齢25日に転院となり、緊急的に腎盂婁を作成した。術後、他臓器圧排症状は消失し、感染症の併発もなく経過し、8か月の時点で右腎盂移行部狭窄へ根治手術を1歳0か月の時点で併発していた尿管移行部狭窄への手術を施行し、腎盂婁も閉鎖し、右腎は水腎なく保存された。

## 08 聖マリアンナ医科大学病院における動物介在療法

聖マリアンナ医科大学病院

長江秀樹

2015年に勤務犬ミカを用いた動物介在療法 (animal assisted therapy: AAT) を導入し、これまで小児を含む120名以上に実践してきた。方法は医師または看護師の要請に応じて、患者個人の目標を設定し、治療計画を立案してから実施し、導入後も複数の医療スタッフでAATの効果や課題などを話し合うようにしている。

小児の特徴として、ラポール形成まで多くの時間を要すること、患者本人からの言語による表出が困難であること、患者のみならずご両親との関わりが重要であることが考えられる。そのため、小児におけるAAT導入の工夫として、定期

的なふれあい活動から始めラポールを形成したのちAATを導入する。長期入院に対する心のケア、手術や検査への不安の軽減、リハビリへの意欲の向上、ターミナルケアなど様々であるが、痛みや苦しみ、つらさが伴う治療現場でミカが子ども達の大幅なストレス緩和に貢献していることは間違いなく、その現状を紹介したい。

## 09 術後収容時間短縮への取り組み～早期面会を目指して～

久留米大学病院看護部東棟6階病棟<sup>1)</sup>, 同 小児外科<sup>2)</sup>  
仲美由紀<sup>1)</sup>, 市場あゆみ<sup>1)</sup>, 大坪加奈<sup>1)</sup>, 木下真梨菜<sup>1)</sup>, 南小百合<sup>1)</sup>, 崎村弘子<sup>1)</sup>, 吉田 索<sup>2)</sup>, 鶴久士保利<sup>2)</sup>, 坂本早季<sup>2)</sup>, 東館成希<sup>2)</sup>, 升井大介<sup>2)</sup>, 橋詰直樹<sup>2)</sup>, 七種伸行<sup>2)</sup>, 石井信二<sup>2)</sup>, 深堀 優<sup>2)</sup>, 浅桐公男<sup>2)</sup>, 田中芳明<sup>2)</sup>, 八木 実<sup>2)</sup>

周術期看護における不明確な役割分担や優先順位を見誤り無駄な作業が重複すると迅速かつ適切な対応が行えず、全身状態や手術の予後にも影響を与える可能性がある。術後患者収容場面においても同様で、収容に時間がかかると家族の面会が遅れるだけでなく、後の全身管理にも影響を及ぼす。術後収容を速やかにし、早期に面会を行うことは、患児・家族に安心感を与え、患児の苦痛やストレスの緩和につながると思われる。また収容後、速やかに全身管理に移行することで循環動態の早期安定化につながると思われる。そこで今回、我々は、周術期管理の中で術後収容に着目し、タイムマネジメント、役割の明確化、業務の連携、看護の標準化を盛り込んだ術後収容マニュアルを導入して、スタッフへ周知・習熟を行うことで収容時間短縮を試みたので報告する。

## 10 虐待が疑われた学童女兒会陰部 hair tourniquet syndrome の1例

公立松任石川中央病院小児外科

大浜和憲

【はじめに】子どもの虐待は今や大きな社会問題となっており、現状では、オーバー・トリージングをして虐待の見逃しを減らすことが急務となっている。しかし、中には医療者の認識不足によってあらぬ疑いをかけられて不幸のどん底に突き落とされることもある。今回虐待を疑われた会陰部 hair tourniquet syndrome の1例を経験した。

【症例】8歳女兒。生来健康で、家庭は円満である。夜入浴時、会陰部の痛みを訴え、触ると痛がるので、救急外来を受診した。毛髪が小陰唇に巻き付いており、小さなピンク色の腫瘤を認めた。当直医が毛髪を切りとり、治癒した。翌日の院内虐待防止委員会で虐待が疑われ児童相談所に通報され、児が相談所に保護された。

【考察】本症は虐待を疑われやすいが、実際に虐待によるものは今までに報告されていない。このような場合、いきなり児童相談所に通報するのではなく、まず見だけ入院させて、よく調べるのが肝要である。

### 11 成人期を迎えた body stalk anomaly の 1 長期生存例

筑波大学医学医療系小児外科<sup>1)</sup>, 池袋病院<sup>2)</sup>

瓜田泰久<sup>1)</sup>, 増本幸二<sup>1)</sup>, 石川未来<sup>1)</sup>, 佐々木理人<sup>1)</sup>,  
小野健太郎<sup>1)</sup>, 川上 肇<sup>1)</sup>, 五藤 周<sup>1)</sup>, 新開統子<sup>1)</sup>, 高安 肇<sup>1)</sup>,  
池袋賢一<sup>2)</sup>

症例は23歳男性。在胎24週に臍帯ヘルニアを指摘され、在胎35週3日、帝王切開にて出生。肝脱出を伴う巨大臍帯ヘルニア、高度な脊椎側弯、左主気管支狭窄を伴う肺低形成を認め、日齢1に人工膜縫着、日齢11に腹壁閉鎖を行った。心停止3回を経験したが、5生月に気管切開、2歳時に噴門形成、胃瘻造設、腸瘻造設を施行し、4歳時に呼吸器を使用し在宅管理となった。12歳時に気切チューブ抜去、14歳時に胃瘻カテーテル抜去し、イレウス、肺炎などで入院を繰り返していたが、在宅酸素のみとしていた。23歳時に呼吸不全、心不全が進行し入院。気管切開、胃瘻再造設し、再び在宅にて管理が可能となっている。

本邦のBSAの1年以上生存例は本症例を含めて4例であるが、本症例を除く3例の長期経過は不明であり、成人に至った症例の報告はない。BSAの子後因子は肺低形成の程度によると思われるが、本症例においても慎重に管理していきたい。

### 12 当院におけるリンパ管腫（リンパ管奇形）、Klippel-Trenaunay 症候群の四肢皮下病変に対する減量手術の検討

国立成育医療研究センター臓器・運動器病態外科部外科<sup>1)</sup>,

同 小児がんセンター腫瘍外科<sup>2)</sup>

藤野明浩<sup>1)</sup>, 小川雄大<sup>1)</sup>, 朝長高太郎<sup>1)</sup>, 田原和典<sup>1)</sup>, 後藤倫子<sup>1)</sup>,  
杵掛真衣<sup>1)</sup>, 大野通暢<sup>1)</sup>, 渡辺稔彦<sup>1)</sup>, 金森 豊<sup>1)</sup>, 菱木知郎<sup>2)</sup>

【目的】リンパ管腫（リンパ管奇形、以下 cLM）や Klippel-Trenaunay 症候群（以下 KTS）の四肢の腫瘍性病変は整容面・機能面で障害となり、QOL は大きく損なわれる。この病変に対して硬化療法の効果は限定的であるため、当科では外科的切除（減量術）を積極的に行っている。その経過を検討し報告する。

【症例と方法】当院で診療中の四肢の cLM 及び KTS 症例のうち2016年5月から2017年8月までに病変の減量術を行った症例につき、効果・問題点を後方視的に検討した。

【結果と考察】対象は4例（KTS1, cLM3）、手術は5件。切除部位は下腿3, 足背1, 臀部大腿1例であった。術後平均入院期間は31.2（14~57）日。全例に創縁壊死、創部感染等何らかの合併症を生じたが、最終的に患肢のシルエットが改善し、靴やズボンの着脱が容易になり患者家族の満足度は高かった。患部腫瘍の外科的減量術はQOL改善という点において有益であり、積極的に考慮すべき治療法と考えられた。

### 13 下肢巨大血管奇形切除術の周術期に、患児が主体的にケアに参加できるよう多職種で介入した1例

名古屋大学医学部附属病院医療支援室<sup>1)</sup>, 同 小児外科病棟<sup>2)</sup>,  
同 リハビリテーション部<sup>3)</sup>,

名古屋大学大学院医学系研究科小児外科学<sup>4)</sup>

牧田夏美<sup>1)</sup>, 佐々木美和<sup>1)</sup>, 杉浦愛実<sup>2)</sup>, 森本 綾<sup>2)</sup>, 栗谷 彩<sup>3)</sup>,  
大島一夫<sup>4)</sup>, 城田千代榮<sup>4)</sup>, 内田広夫<sup>4)</sup>

【はじめに】手術等による身体への侵襲やそれを予期させる状況は、子どもにはストレスが大きく、拒否的になりがちである。体の状態を受け入れ、術後のケアに主体的に参加できるよう支援した症例について報告する。

【症例】Klippel-Trenaunay 症候群の7歳女児。右下肢の片側肥大により、歩行困難やおむつ排泄等のADLであった。患肢の感染と出血を繰り返していたため、腫瘍摘出術を施行。

5.2kgの腫瘍を切除した。術後は痛みと恐怖心から拒否が強く、足を見ることも嫌がった。児が自分のことと自覚して受け入れていくことを目指し、ケアやリハビリ、退院後の生活について多職種で検討。鎮痛剤使用やケアのタイミングを児と相談することで、児と母のみで患肢の処置ができるようになった。また「歩けるようになりたい」とリハビリに熱心に取り組み、松葉杖歩行や階段昇降、トイレ排泄が可能となった。

【結語】児が受け身ではなく主体的に治療に臨む方法を考えることで、QOL向上につながった。

### 14 便失禁を伴う排便関連症状に対する生菌製剤をベースとしたテラーメイド治療

浜松医科大学小児外科

川原中央好, 小倉 薫

様々な要因で排便関連症状を訴える小児は増加してきているが、便失禁を伴うと患児とともに家族のQOLまで損なうことになる。排便関連症状で診療した非障がい児29例中7例（24%）に便失禁がみられた。

7例中男児4例、年齢中央値は7歳（5~14歳）で、Hirschsprung 病の14歳男児以外では器質的疾患はみられなかった。治療は生菌製剤をベースとし、児の状況に応じて非刺激性・刺激性下剤やビサコジル坐薬を用いた。5歳になっても自排便が確立していない児では坐薬を用いた排便訓練で便意の獲得を目指した。便貯留に対して刺激性下剤を使用すると Bristol stool form scale が Type 5 や 6 となって失禁をしやすくなる症例もみられた。宮入菌製剤（2~9g/日）は産生する酪酸が結腸のエネルギースourceとなるとともに結腸運動を適度に刺激して便性の安定化と排便促進に有用であった。便失禁を伴う排便関連症状の治療では、児や家族に適したテラーメイド治療が必要と考えられた。

## 15 人工肛門拡張術により腸管追加切除を回避できている hypoganglionosis の1例

県立広島病院成育医療センター小児外科  
 大津一弘, 亀井尚美, 赤峰 翔

症例は7歳女児。満期正期産, 生後1日回腸人工肛門造設。Hypoganglionosisと診断し, 生後19日トライツ靱帯から50cmの部位に空腸人工肛門再増設。

TPNと経腸栄養で体重増加を図るも困難で1歳7か月, 体重4,802gで空腸60cm温存, 回腸上行結腸切除, Reversed Bishop-Koop腸瘻増造設。術後経口摂取が進み, 5歳まで平均的な体重増加を得ていた。しかし, 小学校入学後から体重増加が得られず, 13kgで停止。TPNも一時離脱に向かっていながらもかわらず, 6歳6か月時には投与カロリーをほぼ100%に増加させた。さらにGH投与開始した後も体重増加はなく腹部膨満が増悪した。この時点で腸管の追加切除を考慮したが, 結腸内視鏡検査の後, まず消化管減圧のため人工肛門形成術(拡張)を行ったところ, ガスと便の排泄量が増加した。腹部膨満は軽減し, カテ感染の頻度も減少, 再び経口摂取が可能になっている。

## 16 盲腸ポルト造設により排便管理が容易となった hypoganglionosis の1例

秋田大学医学部附属病院小児外科  
 東 紗弥, 山形健基, 渡部 亮, 蛇口 琢, 森井真也子, 吉野裕顕

症例は4歳男児。日齢3に胎便排泄遅延と胆汁性嘔吐を主訴に当院へ搬送された。Caliber changeはなく, 小腸と結腸全体が拡張し, 腸蠕動は微弱であった。直腸肛門反射は陰性であったが, 直腸粘膜のAChE陽性神経線維の増生は認めず, Hirschsprung病類縁疾患が疑われた。腸瘻造設は行わずに1日2回の洗腸を継続し, 月齢4に静脈栄養から離脱して月齢6に退院した。以後外来フォローしていたが, 次第に洗腸の効果が不良となり, 腸炎で入院を要するようになった。今回, 腸閉塞を契機に急性虫垂炎を発症したため, 待機的虫垂切除術の際に胃瘻ボタンを用いた盲腸ポルト造設を併施した。また, 盲腸全層生検でhypoganglionosisと確定診断した。術後は盲腸ポルトからの順行性洗腸と肛門からの短時間の洗腸で良好な腸管内減圧が得られている。本疾患に対する根治的治療法はなく, 栄養・排便管理に難渋することが多い。盲腸ポルト造設が有用であった1例を経験したので報告する。

## 17 大量腸管切除によりQOLの改善を認めたCIIPの1例

大分県立病院小児外科  
 岡村かおり, 前田翔平, 飯田則利

慢性特発性偽性腸閉塞(CIIP)の治療方針は保存的加療が基本で, 外科的治療は避けるべきとされる。しかしながら, 拡張腸管による腹部膨満や腹痛, 閉塞性腸炎により入院回数・日数が多くなることで患児のQOLは著しく低下する。症例は23歳女性。乳児期よりCIIPで散発的に短期の入院管

理を行っていた。13歳時に中心静脈栄養管理を開始したが, 腹痛による入退院が頻回となったため18歳時に大量腸切除, 空腸瘻造設を行い一度は社会復帰が可能となった。しかし, 残存腸管の蠕動不全により再度入院回数が増加したため, 21歳時に残存腸管の追加切除を行った。残存小腸が56cmとなったことでストーマ管理は容易ではないが, 十分な食事摂取ができるようになった。また腹部症状はなく減圧目的の自己胃管挿入は不要となり, 趣味や長時間の外出が可能となりQOLは改善した。

## 18 当科で在宅TPN管理を行っている短腸症候群患者の現況

兵庫県立こども病院小児外科

中尾 真, 矢部清晃, 鮫島由友, 川原仁守, 磯野香織,  
 三浦紫津, 森田圭一, 福澤宏明, 横井暁子, 前田眞作

【はじめに】短腸症候群は様々な原因で小腸の大半を失い腸管からの消化吸収能力が損なわれた状態で適切な栄養管理が必須で, 経口摂取のみで生命維持が困難な症例ではTPNが導入される。

【対象・結果】1990年1月から現在まで当院で入院管理を行った患者の診療録の中で短腸症候群の定義である残存小腸75cm以下の記載がある者は19例であった。そのうち現在当科外来で在宅TPN管理を行っている7例(37%)について検討した。内訳は男性4例, 女性3例, 現在年齢は6歳から27歳であった。原因疾患は絞扼性イレウス2例, 腹壁破裂・腸閉鎖2例, 小腸型ヒルシュスブルグ病3例で, 全例が1か月毎の外来通院を行っているが, しばしばカテーテル感染などで入退院を繰り返している。

【まとめ】現在TPNを行っている症例はいずれも将来的に離脱できる可能性は低く, 今後も関連する合併症に対して長期に渡る慎重な管理の継続が必要である。

## 19 短腸症候群の子どもと家族への退院支援の検討—退院後訪問を実施して—

兵庫県立こども病院5西病棟

坂井莉菜, 渡辺裕美子, 茨木美鶴, 表 真弓

短腸症候群の子どもとその家族は, 退院後も複数の医療的ケアを継続する必要がある。

看護師は在宅での生活を確認した上で医療的ケアの指導を進め, 退院前には試験外泊を行う等, 安心して在宅療養が行えるよう退院支援を行っている。今回, 退院後, 訪問看護師同行訪問時に, 中心静脈ラインの逆流による閉塞や, ライン外れ等の複数のトラブルが起こり, 家族, 訪問看護師, 病棟看護師の3者で日常生活の中で起こるトラブルの解決方法を共に考えることができた。退院後早期で家族の不安が大きい時期に病棟看護師が同行訪問し, 在宅での生活に即した医療的ケアの具体的な方法を実施確認・調整・共有することは, 家族や訪問看護師の安心に繋がる。

今回の退院後訪問は, 今後も多くの医療的ケアを必要とす

る子どもと家族の退院支援を検討する機会となった。

## 20 短腸症候群成人例のQOL向上のゴールはどこか？

神奈川県立こども医療センター一般外科

望月響子, 新開真人, 北河徳彦, 白井秀仁, 浅野史雄,

大澤絵都子, 田中邦英, 近藤享史

【緒言】短腸症候群患児にとって在宅中心静脈栄養 (HPN) 離脱は敗血症を回避できQOL向上にも寄与する。今回、腸管延長術を経てHPN離脱しえた成人患者の問題点を検討する。

【症例】23歳男性。先天性空腸閉鎖症(回腸・盲腸・上行結腸欠損)に対し、日齢1に空腸結腸吻合施行(残存空腸24cm)。HPN管理中カテーテル感染を反復しルート確保困難となり、14歳時に腸管延長術を行った。98cmであった空腸は150cmとなり、術後2か月半でHPNから離脱した。術後5年でビタミンB12欠乏症による貧血と黄疸を指摘され、慢性脱水による腎機能障害も認めた。入院加療後、外来補液に移行したが、頻回の当院通院は困難で、通学中の大学近くの内科クリニックでビタミン剤補液を定期的に行っている。

【結語】HPN離脱後もビタミンB12欠乏や脱水の問題が残り、頻回の通院補液はQOLを低下させる。また、腸管が延長されHPN不要となると小腸機能障害の認定が困難となり、医療費負担の問題も出現する。

## 21 小腸移植を受けた患者の生活の変化～移植後に得たもの～

慶應義塾大学病院看護部<sup>1)</sup>, 慶應義塾大学看護医療学部<sup>2)</sup>,

同 医学部小児外科<sup>3)</sup>

伊澤由香<sup>1)</sup>, 高岡千恵<sup>1)</sup>, 添田英津子<sup>2)</sup>, 星野 健<sup>3)</sup>, 森禎三郎<sup>3)</sup>, 阿部陽友<sup>3)</sup>, 高橋信博<sup>3)</sup>, 藤村 匠<sup>3)</sup>, 山田洋平<sup>3)</sup>, 黒田達夫<sup>3)</sup>

腸管不全(小腸不全)患者は疾患の特性上、経口摂取のみでは十分な栄養摂取が行えないため、多くはTPNが併用されている。中には、持続的・慢性的な腹痛や摂食後の腹部膨満など不快な症状を自覚している場合もあり、経口摂取に対する抵抗を示すケースもある。人間の基本的欲求のベースとなる生理的欲求を充足することもままならない状態が何年も続く上に、繰り返す入院、入院の長期化、禁食など複合的な要因により、患者の成長発達は容易に妨げられてしまう。小腸移植は、常に拒絶反応の可能性を孕みながらも、経口摂取が可能となることで栄養状態の改善が期待できるだけでなく、TPNから離脱によってCVC感染のリスク軽減や肝障害の進行を抑制するなど生命の危機を回避することも可能となる。今回、当院で経験したヒルシュスプルング病類縁疾患患者が小腸移植を受けたことで得た変化について、各々の社会生活の観点から報告する。

## 22 在宅静脈栄養管理症例のQOL向上に向けての取り組み

鹿児島大学学術研究院医歯学域医学系小児外科学分野

加治 建, 矢野圭輔, 大西 峻, 山田和歌, 榊屋隆太,

町頭成郎, 川野孝文, 中目和彦, 向井 基, 家入里志

【背景】在宅静脈栄養 (HPN) 中、QOL向上に向けた対応が必要になる。

【方法】2010年以後、HPN施行症例6例(男児2例、女児4例)について検討した。

【結果】HPN開始時年齢は平均3.5歳(1~11歳)。カテーテル関連血流感染症に対する予防的エタノールロック療法を5例に施行した。静脈栄養の間欠投与導入症例は2例あった。遠方から通院症例(片道2時間)は、7日間入院による指導を行った。週1回の通院が可能な症例(片道30分)は、外来で1時間、4週間の指導を行った。入院、外来での指導は、初回だけ看護師同席の元、医師が母親に指導し、以後、看護師による指導を行った。離島在住症例は、毎月1回の通院から、近医での1か月1回の採血結果を元に、自施設から輸液調整・処方依頼を行い、自施設には2か月に1回受診し、移動の負担を軽減できるように配慮した。

【まとめ】HPN症例のQOL向上には、患児・家族の状況や通院の距離なども含めた個々への対応が必要である。

## 23 思春期前期の子どもの療養行動への認識を深め自己価値を育んだ自由研究

静岡県立こども病院教育支援室

作田和代

【はじめに】難病とともに生きていく子どもにとって、自己の価値を模索する思春期は、療養行動の意義を認識して意味づけをする精神的な成熟が求められる。

【事例紹介】ヒルシュスプルング病類縁疾患の13歳のA。生後から中心静脈カテーテル(CVC)を挿入中。頻回のカテーテル感染で、カテーテルの入れ替えや長期抗生剤投与を繰り返していた。

【介入】敗血症性ショックを起こした時、母はAと共に感染管理認定看護師にCVC管理と感染予防について相談し、知識と手技の再確認をした。その際、Aの自律を目指し、再確認したことを自由研究として、細菌が多い所、細菌を消す方法、消毒の方法、手洗いの方法についてまとめ、自分の言葉で表現してクラスメイトに伝えることを支援した。その後、カテーテル感染の頻度は減少した。

【考察】自由研究としてまとめたことにより、感染に対する療養行動の意義の認識を深めて自律が促され、自己の価値を育む一助となった。

## 24 小腸瘻周囲の皮膚障害に対してパウチドレナージが有効であった1例

聖隷浜松病院小児外科<sup>1)</sup>, 同 看護部<sup>2)</sup>

今泉孝章<sup>1)</sup>, 石津こずゑ<sup>2)</sup>, 杉浦定世<sup>2)</sup>, 宮崎栄治<sup>1)</sup>

小腸瘻からの排液は水様で消化酵素に富んでいるため、周囲の皮膚障害を起し易く管理に難渋することが多い。今回我々は小腸瘻周囲の皮膚障害に対してパウチドレナージを行うことで患児及び家族のQOLを改善することができたので報告する。症例は新生児期に消化管穿孔の既往がある1歳男児で、イレウスに対して小腸部分切除術を行ったが、術後にDICとなり小腸吻合部の縫合不全を繰り返したため小腸瘻を造設した。術後は大量の腸液漏出に伴う皮膚障害のため、頻回のパウチ交換や排液処理を要し、患児及び家族に大きな負担となっていた。パウチの管理方法の改善が必要と考え、パウチドレナージを試みたところ、皮膚障害は改善し排液管理も容易となった。排液バックを携帯することによる行動制限はあったものの、患児及び家族の満足度は高かった。頻回のパウチ交換や排液処理を要する症例においてパウチドレナージは患児及び家族の負担を減らす有効な方法と考える。

## 25 小児処置におけるエムラクリーム（外用局所麻酔剤）の使用経験～子供の痛みを軽減するために～

国立病院機構長良医療センター小児外科

鴻村 寿

小児の採血や血管確保では痛みに対する恐怖が強いため今まで患児への対応に苦慮しており、以前に「貼付局所麻酔剤」であるペンレスも使用したが効果が不十分であった。今回「外用局所麻酔剤」であるエムラクリームを使用したので報告する。密封法にてエムラクリームを塗布し1時間後に採血や血管確保を行ったところ、一部に鎮痛効果の薄い患児もいたが、おおむね除痛効果は良好であった。年長児では事前に説明することでほとんど問題なく処置することができたが、年少児では恐怖心から興奮する児もあり必ずしもエムラクリームの効果は定かではなかった。看護師の意見としては「全く痛がらなかった。」「職員採血でも使いたい。」「緊急時には使うことができない。」「刺し直す時には時間や手間がかかる。」などであった。予定検査などの適応を選べば疼痛対策の有効な選択肢となることが確認された。

## 26 A小児病棟看護師の手術に関するプレパレーションが実施困難な理由

杏林大学医学部付属病院小児病棟

宮川実紀, 近江梨乃, 増田美希

平成28年にA小児病棟看護師を対象に、プレパレーションの具体的な行為を抽出し項目を挙げ、認識と実施状況を調査した。結果、認識があるが実施できていない項目が多い現状が明らかになった。それらの項目が実施困難な理由を調査したいと考えた。今回は手術に関する4項目に対してプレインストーミングを実施し、参加者の発言を抽出し類似性で

分類した。[時間的要因][知識不足][アセスメントからの判断][看護師の感じる重要性の低さ]の4カテゴリーを生成した。A小児病棟の特性を踏まえ分析したところ、それぞれカテゴリーごとに対処方法が見出された。これらの対処を講じることによって、対象者が日常の看護の中にプレパレーションをより取り入れていけることが期待されると考えられた。

## 27 術前検査における保育士と母親によるディストラクションの1例

大分こども病院医療技術部医療専門保育士室<sup>1)</sup>, 同 医局<sup>2)</sup>, 同 薬局<sup>3)</sup>

瀬戸口あづさ<sup>1)</sup>, 吉井友美<sup>1)</sup>, 藤本 保<sup>2)</sup>, 大野康治<sup>2)</sup>, 木下博子<sup>3)</sup>

当院では、術前オリエンテーション時に保育士が付き添い、遊びを通して関わったり検査時にディストラクションを行ったりしている。今回は、採血等の経験のない3歳0か月女児の術前検査時の1例を報告する。

患児は、心電図検査時に不安そうな表情をしていた。そこで、保育士は急遽折り紙のハートのステッキを作った。そして、「上手にできるように魔法をかけるね」と、ステッキを振って患児の胸にあてた。すると、患児は笑顔を見せた。採血時には患児自らステッキを握った。母親はその手を握り、患児と顔を見合わせながら歌を歌い続けた。

ステッキと魔法をかけるという言葉が、患児にとって受け入れやすく検査を乗り越えるきっかけとなったと考える。更に、母親のディストラクションにより保育士の働きかけがより有効なものになったと考える。

患児にとって保護者の存在は大きく、保護者と協働して支援することが大切だと改めて考えさせられた。

## 28 NPO法人手術を受けた子どもの成長支援の活動

NPO法人手術を受けた子どもの成長支援<sup>1)</sup>,

京都府立医科大学附属病院看護部<sup>2)</sup>,

京都山城総合医療センター小児外科<sup>3)</sup>,

京都中部総合医療センター小児外科<sup>4)</sup>,

京都第一赤十字病院小児外科<sup>5)</sup>, 明治国際医療大学学長<sup>6)</sup>

坂井佳恵<sup>1)2)</sup>, 佐々木康成<sup>1)3)</sup>, 岩田譲司<sup>1)4)</sup>, 出口英一<sup>1)5)</sup>,

後藤幸勝<sup>1)</sup>, 岩井直躬<sup>1)6)</sup>

【目的】手術を受けた子どもが健やかに成長するには長期の経過観察が必要である。そこで私たちは、手術を受けた子どもの成長を支援するためにNPO法人を設立し、ボランティア活動として私たちができることを検討した。

【方法】平成28年2月に社員10名(小児外科医6名, 小児科医1名, 看護師1名, 患児の母親2名)から成るNPO法人を設立した。主な活動は、手術後の健康管理に関する相談, 病気に関する啓発事業, および調査研究による子どもの医療増進とした。

【結果】健康相談日は年に3回(春・夏・冬休み期間中, 各1回)設定し, 相談者は計2名であった。啓発事業として

市民公開講演会を1回行った。また、地元新聞社およびラジオ放送局から取材を受け、私たちの活動が紹介された。調査研究として講演会参加者に手術後の健康に関するアンケート調査を行った。

【結論】私たちのNPO法人のボランティア活動は微力ではあるが、今後も持続性を持って活動を続けたい。

## 29 継続した退院支援を必要とする短腸症候群の患児をもつ家族への介入

自治医科大学とちぎ子ども医療センター小児外科病棟<sup>1)</sup>、同 小児外科<sup>2)</sup>

宇賀神真紀<sup>1)</sup>、小野 滋<sup>2)</sup>、薄井佳子<sup>2)</sup>、神田貴代<sup>1)</sup>、太田千鶴<sup>1)</sup>、黒須里美<sup>1)</sup>、杉山有華<sup>1)</sup>、二宮亜美<sup>1)</sup>

対象は、多発性小腸閉鎖症と診断され、1年10か月に及ぶ入院生活を送った短腸症候群の児の家族である。

児は中心静脈カテーテルを挿入した状態で退院可能となるが、母親は児を自宅のみでいくことに自信がもてず、退院に対して消極的な発言が聞かれ、実際に退院に至るまでに約半年間の時間を要した。主介護者となる母親のサポート体制を確立する必要があると考え、家族調整、社会資源の活用及び地域との連携を実施した。

また、家族との信頼関係を構築しながら、技術の手技獲得を目指してパンフレットを作成し繰り返しの練習、看護師同伴で自宅外出、個室外泊などを行った結果、自宅で児をみていくイメージが持て、退院に向けて前向きな発言が聞かれるようになった。

在宅医療による家族の負担や不安が軽減し、児が安全に自宅で過ごすことができるよう、多職種と連携をとり、退院支援を行った過程について報告する。

## 30 きょうだいたちあつまれ～入院児のきょうだいにも目を向けての支援活動～

静岡県立こども病院成育支援室保育士・HPS  
村上勝美

当院の成育支援室に所属している保育士7名(5名はHPS資格を持つ)・CLS1名は、日々関わっている入院児のきょうだいにも目を向け「きょうだいたちあつまれ」の会を企画・実施している。入院するという事は、病気の子も自身も親も、とても不安や心配・恐怖等を感じている。そして同じように入院児のきょうだいも寂しく、不安な気持ちや怒り、甘えたくても口に出せないなど我慢しながら頑張っていることが感じられる。きょうだいの会では、その時間を楽しく遊ぶこと・同じ立場のきょうだいと出会い日頃感じていることを話しあったり分かち合う・きょうだいの協力と頑張り感謝の気持ちを伝える機会になればと思い実施している。また、親も支援活動の間安心して入院児との関わりが持てる・入院児ときょうだいを繋ぐ機会にもなっている。活動の様子、きょうだいや親からの感想を通して考察し、きょうだい支援の大切さを報告する。

## 31 13トリソミー児をもつ家族への退院支援の取り組み

金沢医科大学病院新生児集中治療センター

吉田 彩

【はじめに】予後不良の13トリソミー児の積極的治療により、在宅管理が可能となった事例の退院支援の取り組みを報告する。

【事例】父親(32歳)、母親(40歳)、在胎36週1日で出生した第一子13トリソミー(両側口唇口蓋裂、右多指症、外耳道閉鎖、左小眼球)、両大血管右室起始症、壊死性腸炎による消化管穿孔。

【経過と取り組み】壊死性腸炎、消化管穿孔に対する根治術は終了し、肺動脈絞扼術、動脈管結紮術が行われた。入院早期からタッチングや育児参加などを行い児への愛着形成を促した。両親と受け持ち看護師による交換ノートで母親の思いが表出され、その思いに沿った支援が行えた。一般的な育児指導に加え、特殊乳首による授乳方法、哺乳中にSpO<sub>2</sub>低下があるため観察方法や対応方法を指導した。在宅復帰に向け、経管栄養方法、喀痰吸引、在宅酸素の取り扱い、急変時に備えた心肺蘇生法など医療的ケアの習得を支援し、助成制度が利用できるように調整した。

## 32 術後の膀胱直腸障害に対して早期より間欠導尿管理を行った仙尾部奇形腫の1例

山梨県立中央病院小児外科<sup>1)</sup>、同 脳神経外科<sup>2)</sup>、同 看護部<sup>3)</sup>  
大矢知昇<sup>1)</sup>、鈴木健之<sup>1)</sup>、江村隆起<sup>1)</sup>、中野 真<sup>2)</sup>、中島由美子<sup>3)</sup>、葉袋由実<sup>3)</sup>、志村友紀<sup>3)</sup>

【症例】4か月女児。妊娠29週より仙骨前嚢胞を指摘された。在胎37週に出生体重2,804g、Apgar 6/9で出生した。腹部膨満以外は体表奇形を認めず、画像諸検査で巨大仙骨前嚢胞および左水腎・尿管を認め、Altman分類type IVの仙尾部奇形腫を疑い、3か月時に腹仙骨式に腫瘍切除術を行った。尾骨周囲に小嚢胞病変が集簇し仙骨前面から後腹膜下に巨大嚢胞が伸展していた。腫瘍は尾骨を含めた全摘が可能であったが、仙骨前面との癒着は鋭的な切離を要した。病理診断は成熟奇形腫であった。術後に膀胱直腸障害を生じ、頻回の排便を認める一方で尿閉状態となった。入院中より早期から間欠導尿を開始し、保護者にも指導援助を行いつつ在宅間欠導尿を導入でき、術後3週間で退院した。

当院では、二分脊椎症患児などの膀胱直腸障害に対して間欠導尿管理を行っているが、乳児期からの導入は稀であり、その導入および管理について再考した。

## 33 当科における喉頭気管分離術後の合併症に関する検討

東北大学病院小児外科

山本聡史、田中 拓、和田 基、佐々木英之、風間理郎、中村恵美、工藤博典、二科オリエ、仁尾正記

【目的】当科で施行した喉頭気管分離術(以下、LTS)の手術成績を検討した。

【対象と方法】当科において、2006～2016年に13例(1歳



4 か月～26 歳，平均 8 歳 11 か月) の LTS を経験した。原疾患は，神経・筋疾患 7 例，代謝異常 4 例，遺伝子異常 2 例。術式は，気管食道吻合術 12 例，喉頭側気管断端閉鎖術 1 例。13 例の術後経過，合併症，転帰を検討した。

【結果】全例で肺炎頻度が減少した。1 例に創感染，5 例に気道肉芽形成を認め，全例保存的にまたは処置で改善した。食道瘻形成は認めなかった。1 例に気管腕動脈瘻を認め動脈断端術を要した。自宅でのカニューレ事故除去による死亡例を 2 例認めた。7 例が原疾患の進行で死亡した。

【結論】全例で手術は安全に行われ QOL は向上したが，重篤な晩期合併症を経験した。病態進行に伴う肉芽や動脈瘻形成に対するモニタリングおよびカニューレ管理法の徹底など，継続的な管理・指導が重要である。

### 34 手術治療終了の判断に苦慮している食道気管裂治療後食道閉鎖の 1 例

金沢医科大学小児外科

安井良僚，河野美幸，中村清邦，里見美和，城之前翼，桑原 強

喉頭気管食道において気道と消化管の隔壁に裂を生じる 4 型喉頭気管食道裂に C 型食道閉鎖，十二指腸閉鎖および両大血管右室起始症 (DORV) という，非常に稀で重篤な合併奇形の症例を経験した。治療および管理に難渋したが，出生直後に胃瘻造設および十二指腸十二指腸吻合術，月齢 3 に気管食道瘻切離術，月齢 11 に気管切開術，1 歳 7 か月で喉頭気管分断術を行い，2 歳 2 か月で心臓外科にて DORV に対する根治術を施行し，術後経過は良好で現在 7 歳を迎えた。永久気管切開状態で，口側食道が盲端となっているが，良好な知能発達を得られ，手話や筆談による意思疎通が可能で，気管吸引や胃瘻注入も自分で試みるまでに成長した。このような重症例においては，本例ほどの QOL が得られた報告は見当たらないが，さらに食道機能の獲得をめざして，現在の QOL を損なうリスクを冒してでも食道再建術を試みるべきか，今後の治療法決定に苦慮している。

### 35 噴門形成術，胃瘻造設術を行うことで QOL が改善された周期性嘔吐症候群の 1 例

北里大学小児外科

追木宏宣，田中 潔，武田憲子，山本裕輝

症例は 22q11.2 欠失症候群，心奇形のため開心術の既往がある 2 歳男児。10 か月時より周期的に嘔吐を繰り返すようになった。無症状の時期には，検査上，有意な逆流所見を認めず，嘔吐時には ACTH が軽度上昇していた。周期性嘔吐症候群の診断で内服治療が開始されたが，症状はその後も周期的に出現した。発作のたびに入院加療が必要となり，誤嚥性肺炎，窒息で人工呼吸器管理を行うこともあった。症状緩和目的に 2 歳時に腹腔鏡下噴門形成術，胃瘻造設術を施行した。術後，嘔吐症状は緩和され，発作時も自宅で胃瘻から注入を行うことで入院加療は不要となった。

周期性嘔吐症候群は，周期的に強い嘔吐，悪心を繰り返し，数年で自然治癒することが多い疾患である。予防のための薬物療法と発作時の対症療法が主に行われているが，本症例は内服治療が無効で症状が重篤であったため，逆流防止手術，胃瘻造設術を施行し，患児の QOL の改善の一助となった。

### 36 人工肛門遠位側への便注入による肛門周囲皮膚炎の予防効果の検討

長野県立こども病院外科<sup>1)</sup>，同 看護部<sup>2)</sup>

服部健吾<sup>1)</sup>，高見澤滋<sup>1)</sup>，上條みどり<sup>2)</sup>，三宅優一郎<sup>1)</sup>，畑田智子<sup>1)</sup>，好沢 克<sup>1)</sup>

【背景】鎖肛根治術後の患者にしばしば見られる合併症として，人工肛門閉鎖術後の肛門からの頻回の水様便の排泄による肛門皮膚炎・びらんがある。しばしば難治性となり QOL を損ねるが，術前より人工肛門遠位側便注入 (fecal infusion; FI) を行うことでこの合併症を軽減できる可能性がある。

【方法と対象】2010～2016 年に人工肛門閉鎖術を行った中間位/高位鎖肛術後患者のうち，FI 未施行の 5 例 (A 群) と FI を施行した 5 例 (B 群) を対象に診療情報を後方視的に解析した。

【結果】鎖肛病型は A/B 群ともに高位 2 例，中間位 3 例。人工肛門閉鎖術施行時の月齢/体重は A 群 10.8 月/7.1 kg，B 群 8.6 月/7.2 kg であった。術後の水様便持続日数は平均で A 群 5 日，B 群 1.2 日，肛門周囲皮膚びらんの発生は A 群 3 例，B 群 0 例であった。

【結論】FI により人工肛門閉鎖術後の肛門皮膚炎・びらんの発生を軽減できる可能性が示唆された。

### 37 Hirshsprung 病術後の便失禁に対して肛門管形成を行った 1 例

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院小児外科

嵯峨謙一，遠藤耕介，佐藤正人

【はじめに】従来，Hirshsprung 病術後の便失禁は難治性であったが，近年，肛門管形成の有効性が報告されている。

【症例】7 歳女児。生後 2 か月で Hirshsprung 病に対して腹腔鏡補助下 pull through 施行された。1 歳 6 か月頃から自力での排便が減少し，浣腸刺激で数日おきの大量排便するようになった。直腸診で狭窄認めたことから筋筒による狭窄考え，2 歳 2 か月で直腸筋筒切除術 (直腸肛門筋切除・肛門括約筋形成術) を施行された。自力排便できない状況が続き，粘膜生検再検すると残存結腸の神経節細胞が少なく，移行帯での吻合と考えられ，3 歳 4 か月で腹腔鏡補助下 pull through 施行された。その後，1 日の内に，複数回少量から中等量の泥状の便失禁が続いたため，8 歳 11 か月で肛門管形成を施行された。現在，術後 3 か月，失禁回数・量ともに半分程度まで減少し QOL が改善した。

【結語】Hirshsprung 病術後の便失禁に対して，肛門管形成は有効である。

### 38 潰瘍性大腸炎手術における両下腿コンパートメント症候群の経験と現在の予防対策について

三重大学消化管・小児外科<sup>1)</sup>

三重県立総合医療センター外科<sup>2)</sup>

松下航平<sup>1)</sup>, 内田恵一<sup>1)</sup>, 井上幹大<sup>1)</sup>, 小池勇樹<sup>1)</sup>, 長野由佳<sup>1)</sup>, 大竹耕平<sup>2)</sup>, 北嶋貴仁<sup>1)</sup>, 間山裕二<sup>1)</sup>, 荒木俊光<sup>1)</sup>, 楠 正人<sup>1)</sup>

症例は15歳男児で、身長165.5 cm、体重67.2 kg、BMI 24.5 kg/m<sup>2</sup>、柔道部に所属し筋肉質であった。手術は碎石位のLloyd-Davies位で開始し、肛門操作時にはexaggerated positionとし、大腸全摘、J型回腸囊肛門吻合、回腸人工肛門造設を行った。手術時間は7時間半、麻酔時間は9時間であった。POD 1の朝より両下腿の痛みと足首より末梢の感覚低下の訴えがあり、神経学的所見、生化学的検査、筋肉内圧検査より両下腿のコンパートメント症候群と診断し、POD 2に両側前脛骨筋膜の減張切開を行った。POD 4からはリハビリを開始した。腎機能障害に注意した輸液管理と疼痛管理、壊死筋肉切除を含めたデブリドメントや二次縫合、局所洗浄、VAC system、bFGF製剤などにより創傷治癒を図りPOD 130で退院した。潰瘍性大腸炎の術後経過としては問題ないが、23歳の現在、歩行は鶏歩でありブーツを使用している。現在の予防対策とリスクファクターについて文献的考察を加え報告する。

### 39 加硫促進剤（カルバミックス）にアレルギー反応を有する小児外科医の1例

東北大学病院小児外科

山木聡史, 和田 基, 佐々木英之, 風間理郎, 田中 拓, 中村恵美, 工藤博典, 二科オリエ, 仁尾正記

【はじめに】手術や処置用の手袋に対しアレルギーを有する医療従事者は少ない。今回手袋に含まれる加硫促進剤のカルバミックスにアレルギーを有した1例を経験したので報告する。

【症例】37歳男性。

【主訴】手背, 前腕掻痒。

【既往歴】小児期アトピー性皮膚炎, ハウスダスト, スギアレルギー。

【現病歴】1年前より両手背に湿疹を認め、ステロイド外用剤を頓用したが改善なく、前腕へ湿疹の増悪あり近医皮膚科受診。抗アレルギー剤の内服及びステロイド外用剤塗布を行ったが改善せず、手術含む通常業務に支障をきたした。今回、転勤を機に当院皮膚科紹介となる。

【経過】パッチテストでカルバミックスが陽性と判定された。カルバミックス未配合の手袋使用、及びステロイド剤、抗ヒスタミン剤の内服、ステロイド外用で皮疹の改善を認め、現在は外用剤塗布のみで良好にコントロールされ、手術を含め外科医としての通常業務に支障をきたさない状態に回復している。

### 40 外科介入を要した13トリソミーの2例

淀川キリスト教病院小児外科

三藤賢志, 春本 研, 高松由布子

【はじめに】近年13トリソミーに対して外科介入を行う機会が増えている。当院で経験した2例について報告する。

【症例1】3か月、男児。在胎32週6日、1,614 gで出生。無呼吸発作のため気管切開目的で紹介された。併存疾患は両大血管右室起始症（肺動脈絞扼術、動脈管結紮術後）。手術時体重3,380 gで気管切開術を行った。術後合併症はなかったが、人工呼吸器管理は術前同様必要であった。生後8か月6,200 gで、両大血管右室起始症の根治術目的で転院。術後肺出血が続き、肺高血圧も高度となり生後9か月で死亡した。

【症例2】2か月、男児。41週3日、在胎3,165 gで出生。気管軟化症のため気管切開目的で紹介された。手術時体重3,498 gで気管切開術を行い、一時期呼吸器を離脱できたが、無呼吸発作のため退院時には呼吸器管理を要した。生後7か月7,075 gで退院。現在1歳5か月、外来経過観察中である。

【まとめ】13トリソミーにおける気管切開は在宅に向けての治療選択肢となる。

### 41 漏斗胸の術後疼痛管理におけるアセリオ®静注液の有用性の検討

関西医科大学外科学講座小児外科<sup>1)</sup>

順天堂医院小児外科・小児泌尿生殖器外科<sup>2)</sup>

重田裕介<sup>1)</sup>, 岡和田学<sup>2)</sup>, 宮野 剛<sup>2)</sup>, 古賀寛之<sup>2)</sup>, 山高篤行<sup>2)</sup>, 土井 崇<sup>1)</sup>

漏斗胸手術は強い痛みを伴い、術後疼痛管理は入院患児のQOLに直結する。硬膜外麻酔の鎮痛効果は優れるが、中毒や感染リスクがあり長期投与は避けたい。アセトアミノフェン静注液（アセリオ®）の小児の疼痛管理における効果や使用方法については、そのデータの蓄積と報告が待たれている。最近3年間で施行した漏斗胸手術で硬膜外麻酔を使用した17例について、

- ① アセリオ®定期併用群（4例）
- ② アセリオ®疼痛時併用群（9例）
- ③ その他薬剤疼痛時併用群（4例）

に分類したところ、平均硬膜外麻酔期間（日）はそれぞれ①：3.3、②：3.7、③：4.8、平均術後入院期間（日）はそれぞれ①：7.8、②：9.1、③：8.3であった。この結果からアセリオ®の硬膜外麻酔早期離脱に寄与する効果が期待され、使用方法としては疼痛時併用よりも定期併用の方が入院期間を短縮できる可能性が示唆された。入院患児のQOL向上のため、術後疼痛管理におけるアセリオ®の有用性を更に検討していきたい。

#### 42 低Na血症による意識障害を呈した慢性特発性偽性腸閉塞の1例

山梨大学第二外科<sup>1)</sup>, 同 小児科<sup>2)</sup>, 健康科学大学<sup>3)</sup>  
 蓮田憲夫<sup>1)</sup>, 沼野史典<sup>1)</sup>, 河野洋介<sup>2)</sup>, 大山哲男<sup>2)</sup>, 矢ヶ崎英晃<sup>2)</sup>,  
 小泉敬一<sup>2)</sup>, 高野邦夫<sup>3)</sup>, 中島博之<sup>1)</sup>

患児は14歳, 女児。多量の嘔吐を主訴に入院した。慢性特発性偽性腸閉塞の診断で, 7歳時より在宅高カロリー輸液管理中だった。症状は次第に増悪, 入退院を繰り返すようになり12歳時に上腸間膜動脈症候群と診断した。入院時, 脱水と軽度の肝機能障害を認め, 脱水の補正を中心に治療をすすめたが, 1日7,000 ml以上の嘔吐が継続し, 低Na血症, 低Cl性アルカローシスを認めた。入院5日目, 多量の嘔吐ともに全身性のけいれんと意識レベルの低下を認めた(GCSE2V2M4)。血液生化学検査では, Na 118 mmol/l, K 1.9 mmol/l, Cl 67 mmol/lと電解質異常は増悪していた。他の器質病変を認めず, 低Na血症に伴う意識障害と診断した。脱水補正, 栄養療法を継続し, 脳浮腫予防にマンニトールを投与しながら, 低ナトリウム血症に対し0.5 mEq/l/hrの補正をすすめた。経鼻胃管からは1日6,000 ml以上の排液が継続していたが入院7日目に自発開眼, 入院8日目には意識は清明になった。

#### 43 放射線治療10年後に穿孔を来した放射線腸炎の1例

筑波大学附属病院小児外科

石川未来, 増本幸二, 瓜田泰久, 根本悠里, 田中 尚,  
 相吉 翼, 佐々木理人, 千葉史子, 小野健太郎, 五藤 周

小児期の放射線治療後10年で穿孔を来し, 治療に難渋した放射線腸炎の1例を経験したので報告する。症例は25歳女性。10歳時に骨盤部胞巣型横紋筋肉腫Stage IVと診断され, 自家骨髄移植併用大量化学療法を含む化学療法および45 Gyの放射線照射を施行。その後2度の再発を認め, スペーサー挿入下の放射線照射50.4 Gyを追加し, 15歳時に3度目の寛解となった。以後再発なく経過していたが, 24歳時に小腸穿孔を来した。Treiz 靱帯から220 cmの腸管に壊死および穿孔を認め, 空腸瘻を造設。骨盤内には一塊となり強固に癒着した腸管を認めた。病理所見および臨床所見より晩期放射線腸炎と診断した。術後6週間で腸瘻を閉鎖するも二度の穿孔を認めたため, 骨盤底の腸管を含め放射線照射野の腸管を切除する方針とし, 初回手術から5か月で, 空腸結腸吻合を行った。その後は腸穿孔を認めず, 在宅静脈栄養併用の上, 7か月で退院となった。

#### 44 当院での経皮内視鏡的胃瘻造設術の検討

加古川中央市民病院小児外科<sup>1)</sup>, 同 消化器内科<sup>2)</sup>  
 岩出珠幾<sup>1)</sup>, 西澤昭彦<sup>2)</sup>, 安福正男<sup>1)</sup>, 久野克也<sup>1)</sup>

【はじめに】栄養管理の進歩とともに胃瘻造設の機会が増えており, 経皮内視鏡的胃瘻造設術(PEG)の有用性が報告されている。今回当院で行ったPEG症例を検討し報告する。

【方法】2009年4月~2017年7月に当科入院管理でPEGを行った10例を対象とし後方視的に分析した。

【結果】造設法はDirect法が9例, Introducer法が1例であった。年齢は3~39歳(中央値15歳), 身長は89.6~154 cm(中央値132 cm), 体重は10.2~45 kg(中央値18.5 kg), 側弯は7例で認められた。手術時間は11~25分(中央値21分)であった。術中に合併症は認めず, 抗生剤投与期間が術後0~4日(中央値3日), 注入開始が術後1~3日(中央値2日), 入院期間が術後2~13日(中央値6日)であった。術後の合併症は胃瘻刺入部の排膿が1例, 胃内出血が1例認められたがいずれも保存的治療で軽快した。

【結語】PEGは手術時間が短く, 安全に施行できる手技であり, 術後早期より注入が可能で入院期間は1週間程度であることがわかった。

#### 45 経胃瘻小腸留置型チューブの使用経験—有用性と問題点—

富山県立中央病院小児外科

中島秀明, 山崎 徹, 岡田安弘

当科では胃瘻を持つ患児において, 必要に応じて経胃瘻小腸留置型チューブ(以下, GET)を短期または長期的に使用している。GETの適応や有用性, 問題点などを検討した。GET使用経験のある患児は計7例であった。適応は次の2通りに大別された。5例で経胃瘻栄養による合併症として皮膚障害を伴う腸漏れや嘔吐などを認めたが, いずれもGETに変更し胃内減圧をすることで改善した。2例の術前透視で胃容積が小さい, または十二指腸への通過不良の所見を認めたため, 胃瘻造設術中にGETを一期的に留置し術後早期から使用した。いずれも後の造影で所見が改善したため, 経胃瘻栄養に移行した。GETの合併症としてチューブ閉塞やバルーン破損を認め, 予定外の閉塞解除や交換を要した。1例で下痢, 体重減少を認めたが, 注入ポンプを導入し改善した。各症例においてGETは病態改善に寄与した。胃瘻造設時の一期的な留置も可能である。主な問題は透視下交換を要することであった。