Vaccume bell 導入前の 10 年間の 24 例に対して導入後 7 年間ではわずか 2 例のみと激減した。漏斗胸に対する当科での各手術、陰圧療法の治療成績を提示し、治療上の問題点について報告する。

### 10. 漏斗胸に対するバキュームベル療法の問題点と対策 東北大学小児外科

工藤博典,田中 拡、安藤 亮,和田 基,福澤太一,中村恵美,山木聡史,渡邊智彦,多田圭佑,中島雄大,仁尾正記

【目的】漏斗胸に対するバキュームベル療法(以下, VB)の問題点と対策を検討した.

【対象と方法】6か月以上 VB を施行した漏斗胸 17 例を対象とし、VB 前後で陥凹の深さを比較した。また開始時の深さ20 mm 未満を A 群(10 例)、それ以上を B 群(7 例)とし VB の有効性を比較した。

【結果】17 例の VB 前/後の陥凹の深さ (mm, 平均) は20/10 で,全例で改善を認めた. 2 群で開始年齢に差はなく,施行前後の深さの平均 (前/後 (mm)) は A 群 12/6, B 群 31/15 であった.陥凹の深さ 10 mm を達成目標としたとき,A 群 9 例 (90%), B 群 3 例 (43%),全体 12 例 (71%)で目標を達成した.

【結論】漏斗胸に対する VB の有効性が確認され、深さが 20 mm 未満の症例で特に有用であった。 20 mm 以上の例の中には十分改善しなかった例もあり、個々の症例に応じた適切な装着位置や施行頻度に関する綿密な指導が必要と考えられた。

#### 特別講演

バキュームベルで漏斗胸を治そう!

公立松任石川中央病院小児外科

大近和雋

バキュームベル(VB)療法はドイツ人 Klobe が自らの漏斗胸を治そうと考案作成し、2005年 Schier、Bahr とともに発表した。筆者は2005年早速 VB を漏斗胸治療に導入して、今までに67例の漏斗胸を治療したのでアンケート調査を含めて報告するとともに、漏斗胸の発生原因、VB療法の作用機序および心機能に及ぼす影響などについて考察する。

67 例中50 例が満足いく結果であった(優19 例,良17 例,可14 例).アンケート調査では50 例中40 例が VB 療法は効果あると答え、実際に満足しているものは20 例であった、漏斗胸の発生原因としては発生母地の異なる肋骨・肋軟骨と胸骨の発達のアンバランスが考えられる. VB 療法では VB で覆われる面全体が引き上げられるので、バーによる線で引き上げられる Nuss 手術よりも、より自然に矯正されるであろう。また30 分間の VB 前後で心エコー検査を行った結果、VB 装着によって左室内径短縮率は増加した。その他、漏斗胸体操についても紹介して、これからの課題について言及したい。

### 第 29 回日本小児外科 QOL 研究会

**会 期**: 平成 30 年 10 月 20 日 (土)

会場:金沢ニューグランドホテル

会 長:河野美幸(金沢医科大学小児外科)

# 1. 気管切開離脱を目指すか声の質を優先するかで悩んでいる声門下狭窄症の1例

静岡県立こども病院小児外科

福本弘二, 関岡明憲, 矢本真也, 高橋俊明, 仲谷健吾, 野村明芳, 山田 豊, 漆原直人

症例は4歳10か月、男児、26週1日、456gで出生、長期挿管管理を要し、抜管困難にて6か月で気管切開を施行された、2歳時に当院紹介となり、喉頭気管支ファイバースコピーでは声門から連続する Grade III の声門下狭窄、声門部浮腫、両側声帯麻痺、喉頭変形を認めた。当院では侵襲性の高い気道手術は5歳前後で行っており、2歳時点での治療として、声門部の浮腫を軽減し発声を促す目的でケナコルト局注療法を行った。声門部浮腫の軽減が認められ、2歳9か月よりスピーチカニューレを導入、かなり明瞭な発声が得られるようになり、幼稚園での友達関係も活発になっている。5歳目前となったため、声門下狭窄に対する治療を考えたいが、両側声帯麻痺のため、カニューレ離脱には声門部を開大する必要があり、嗄声となる。現在の声を保つため手術を行わないことと、どちらの QOL が良いか、他に良い治療がないか御家族は悩んでおり、未だ答えは出ていない。

## 2. 頸部リンパ管腫気道狭窄例に対する超音波ガイド下 バルーン補助気道周囲硬化療法(U-BAS)の有効性

神奈川県立こども医療センター外科

臼井秀仁,新開真人,北河徳彦,望月響子,浅野史雄, 大澤絵都子,近藤享史,藤井俊輔

【背景】上気道狭窄を伴う頸部リンパ管腫はしばしば治療に難渋し、気管切開を要する例も多い。当院では硬化療法の手技・薬剤・術後管理に工夫を行い、気管切開回避を目標とした治療を行っている。

【対象と方法】上気道狭窄を呈した頸部リンパ管腫新規診断例7例が対象. 月齢中央値9か月. 術前は気管切開2例, 気管内挿管1例, 非侵襲的陽圧換気療法1例, エアウェイ1例, 酸素2例であった. 気道にバルーンを留置し, エコーで狭窄責任部位を把握し, 選択的に硬化療法を行った. 術後は数日間挿管管理. 治療回数は中央値2回.

【結果】7例全例で気道狭窄は消失した. 気切2例は離脱可能となり, 他5例は気切を回避でき, 呼吸補助も不要となった

【考察】必要時は躊躇してはいけない気管切開だが、様々な弊害のため QOL 低下は免れない。本治療法は気管切開を回避できうる治療法であり、QOL 改善に大きく寄与する可能性がある。

## 3. Ejnell 法による声門開大術施行例の検討

静岡県立こども病院小児外科

山田 豊, 福本弘二, 関岡明憲, 野村明芳, 仲谷健吾, 高橋俊明, 矢本真也, 漆原直人

【緒言】当科では両側声帯麻痺にて気管切開管理が行われている児に対して、QOL向上を目指すべく気管切開離脱を目的とした声門開大術を行っている。その効果について検討した

【対象と方法】2013年7月~2018年7月までに当院で Ejnell 法による声門開大術を施行した12例について後方視 的に検討した.

【結果】初回手術時の年齢中央値は11.5 歳で、気管切開の離脱を達成したのは5 例であった。そのうち左右声帯を同時に牽引したのは2 例で、片側の声帯牽引後に気管切開閉鎖訓練が進まず、もう一方の声帯牽引を追加した症例が2 例であった。気切カニューレ抜去までに初回手術後平均10 か月を要した。術後異物感染による声帯肉芽を1 例に認めた。未離脱の症例のうち1 例で両側声門開大術を施行しているが、他の6 例については今後片側の声門開大を予定している。

【結語】Ejnell 法による声門開大術は気管切開離脱の手段として有用であり、両側の声帯牽引が必要になることが多い。

### 4. 当院で在宅管理を行っている気管切開患者の現況 兵庫県立こども病院小児外科

中尾 真, 前田貢作, 横井暁子, 福澤宏明, 森田圭一, 磯野香織, 河原仁守, 鮫島由友, 野村皓三, 梶原啓資, 植村光士郎

【はじめに】当院では気管切開患者に対し外来で定期的に カニューレ交換・管理指導・消耗品の補充を行っている.

【対象】平成30年7月の時点で当院外来に定期受診している気管切開患者の背景や現況について検討した.

【結果】対象は80人. 男児45人, 女児35人. 年齢は0.8~24.7歳で中央値は7.9歳. 39人が胃瘻を造設されており併せて管理を行っている. 疾患としては低酸素脳症や中枢神経系異常に伴う脳性麻痺が最も多く, 次いで気道の軟化症・狭窄症や染色体異常が多くみられた. 54例(68%)が1歳以下で気管切開を施行され, フォロー期間は0.6~15.9年, 20人(25%)が10年以上フォローされており, 16歳以上の患者が6人いた.

【考察】今後気管切開から離脱できる患者は限定的で、大 半は現状の管理の継続が必要である。気管切開患者は年々増 加しており、今後は障碍者施設や在宅医等への管理の移行が 急務と考えられた。

### 5. 胃瘻造設前の上部消化管造影時に認めた胃食道逆流 症例の検討

山梨県立中央病院小児外科 $^{1}$ ,同 小児科 $^{2}$ ,同 新生児内科 $^{3}$  沼野史典 $^{1}$ ,大矢知昇 $^{1}$ ,後藤裕介 $^{2}$ ,内藤 敦 $^{3}$ 

【諸言】胃瘻造設前の上部消化管造影で胃食道逆流を認め

た際、噴門形成術を追加するか判断に苦慮することがある.

【対象】2011~2018年までに胃瘻造設を行った28例中,造設前の上部消化管造影で胃食道逆流を認めた17例を対象とした.

【結果】重度の逆流や食道裂孔へルニアを合併した7例は全例噴門形成術を行った.噴門形成術非追加例は10例あり、その内訳は日常生活で嘔吐を認めなかった5例、重症心身障害児で逆流は気道疾患の影響が強く気道手術を追加することで改善を期した2例、経口摂取訓練中で嚥下時の違和感を抑えるために胃瘻造設術のみとした2例、さらに嘔吐もあるが軽度の逆流所見であった1例が含まれていた.いずれも以後の追跡で術後の嘔叶が悪化した症例は認めなかった.

【結論】嘔吐を認めない症例、気道手術を追加する症例、 経口摂取可能な症例に対しては胃瘻造設術のみの適応とした が術後の嘔吐悪化例はなく患児の QOL は保たれていると考 える.

### 6. 当院での経皮内視鏡的胃瘻造設術の経験

加古川中央市民病院小児外科

岩出珠幾, 安福正男

【はじめに】重症心身障害患者の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~2018年7月にPEGを行った13例を対象とし患者背景、手術、術後を後方視的に分析した.

【結果】造設法は Direct 法が 9 例、Introducer 法が 4 例であった。年齢は 3~39 歳 (中央値 14 歳)、身長は 89.6~154 cm (中央値 121 cm)、体重は 9.4~45 kg (中央値 16.9 kg)、側弯は 9 例で認められた。手術時間は 11~26 分 (中央値 20 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 1 日)、注入開始が術後 1~3 日 (中央値 2 日)であった。術後の合併症は Introducer 法では認められず、Direct 法で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】重症心身障害患者における PEG は全身麻酔を必要とするが、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あるため、重症心身障害患者の栄養管理の選択肢の一つであると考えられた。

## 7. **食道閉鎖術後狭窄の解除後に経口摂取に難渋した 1 例** 昭和大学医学部外科学講座小児外科学部門<sup>1)</sup>,

同 江東豊洲病院小児外科2),

同 横浜市北部病院こどもセンター3)

大澤俊亮 $^{1}$ , 渡井 有 $^{1}$ , 千葉正博 $^{1}$ , 杉山彰英 $^{1}$ , 中山智理 $^{1}$ , 入江理絵 $^{1}$ , 安藤晋介 $^{1}$ , 川野晋也 $^{2}$ , 佐藤英章 $^{3}$ 

食道閉鎖症根治術後の吻合部狭窄症(以下,本症)に対して,近年,磁性体を用いて非侵襲的な狭窄解除報告がされている。当科で施行した4症例のうち、解除後難渋した1例を

報告する.

症例は9歳女児、術後縫合不全にて複数回食道延長術を行ったが吻合部狭窄が再燃し、経口摂取不良で栄養は全て胃瘻栄養であった。磁性体圧着によって狭窄部を解除したが、生来胃瘻栄養であったため咀嚼機能や味覚の発達が不十分であり年齢相応な食事や栄養補助食品などは摂取できなかった。リハビリおよび胃瘻栄養と併用して離乳食から開始したころ、徐々に摂取量が増加した。解除後1年経過した現在、嘔吐などの症状は認めない。同様に磁性体を用いて狭窄を解除した本症3例は乳児期であり、解除後の経口摂取困難は認めなかった。長期間経口摂取不良の場合、狭窄解除後も経口摂取できないため、年齢が高くても生後と同様の摂取内容からの開始が有用と考える。

## 8. NST介入の後にスムーズに緩和医療に移行し得た小児びまん性橋膠腫の1例

久留米大学病院栄養部1).

同 医学部外科学講座小児外科部門<sup>2</sup>,同 病院栄養治療部<sup>3</sup>,同 医学部脳神経外科<sup>4</sup>,同 病院医療安全管理部<sup>5</sup> 丸山奈津実<sup>1</sup>,七種伸行<sup>2</sup>,池田真由美<sup>3</sup>,永松あゆ<sup>1</sup>,石井信二<sup>2</sup>,橋詰直樹<sup>2</sup>,多賀百香<sup>1</sup>,竹重暢之<sup>4</sup>,田中芳明<sup>5</sup>,八木 実<sup>2</sup>

症例は9歳男児、8歳8か月時にびまん性橋膠腫と診断. 当院入院時より嚥下困難を認め、末梢輸液と経鼻胃管で栄養管理を施行したが、下痢が継続し、体重減少も認めたためNST介入となった。経管栄養の投与速度調節を行い、下痢は改善した。その後、在宅経管栄養を目的として胃瘻造設を施行、消化器症状が落ち着いたところで、経腸栄養剤と1日1回ミキサー食の併用を開始した。患児と母親からは「何を食べているのか分かって食事の時間が楽しい」といったコメントも聞かれ、受け入れは良好であった。患児の希望に添い、ミキサー食を増量し、必要栄養量が充足可能となった。治療開始後114日目に緩和医療を目的に自宅近くの病院に転院し、治療302日目に永眠された。本症例では患児の病態を考慮しながら胃瘻やミキサー食をはじめとした栄養サポートを行い、QOLの向上やスムーズな緩和医療への移行ができた。

# 9. 複合する障害をもつ児に対する胃瘻造設後の自己管理への支援

埼玉医科大学病院看護部小児科病棟<sup>1)</sup>,同 小児外科<sup>2)</sup>,同 小児科科<sup>3)</sup>

高橋功一<sup>1</sup>, 村野久仁雄<sup>1</sup>, 新倉栄美子<sup>1</sup>, 古村 眞<sup>2</sup>, 尾花和子<sup>2</sup>, 花田 学<sup>2</sup>, 合原 巧<sup>2</sup>, 宮國憲昭<sup>2</sup>, 植田 穣<sup>3</sup>, 小川俊一<sup>3</sup>

症例は15歳、女児、鰓弓症候群のため難聴、開口制限、精神発達遅滞あり、複数の施設での手術歴、管理歴がある。1年前に気管切開孔閉鎖後、夜間は経鼻的陽圧持続呼吸療法(CPAP)を装着していた、突然の腹痛、嘔吐により急性胃軸捻転発症し、一旦は減圧により改善したものの、2週間で再

発した.食事摂取時の呑気と、CPAPによる胃拡張により胃軸捻転を来したものと考え、腹腔鏡下胃固定術を行うとともに胃瘻を造設し、定期的な減圧をはかる方針となった。当初はチューブ型胃瘻で、医療者または母が吸引を行っていたが、在宅に向けて本人への指導を開始し、自己管理が可能となった。さらに、復学にあたり、目立たないボタン型胃瘻に変更し、自身でチューブの着脱やシリンジによる減圧を行えるようになった。基礎疾患を持つ児が、新たに発生した疾患や処置に対して受容し自己管理できるようになるまで多職種で支援したためその工夫を報告する。

## 10. 高度の皮膚障害を発症した中間位鎖肛におけるストーマ管理

長岡赤十字病院小児外科外来看護師1).

同 皮膚・排泄認定看護師<sup>2</sup>,同 皮膚科<sup>3</sup>,同 小児外科<sup>4</sup> 高橋美奈<sup>1</sup>,小玉美佐子<sup>1</sup>,熊木由美子<sup>1</sup>,安田敬子<sup>2</sup>, 志田優貴子<sup>2</sup>,梅森幸恵<sup>3</sup>,小松崎尚子<sup>4</sup>,金田 聡<sup>4</sup>

【症例】1歳男児、中間位鎖肛にて生後2日目に横行結腸にループ式人工肛門を造設した、生後9か月頃、面板を腸に挟み込んで貼付したことによりストーマ肛門側の皮膚近くに切れ込み様の穿孔を生じた、そこから便の潜り込みによりストーマ周囲に高度の皮膚障害をきたした、ストーマは数か月後には閉鎖する予定のため、腸管壁のトリミングのみを行ったが、高さが約2mmとなり便漏れの頻度が増加した。そのため更に手厚いストーマケアが必要となり、小児外科医、皮膚科医、WOC、外来看護師が協働してケアに継続的に介入し、母親へも継続したストーマケア指導を行った。その結果、皮膚障害は改善し、良好な状態を何とか継続し手術を迎えた。

【まとめ】ストーマをもつ児にとって皮膚障害なく日常生活を送ることはQOL向上を目指す上で不可欠であり、そのためには適切なケアを多職種のもと行うことが必要である.加えて、母親との協働や関わりも重要である.

### 11. 膀胱瘻周囲に多発小結節性丘疹を認めた総排泄腔外 反症術後の1例

富山県立中央病院小児外科<sup>1</sup>,同 小児科<sup>2</sup>,同 皮膚科<sup>3</sup>,同 看護部<sup>4</sup>

中島秀明 $^{1}$ , 山崎 徽 $^{1}$ , 岡田安弘 $^{1}$ , 嶋尾綾子 $^{2}$ , 二谷 武 $^{2}$ , 畑崎喜芳 $^{2}$ , 石井貴之 $^{3}$ , 志田麻衣子 $^{4}$ 

膀胱瘻の合併症として皮膚障害が挙げられる. 今回, 総排 泄腔外反症術後の膀胱瘻周囲に多発小結節性発疹症を生じ, 難治性となった症例を報告する.

【症例】2歳の女児、生後2日、排泄腔外反症に対して回腸瘻造設術、膀胱形成・膀胱瘻造設術、恥骨骨切り術を行った、術後11日目に膀胱瘻カテーテルを抜去後、尿刺激による皮膚障害を認めたが、ステロイド軟膏塗布や局所保護で改善した。

1歳4か月より膀胱瘻周囲に小結節性丘疹と物理刺激による出血を認めた、検鏡や皮膚生検では真菌、ウイルス感染は

否定的であった. 1歳9か月の膀胱鏡では膀胱粘膜に同様の所見は認めなかった. 精査と並行して順次, ステロイド軟膏やワセリン保護, 抗菌薬入りパウダーやアルギン酸系被覆剤による創保護を行った. 病変部は消退, 再燃を繰り返しながら平坦化傾向であったが, 丘疹からの断続的な出血と貧血も認めており, 鉄剤内服し経過観察している.

### 12. 肛門周囲皮膚炎に対するケア介入の取り組み 杏林大学医学部付属病院小児科/小児外科病棟<sup>11</sup>, 杏林大学医学部小児外科<sup>21</sup>

二ッ橋未来<sup>1)</sup>, 浮山越史<sup>2)</sup>, 渡邉佳子<sup>2)</sup>

肛門周囲皮膚炎(おむつ皮膚炎)は小児期によくみかける症状であり、長期化・重症化すると QOL に大きな影響を及ぼす.胃腸炎や抗生剤投与時の頻回な下痢便,また,鎖肛やヒルシュスプルング病根治術後など排便回数も増え肛門周囲皮膚炎の発生リスクが高くなる.当院では,肛門周囲皮膚炎の決められたケア方法はなく,状況に応じてスキンケアをしている現状があった.そのため,病棟のスキンケアチームの活動として4年前から肛門周囲皮膚炎の予防・治療的ケアのプロトコールを作成し,2年前からは小児科/小児外科病棟で家族向けへのパンフレットを作成し活用している.その結果.皮膚炎の重症化が発生することなく経過している.プロトコール作成後は看護スタッフからは統一したケアが提供できるようになったという意見がある反面,知識不足により家族へ説明・指導ができないといった意見もあり勉強会などで周知を行いケアの質向上に努めている.

## 13. 包皮腫大に対して環状切除を施行した原発性リンパ 浮腫の1例

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>, 同 病理診断部<sup>3</sup> 藤野明浩<sup>1</sup>, 朝長高太郎<sup>1</sup>, 藤田拓郎<sup>1</sup>, 沓掛真衣<sup>1</sup>, 山田洋平<sup>1</sup>, 大野通暢<sup>1</sup>, 田原和典<sup>1</sup>, 金森 豊<sup>1</sup>, 菱木知郎<sup>2</sup>, 義岡孝子<sup>3</sup> 原発性リンパ浮腫は下腿を中心として原因不明の浮腫が徐々に進行する難治性疾患である。患児のQOLは機能的・精神的に様々な程度で障害される。

原発性リンパ浮腫に対する外科的介入の頻度は決して高くないが QOL の改善のため状況に応じて介入を要することがある。本症例は典型例と考えられたため報告する。症例は14歳男児、原発性リンパ浮腫にて経過観察中に徐々に陰茎包皮の皮膚肥厚を伴う浮腫状の腫大が進行した。仮性包茎状態であったが、日常の不便があるため腫瘤(浮腫状包皮)切除(環状切除術)を施行した。残存包皮には再び浮腫が進行することを考慮し可及的に包皮を切除するラインを選択した、浮腫状組織の治癒過程など懸念はあったが、良好な経過と本人の満足を得られたので報告する。

### 14. 急性虫垂炎術後疼痛管理におけるアセリオ定時投与 の有効性

聖マリアンナ医科大学病院看護部<sup>1</sup>,同 小児外科<sup>2</sup> 五十嵐沙樹<sup>1</sup>,吉川喜美枝<sup>1</sup>,池田治美<sup>1</sup>,大嶌朱里<sup>1</sup>,柳 璃那<sup>1</sup>,村上奈央<sup>1</sup>,北川博昭<sup>2</sup>,古田繁行<sup>2</sup>,大林樹真<sup>2</sup>,長江秀樹<sup>2</sup>

【はじめに】当院外科系小児病棟では年間60件の急性虫垂炎の手術を行っている。術後疼痛管理に着目し、頓用で使用していたアセリオを定時投与に変更した。急性虫垂炎術後のアセリオ定時投与導入による患者への効果を、NRS (numeric rating scale) や睡眠の評価を用いて検討した。

【対象及び方法】7~14歳の計8名. 頓用投与4名, 定時投与4名. アセリオ定時投与は6時間毎とした. 手術帰室時から術後2日目まで, 覚醒時に1時間毎にNRSを聴取した. また睡眠平均時間も検討した.

【結果】帰室後覚醒時と術後1日目覚醒時のNRSの値に明らかな差は見られなかった。初回歩行時、術後2日目覚醒時のNRSの値は定時投与群で減少した。48時間中の睡眠平均時間は、頓用投与群15時間、定時投与群21時間で増加していた。

【結論】急性虫垂炎術後患者において、アセリオの定時投与で睡眠時間は延びたがNRSに変化が見られなかった。今後投与量や投与時間を再考中である。

### 15. 小児外科患児の術前採血におけるエムラ®パッチの 使用経験

飯塚病院看護部<sup>1)</sup>,同 小児病棟<sup>2)</sup>,同 小児センター<sup>3)</sup>, 九州大学病院小児外科<sup>4)</sup>,飯塚病院小児外科<sup>5)</sup> 末富将史<sup>1)</sup>,時津晴美<sup>2)</sup>,草野幸美<sup>2)</sup>,馬場暁子<sup>2)</sup>,渡部祐子<sup>3)</sup>, 河野 淳<sup>4)</sup>,中村晶俊<sup>5)</sup>

当院小児病棟では、以前より採血処置に対するエムラクリームを使用しており、その使用状況を報告してきた。今回、小児外科予定手術症例の外来での術前採血に対して、エムラ®パッチ(以下、パッチ)の使用を行ったため、使用状況を報告する。2018年2月以降の小児外科予定手術症例のうち、同意を得た1歳以上の24名を対象とした。方法として、術前処置日の前の受診日にパッチについて説明し、処方した。術前処置日の朝にパッチを貼付し、来院後に採血を行った。今回、パッチの効果を診療録から後方視的に調査した。母親抱っこもしくは、患児1人で坐位にて採血が実施できた。恐怖による啼泣等はあったが、採血ができないなど逃避行動はなかった。術前の侵襲的処置時のストレスを軽減し患児へ安心感を与えることで、手術搬入時の恐怖心の緩和やスムーズな麻酔導入が期待できる。パッチの効果が期待できるため、その他の外来患児でも使用の拡大をしていきたい。

### 16. 大学病院における動物介在療法―導入3年間の成果― 聖マリアンナ医科大学病院勤務大運営部会

長江秀樹, 佐野政子, 長江千愛, 星野 薫, 平 泰彦, 北川博昭

【目的】入院患者の情緒的安定や闘病意欲の向上を図ることを目的に動物介在療法 (animal assisted therapy; AAT) を導入しその効果を評価した.

【対象・方法】2015年4月から2018年3月までの3年間に入院した患者のうち157例(年齢:4~92歳,男38:女119)を対象にAAT活動を導入目的別に実施し、終了後は目標到達度を4段階で評価した。

【結果】AAT 実施回数は1 症例平均5.4回(1~40回)であり、総回数は848回に及んだ、成人140例小児17例、AAT 目標到達度は、達成とほぼ達成とで83%に達し、未達成はわずか2%であった。

【考察・まとめ】AAT実施した患者の原疾患・病態は多岐に渡った。AAT活動は年齢に関わらず対象患者に対する高い看護目標達成度のみならず、対象例自身と家族にも好評を得た。以上のことからAATは急性期一般病床病院においても効果的な補助療法に成り得ると評価した。

### 17. 子どもに優しい入院環境を目指して〜外科系病棟〜 静岡県立こども病院診療支援部成育支援室 杉山全美, 鈴木のどか

子どもにとっての入院は非日常的な環境であり、活動や 食事などの様々な制約が QOL を低下させる原因となってい る. 外科系疾患の子どもたちの中には病気のために低年齢か ら手術、入院を繰り返す児もおり、QOL の向上は発達の面 からも重要な問題である. だが、入院する以上、入院生活の メインである検査や治療に伴う制約を避けることは難しい.

入院中の QOL 向上のためには、子どもにとって身近で馴染みのある要素をできるだけ多く病棟の中に取り入れることが重要である。子どもにとっての馴染みのある要素とはそれまでの家庭的な要素であり、それを保つことである。また、小児の「遊び」には、生活の日常性を得る効果があるといわれている。今回は、様々な年齢、発達の子どもが混在する外科系病棟の中で、保育士・ホスピタル・プレイ・スペシャリストとして、子どもに優しい入院環境を目指して実施してきた活動を報告する。

### 18. 手術室内への家族同行の取り組み

日本赤十字社医療センター小児病棟保育士<sup>1</sup>, 同 小児外科<sup>2</sup>, 同 小児病棟師長<sup>3</sup>, 同 手術室師長<sup>4</sup>, 同 看護師<sup>5</sup> 赤津美雪<sup>1</sup>, 中原さおり<sup>2</sup>, 永安久美<sup>3</sup>, 後藤 薫<sup>4</sup>, 早田奈々<sup>5</sup>, 赤井玲美<sup>5</sup>

当センター小児病棟と手術室は2011年10月より手術に対する子どもの疑問・不安・恐怖を軽減することを目的として、紙芝居を子どもと家族へ実施している。2014年2月からは、手術室入室時の子どもの緊張・不安を和らげることを

目的に手術室内への家族同行を開始した. 今回, 家族が同行 し手術室へ入室をした子どもと家族の姿について報告する.

【調査機関】2017年7月1日~2018年6月30日

【対象】小児外科手術を受けるために手術室へ入室した3 歳以上の子どもとその家族

【結果・考察】子ども達は、家族と共に小児病棟を出棟する。手術室への入室を躊躇する姿や泣き出す姿は依然見られている。しかし、子どもから家族へスキンシップを求め、家族がその求めに応じられる状況(時間と空間)がつくりだされたことで緊張しながらも、手術室へ歩みだす子どもの姿も見受けられるようになってきた。

手術室どうこうについて、家族からは、家族自身も手術室 入室に緊張した。できることならばギリギリまで一緒にいた いので同行することができてよかった。同行することで実際 の手術室内を看ることができた。わが子を直接手術室スタッ フへ預けることができて安心した。家族から離れて看護師と 共に手術台へ向かう子どもの姿を見届けたことにより、手術 中安心して待つことができた等肯定的な感想が多く聞かれた。

子どもの不安軽減を目指してスタートした家族同行が家族 の不安軽減にもつながったと考える.

# 19. 本年4月に新規開設された AYA 世代病棟の運用状況と課題

大阪市立総合医療センター小児外科<sup>1)</sup>,同 AYA 世代病棟<sup>2)</sup> 米田光宏<sup>1)</sup>,神山雅史<sup>1)</sup>,山田弘人<sup>1)</sup>,塚崎雪乃<sup>1)</sup>,五味 卓<sup>1</sup>, 西本聡美<sup>1)</sup>,中村杏子<sup>1)</sup>,泉谷恵子<sup>2)</sup>

小児と成人の狭間である adolescent and young adult (AYA 世代) の患者は、小児・成人病棟何れに入院しても満足が得られないことが多い、当院ではこの問題に対処するために本年4月に AYA 世代病棟を開設した、AYA 世代病棟の運用状況を検討し、今後の課題について考察したので報告する.

6月末までに同病棟(病床数29)に入院した全症例は132例であった。このうちAYA世代とされる中学生以上30歳代の患者数は、94例(71%)であった。診療科別(のべ13診療科利用)では、小児血液腫瘍科が52例と最も多く、小児外科は9例(6.8%)で全体の5番目であった。小児外科症例の内訳は、絞扼性イレウス(28歳)、胆道閉鎖症肝移植後胆管炎(22歳)、胃瘻再造設(21歳)、pHモニター(20歳)、胆道拡張症術後イレウス(18歳)、LPEC(15歳)、急性虫垂炎(14歳、12歳)、脾損傷(13歳)で、4例がtransition例、3例が重症心身障碍者であった。

今後, 小児外科予定手術症例をどのように増やしていくか が課題である.

### 20. 在宅中心静脈栄養における脂肪製剤投与の工夫 秋田大学医学部小児外科学講座

森井真也子,蛇口 琢,渡部 亮,山形健基,東 紗弥, 吉野裕顕

厚生労働省、国民健康・栄養調査によれば、成人の脂肪エ

ネルギー比率はおよそ30%であるのに対し、乳児では50%が理想とされる。脂質は神経組織の重要な構成要素であり、小児完全中心静脈栄養患児において、脂肪製剤の投与は正常な発育・発達のために必須である。現在当科では、必要量の90%以上を静脈栄養に頼る学童2例、幼児1例に対して在宅中心静脈栄養(HPN)を施行している。在宅移行に際しては、脂肪製剤投与のために2台の輸液ポンプやフィルターのない点滴ライン確保、投与手技の確立、持ち運び用バック作成、経済的支援など様々な工夫を必要とした。学童2例については8年を経過したが、脂肪製剤投与に関わる有害事象はなく水泳スクールやサッカー部等スポーツにも参加し普通学級に通学、良好なQOLを得ることができている。当科における在宅完全中心静脈栄養、特に脂肪製剤投与の工夫について供覧し、現況の問題点について考察したい。

## 21. 在宅静脈栄養を必要とする患児の家族に対する退院 支援について

秋田大学医学部附属病院第一病棟 5 階<sup>1</sup>,同 小児外科学講座<sup>2</sup> 佐々木楓<sup>1</sup>,鈴木日出子<sup>1</sup>,安藤光理<sup>1</sup>,森井真也子<sup>2</sup>,

蛇口 琢<sup>2</sup>, 渡部 亮<sup>2</sup>, 山形健基<sup>2</sup>, 東 紗弥<sup>2</sup>, 吉川聖美<sup>1</sup>, 吉野裕顕<sup>2</sup>

患児は1歳の女児で、生後よりヒルシュスプルング類縁疾 患のため、トライツ靭帯より35cmに人工肛門造設し、長期 中心静脈栄養が必要となった。秋田大学医学部附属病院小児 外科病棟は在宅静脈栄養を必要とする患児の家族に対して退 院支援を行うための決まった手順がなかった。

小児外科看護では、QOLを高めるための技術的な指導も 重要な要素と考えているため、看護師を対象に統一した指導 を家族に行うための、在宅静脈栄養ポンプに関する勉強会を 開催した。また退院後の継続看護を目的に、地域医療患者支 援センター看護師、外来看護師、訪問看護師と連携を取り、 多職種カンファレンスを定期的に開催し、家族の要望を取り 入れながら、在宅物品の調整・社会的資源の活用に努めた。 その結果、外出、外泊を繰り返し在宅での問題解決に努める ことで、家族が安心して退院を迎えることができ、患児と家 族の QOL 向上に繋がったのでここに報告する。

## 22. 在宅中心静脈栄養カテーテル感染を繰り返す患者の 家族への指導~感染再発を予防できた事例の考察~ 神奈川県立こども医療センター

石橋 慧, 渡邊 有, 山田真佑子

【はじめに】在宅中心静脈栄養 (HPN) を要する児ではカテーテル関連血流感染 (CRBSI) の予防が課題となる. 在宅移行へ向けた看護介入において学びがあったため報告する.

【症例】全腸管型ヒルシュスプルング病のため生後7か月でHPNを導入し手技指導後,生後11か月に退院した女児. 入院中にCRBSIの既往はなかったが退院後3か月で3回のCRBSIによる入院加療が生じ、母へ再指導となった.母には手袋装着に関する誤った認識と、医療物品を清潔不潔に区 別できていないという問題点があった. 感染管理認定看護師 と共に母の希望を踏まえた新たな手技手順や環境整備の方法 を作成・指導し, 訪問看護師と実際に母のケア場面に同席し 情報共有をした. 再指導後, 患者は CRBSI なく生活している.

【考察】在宅移行し生活再構築の中で家族は習得した手技を自己流にアレンジする可能性があるため、医療者はそれにより問題が生じていないか家族の生活状況の評価と手技の再確認や再指導が必要である。

## 23. 有効な腸管減圧と在宅での輸液管理により QOL 改善を得た腸管不全の 1 例

新潟大学大学院小児外科

荒井勇樹, 窪田正幸, 木下義晶, 小林 隆, 大山俊之, 横田直樹, 斎藤浩一

【はじめに】Hirschsprung 病類縁疾患において根治的な治療はなく、QOL 低下を伴うことが少なくない.

【症例】15歳女性、出生前より拡大膀胱と拡張腸管から MMIHS (megacystis microcolon intestinalhypoperistalsis syndrome)と診断された. 11歳時にイレウス症状が進行し、小腸大量切除、結腸部分切除、Santulli 式のストーマ造設が施行された。腸管ドレナージが良好となり、経口摂取も可能となったが、1日のドレナージ量が5,000 ml に増加し、脱水が進行した。経口での塩分摂取を抑え、輸液量の調整と内服による電解質補正により、現在は状態が安定し、学校生活を楽しんでいる。

【考察】Hirschsprung 病類縁疾患において、腸管減圧を目的とした外科的治療と術後の内科的管理が、患者の QOL 向上に有用である。

# 24. 小児がん患児の QOL に配慮した埋め込み型中心静脈カテーテルの留置と管理

金沢大学附属病院小児外科

酒井清祥, 野村皓三

【はじめに】小児がん治療では埋め込み型中心静脈カテーテルは安全な抗がん剤の投与ルートだけではなく、苦痛を与えない採血ルートとしても大変有用である。長期留置となる事が多く、患児のQOLに配慮した留置法や管理が重要である。当科では患児のQOLを考慮し、橈側皮静脈アプローチによる上腕からのカテーテル留置を行っている。当科で行っている手技と管理の工夫について報告する。

【手技と管理】全身麻酔下に超音波で橈側皮静脈を同定し、 皮下トンネルを作成後、上腕部にカテーテルを留置する.

【管理の工夫】刺入部にアームカバーを装着し、カテーテルの固定を行う. 患児の生活の邪魔にならないようにアームカバーからのカテーテルの誘導を工夫している.

【まとめ】本法はアンケート結果でもカテーテルが日常生活で気にならない割合が高い結果を得た.また入浴時の保護も簡便であるなど、QOLを維持した患児に優しい方法と考えられた.

# 25. NICU から小児病棟を経て退院する医療ケア児の支援に看護師が感じた困難感—退院支援 1 事例の連携を振り返るインタビュー調査—

杏林大学医学部付属病院小児病棟 柳井理乃, 手塚 悠, 小林理恵

新生児集中治療室(NICU)で外科手術を終えた子どもの中には、高度な医療ケアを有して退院するケースが多くある。集中治療の場である NICU からの在宅療養移行は、自宅との環境が大きく異なるため、フォローアップをする小児病棟と連携して支援をしていくことが重要である。

そこで、より良い連携のため、NICU・小児病棟双方の看護師が部署を超えて引き継ぎ退院を支援していく上で感じた困難感についてインタビュー調査を実施した。

その結果、特性の異なる2部署を跨ぐことにより、日々変化していく支援の進捗を把握・共有すること、個別性の高いケアを統一して提供することに困難を感じていた。また、家族との関係構築や部署間の役割分担の不明確さによる困難感も語られた。

子どもの疾患や成長発達に対応した個別的なケアや、家族 との関係構築は、自宅で生活する子どもと家族の QOL 向上 に不可欠であるため、これらの困難感を共有し、今後の連携 につなげていきたい。

### 26. 生後早期に手術を要した児の両親の QOL を考える 一両親へのインタビューを通して一

金沢医科大学病院新生児集中治療センター<sup>1</sup>,同 小児外科<sup>2</sup> 北口貴子<sup>1</sup>,水口眞理<sup>1</sup>,前澤明美<sup>1</sup>,河野美幸<sup>2</sup>)

出生前に胎児疾患を指摘された両親は出産方法、出生後の検査、手術など児の生命に関わる全てを決定しなければならない。このような状況下における両親の考え方や心情を理解し接することは患児のみならず両親の QOL にも重要である.

出生前診断された先天性横隔膜ヘルニアで、生後早期に手術を終えた1組の両親に対して胎児診断時期から手術期までを3期に分けインタビューをした.胎児診断期「病気の重症度の理解」「胎児のいのちの実感」「染色体検査の必要性への迷い」、出産前後期「手術への期待と決断」「親役割の不全感」「母子分離の現実」、術後期「こどもの将来への期待と不安」のカテゴリーが抽出された.

各期から抽出されたカテゴリーにより, 医療側にとって今後に活かすべき結果が得られた.

## 27. 予後不良で生まれた児を中心にして絆を深めていった家族への支援~臨床心理士の立場から~

金沢医科大学病院医療技術部心身機能回復技術部門1),

同 新生児集中治療センター $^{2}$ ,同 小児外科 $^{3}$ 堀田眞理 $^{1}$ ,水口眞理 $^{2}$ ,向井美貴 $^{2}$ ,安井良僚 $^{3}$ ,河野美幸 $^{3}$ 

【はじめに】予後不良の児を出産したことで母性が育まれ、 絆を深めていった母とその家族への取り組みを報告する.

【症例】家族背景は父、母、祖父母、叔父(父の弟)、3人

のいとこ(母と祖父母が養育)。 在胎 12 週に超音波検査で内臓の腹腔外完全脱出が指摘された。 父母は妊娠継続を希望し37 週4日に帝王切開で出生した。 児は出生後,破裂性巨大臍帯ヘルニアと診断され NICU でその治療がなされたが,半年後に永眠した。

【考察】臨床心理士への相談は、いとこ達が児の出生後に不安症状を強く表出していることであった。母の想いを傾聴し、子育て支援課へつなぐと共に、いとこ達と児の面会を実施した。児の死後、父母はいとこ達を養子として育てていくこととなった。児の厳しい現実に母といとこ達が一緒に向き合うことで、それぞれの関係性が深まっていったと考えられた。

### 28. 小児の予定手術に対する子ども療養支援の効果

横須賀市立うわまち病院小児医療センター<sup>1)</sup>, 同 小児外科<sup>2)</sup> 須藤美奈<sup>1)</sup>, 毛利 健<sup>2)</sup>, 石川未来<sup>2)</sup>

当院では手術を受ける子どもに対し、子ども療養支援士(以下 CCS)が術前のプレパレーションと麻酔導入サポートを行っている。その心理社会的支援の効果を調べる目的で2018年5~9月に手術を受けた68例について、情緒スコア・協力度スコア、行動分析尺度(CCSC-IP)、CHEOPSを用いて評価した。

手術室入室時に評価した情緒スコア・協力度スコアでは、 家族から子どもに説明を行った研究と比較して、両項目において値が低く、不安や恐れが少なく協力的な行動がとれたと 考えられた. 同時に評価した CCSC-IP では、他研究と比較 して全項目の対処行動は良好な結果だった. 術後の疼痛を評価した CHEOPS の値は診療科により差が見られ、疼痛の程 度は術式と手術部位が影響していると考えられた.

以上から CCS による個々に応じた継続した支援は、手術を受ける子どもの不安や恐れを軽減するために効果があると考えられた。

## 29. 小児外科手術に対する保育士の取り組み~キワニスドールに対する評価~

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 医療技術部薬局<sup>3)</sup>

瀬戸口あづさ1, 仲家志保1, 吉井友美1, 吉田めぐみ1,

児玉 彩<sup>1)</sup>, 畑野歩実<sup>1)</sup>, 大野康治<sup>2)</sup>, 藤本 保<sup>2)</sup>, 木下博子<sup>3)</sup>

【目的】 患児とその家族が安心して手術に臨めるように、 術前オリエンテーション時にプレパレーションを実施している。 その際、プレパレーションツールの絵本に興味を示す きっかけや、愛着・安心を抱き手術日の不安軽減に繋がることを期待し、絵本の中に出てくるキワニスドール(以下ドールと記載)を提供した。

【方法】ドールを使用した患児の保護者に,5段階評価と自由記述によるアンケートを実施し評価した.

【結果・考察】ドールを提供したのは75名で、全ての保護者からアンケートの回答が得られた。約3割の患児がドールに名前を付けたり一緒に寝たりと、安心感を覚え不安軽減に

繋がっていたようであった。また、ドールの使用により、いつもより絵本を聞きいてくれた等の回答があり、ドールは絵本に興味を示すきっかけとなっていたようであった。今後も継続して年齢に関係なくドールの提供を行い、1人でも多くの患児の心の支えの一つとなることを期待する。

## 30. セルフケア獲得支援を行い、QOLが向上した腸管運動不全患児の1例

慶應義塾大学病院看護部1, 同 医学部小児外科2)

熊谷祐美<sup>1</sup>,森禎三郎<sup>2</sup>,藤村 匠<sup>2</sup>,黒田達夫<sup>2</sup>,岡本陽子<sup>1</sup> 症例はヒルシュスプルング病類縁疾患のため在宅中心静脈栄養と人工肛門管理を要する 15 歳女児.腹部膨満・腹痛・嘔気等の症状から通学は難しく,在宅で母親が中心に医療的ケアを施行していた.症状緩和目的に胃瘻造設されたが,在宅で効果的な使用ができず,入院加療を要した.入院後,症状の数値化,症状緩和や排液の自己管理を目標に,児と医療チームで相談の上,記録用紙を作成し,自身で記録できるようにした.その結果,症状の振り返りや共有が可能となり,在宅での胃瘻の使用方法や食事・輸液の調整を児と検討できた.症状緩和方法を理解することで児の不安が軽減し,安定した食事摂取と通学が可能になった.

生後より継続した医療的ケアが必要な疾患では、成長発達や社会生活の過程で必要なセルフケアが獲得できるよう、疾患特性やそれまでの自立度の背景、発達課題を踏まえて医療者が支援することで、患児および家族の QOL 向上が期待できると考える.

### 31. 幼少期から入退院を繰り返すヒルシュスプルング病 類縁疾患患者の精神的状況を振り返って

地方独立行政法人静岡県立病院機構静岡県立こども病院外科 系病棟<sup>1)</sup>, 同 小児救急認定看護師<sup>2)</sup>.

同 外科系病棟病棟看護師長3)

小野田翔太1, 原田奈々絵2, 和田光代3)

ヒルシュスプルング病類縁疾患で、学童期から青年期まで CV 感染により入退院を繰り返した患者が、学童前期には「うるせー」、学童後期には「帰りたくない」「俺なんか死んだ方がいい」、青年期では「殺すぞ」「家に居場所がない」「ここの病院だって人が変わって居場所がない」といった発言を繰り返した、幼少期から学童期まで入退院を繰り返すことで就学などの集団生活を営む機会が減り、社会性の発達の遅れが生じたと考えられる、慢性疾患を持つ児に対し、医療者から疾患の治療だけでなく社会性のアプローチもする必要があると分かった。看護職は患者の疾患を理解し、退院に向けてのケアを行っていく、事例を通して看護職は、自分の身体を大切にすることを教え、患者が疾患を受け止め、自らの将来を考えられるこどもになるよう、身体的、精神的、社会的な関わりをしていくことが重要である。

# 32. 巨大膀胱短小結腸腸管蠕動不全症 (MMIHS) の長期生存症例における在宅栄養管理と社会生活の問題点国立成育医療研究センター外科

田原和典, 藤田拓郎, 沓掛真衣, 朝長高太郎, 山田洋平, 大野通暢, 藤野明浩, 菱木知郎, 金森 豊

【はじめに】当施設でフォローしている MMIHS (以下本 症)成人症例 2 例に対し、栄養管理の現状と社会生活の問題点について検討する.

【症例1】26歳男性、栄養管理は小型輸液ポンプを用いた24時間持続注入の在宅中心静脈栄養(HPN)のみで、食事摂取や経腸栄養(EN)はしていない、近年就労したが、腸管出血による入退院のため休職を繰り返している。

【症例2】30歳女性. 食事は少量摂取できるが HPN が中心で, 夜間のみの間欠注入を行っている. 本例も就労しているが, カテーテル感染による入退院のため休職を繰り返している.

【考察】本症の治療は中心静脈栄養による栄養管理と腸管減圧が主軸となる。しかし長期管理となる成人症例では、治療と社会生活の両立も必要となるため、HPN管理の工夫や多岐に渡るサポートも考慮しなければならない。また、晩期合併症の予防は、社会生活のQOLを安定させるためにも重要である。

### 33. NPO 活動からみえてきた術後患児の QOL

京都第一赤十字病院小児外科10,

NPO 法人手術を受けた子どもの成長支援<sup>2)</sup>

ささきクリニック<sup>3</sup>, 京都中部総合医療センター小児外科<sup>4</sup>, 後藤医院<sup>5</sup>, 向日回生病院理事長<sup>6</sup>

出口英一<sup>1/2)</sup>,佐々木康成<sup>2/3)</sup>,岩田譲司<sup>2/4)</sup>,後藤幸勝<sup>2/5)</sup>,岩井直躬<sup>2/6)</sup>

【目的】私たちは、NPO法人「手術を受けた子どもの成長 支援」を設立し活動している。今回、活動を通して得られた 術後患児のQOLの現状について報告する。

【方法】平成28年2月、社員10名(小児外科医6名他)から成るNPO法人を設立した。活動は、①手術後の健康管理に関する相談、②病気に関する啓発事業、および③調査研究である。市民公開講演会を2回行い、参加者アンケートをとった。また、SNSなどITの活用が術後患児のQOL向上に役立つか調査し研究した。

【結果】調査対象患児は37名で、先天性胆道拡張症27名、腸管無神経節症4名、直腸肛門奇形3名などであった。年齢は、0歳児から43歳であった。37名中24名は健康上の問題なしと回答したが日常の悩みなどの質問も多かった。医療情報の入手は、33名が病院や主治医からと回答したが、SNSやインターネットからも22名と多かった。

【まとめ】患児家族は、受診時に必ずしも医師に健康上の 悩みを伝えていないことが判明した.

### 34. 小児在宅医療における大学病院小児外科医の関わり 三重大学大学院消化管・小児外科<sup>1)</sup>.

同 医学部附属病院医療福祉支援センター2),

同 大学院小児科3),

深谷みゆき2) 楠 正人1)

同 医学部附属病院小児トータルケアセンター<sup>4)</sup> 内田恵一<sup>1)2)</sup>, 岩本彰太郎<sup>3)4)</sup>, 井上幹大<sup>1)</sup>, 小池勇樹<sup>1)</sup>, 松下航平<sup>1)</sup>, 淀谷典子<sup>3)4)</sup>, 奥野祐希<sup>4)</sup>, 高野稚菜<sup>2)</sup>, 前田多見<sup>2)</sup>,

三重県における医療的ケア児調査 (2016年)では、就学前児童において、52%に酸素投与、38%に経鼻経管栄養、32%に気管切開、20%に胃瘻栄養、3%にストーマケアが必要で、30%が3種類以上の医療的ケアを必要としており、小児外科医が関与するケア内容も多い。本院での小児在宅医療活動は、小児トータルケアセンターが中心になって行い、各種相談、院内・院外連携、意見・苦情受付を業務とする医療福祉支援センターが協働している。在宅訪問は症例によっては小児科医と看護師が在宅移行時の初期段階に行い徐々に地域につなげている。また、福祉・医療機関や保険・行政機関との情報収集や、小児在宅医療手技及び医療的ケアのマニュアル作成、研修会、実技講習会を行うなど啓発・教育活動によって、受け皿の拡大と小児在宅医療の地域格差を是正してきた。本発表では、本院における小児在宅医療の活動と大学小児外科医の関わりについて報告する。

# 35. 永久的ストーマ造設を必要とするオストメイトの QOL について

月山チャイルドケアクリニック

窪田昭男

永久的ストーマ造設を必要とする疾患は、小児外科領域で 最も不良な QOL を強いられる疾患の一つと言える. 排便・ 排尿障害に加え、性交、妊娠、分娩に関する重大な障害を高 頻度で併せ持つ. 永久ストーマ自体は長期的 QOL に大きな 影響を及ぼさないかもしれないが、学校での虐め、機能障害 や整容性に対する劣等感・自殺企図、進学、就職、恋愛、 結婚等に関する不安や悩みは長期的 QOL をしばしば大きく 損ねる. 彼らに劣悪な QOL 強いる大きな原因は3つあると 考えられる。第一は原疾患の重症度であるが、これは如何と もし難い. 第二は誰が何処で手術をするかである. 未経験で あっても、新生児の手術を1例でも多くしなければならない 専門医制度の弊害とも言える. 第三は永久ストーマを有する オストメイトの会についてである. 物心つく前からこの会に 属する者の多くは身体的機能は悪くても高い QOL を享受し ている. 典型的な症例を例にとってこれらの問題を考察した い (症例報告の承諾は得ている).

## 36. Hypoganglionosis の管理:回腸及び全結腸を温存した Santulli 腸瘻造設、虫垂瘻付加

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

当科管理の Hypoganglionosis は 5 例. 従来は確定診断後 30~60 cm 長の高位空腸瘻造設、1~2 歳で Santulli 腸瘻に変更、肛門側小腸 – 結腸は腸管運動機能不良の場合は回盲部ごと回腸結腸半切除、としていた。しかし結腸が温存されないと、TPN 離脱困難との報告をうけ、肛側回腸と結腸を温存し、腸炎を防止するために虫垂瘻造設付加を 2012 年以後 2 例に行った.

症例は6歳男児と5歳女児. 空腸60 cm, 42 cm で Santulli 腸瘻造設, 虫垂瘻付加. 腸瘻からの洗腸はほぼなく, 毎日虫垂瘻から生理食塩水による順行性洗腸施行. 術後腸炎の既往なし. カテ感染は8~14回/5~6年であるが, カテルートは1本のみ. 経口摂取可能で身長体重は-0.5から+0.5 SDと発育障害なし. 6歳男児はTPNから離脱し, LRDで管理中. この管理により腸炎及びカテ感染が減少し, 体重増加もえられ, QOL 改善できたと考える.

# 37. ヒルシュスプルング病類縁疾患例の QOL に対する 小腸移植を含む腸管リハビリテーションの効果と問題 点の検討

東北大学小児外科

工藤博典,和田 基,中村恵美,福澤太一,田中 拡,安藤 亮,山木聡史,渡邊智彦,多田圭佑,中島雄大,仁尾正記

【目的】当科では小腸移植(ITx)を含む腸管リハビリテーションプログラム(IRP)を2003年より施行している. IRP 開始後のヒルシュスプルング病類縁疾患症例(以下,本症)のQOLを評価し、プログラムの妥当性を検討した.

【対象と方法】2003年以降に当科で加療した本症12例を対象とした. 対象の転帰, 静脈栄養(PN)施行, 腹部症状等について,後方視的に比較検討した.

【結果】12 例中死亡例は2 例で、いずれも ITx 後であった。生存例 10 例中、初診時に PN 施行の9 例は全例がイレウス症状や腹痛などの腹部症状を有したが、ITx により3 例が PN から離脱し、うち2 例で腹部症状が改善した。初診時に PN 非実施で腹部症状のあった1 例は、漢方や緩下剤の調整で症状が改善した。

【結論】本検討より、PNを要する重症例ではITxが、軽症例では内科的治療が本症のQOL改善の可能性を有するが、ITx後の死亡例も認められ、移植を含めたIRPについて、今後も検討が必要である。

## 38. 短腸症候群・尿細管アシドーシスで入退院を繰り返している 1 例

昭和大学横浜市北部病院こどもセンター小児外科<sup>1</sup>, 昭和大学病院小児外科<sup>2</sup>

八木勇磨<sup>1</sup>,福永奈津<sup>1</sup>,田山 爱<sup>1</sup>,佐藤英章<sup>1</sup>,鈴木孝明<sup>1</sup>,渡井 有<sup>2</sup>

【症例】15歳男児. 在胎 36週 3 日 1,989 g 経膣分娩で出生. 腹壁破裂の出生後診断で当院搬送となった. 腸管は一部壊死しており切除し, 残存小腸 18 cm+大腸 27 cmとなった. 12歳までに合計 13回 CVの入れ替えを行いながら HPN を併用してフォロー. 8歳からはエタノールロックを行い抗菌薬使用量は著減した. 12歳時に腸管延長術を施行. 手術は奏功し13歳より約2年 CV フリーとなったが, 10歳の頃より発症した繰り返す尿細管アシドーシスのコントロールが内服のみでは不良となり14歳で CV 再挿入. 現在に至る.

【考察】本症例の問題は短腸症候群と尿細管アシドーシスの2点. 前者に関しては腸管延長術をより早期に検討すべきであった可能性がある. 後者の原因は同定できていないが、繰り返し使用した抗菌薬など、長期に渡る薬剤使用が寄与している可能性があり、長期療養児は発症当初より薬剤の使用方法を十分検討する必要がある.

## 39. 放射線療法後の繰り返す腸閉塞に対し、GB ジェジュナルボタンを留置し QOL 改善が得られた 1 例 長崎大学病院小児外科

吉田拓哉, 山根裕介, 田浦康明, 小坂太一郎, 高槻光寿, 江口 晋, 永安 武

症例は、8歳女児.5歳時に腹部全域を占める巨大な横紋筋肉腫に対し、化学療法後に腫瘍摘出術を行った、術後放射線療法として全腹部に41.4 Gy/23fr 放射線照射を行い、照射終了10か月後、腹痛と嘔吐が出現。腹部CTでは明らかな閉塞機転はなく、腸管全体の拡張と壁の肥厚を認め、放射線性腸炎による腸閉塞と診断した。イレウス管を留置し、保存的治療にて軽快したが、その後も腸閉塞による入退院を繰り返し、小学校への通学も困難であったため、減圧目的にGBジェジュナルボタンを留置した。自宅でGBジェジュナルボタンから減圧を図ることで、腹部症状をコントロールし、通学も可能となった。

根治的治療が困難な放射線療法後の繰り返す腸閉塞症に対して、QOL改善目的のGBジェジュナルボタン留置は有効な対症療法の一つと考える.

### 40. 高度の下痢を伴う短腸症乳児例の便性改善目的の寒 天使用の経験

飯塚病院小児外科

中村晶俊

今回我々は、低濃度の寒天を添加した栄養剤の経口哺乳に よって便性が改善した、高度の下痢を伴う短腸症乳児例2例 を経験したので報告する。 症例1は壊死性陽炎後の短腸症(残存小腸33 cm)の7生月,女児. 高度の下痢を認め、寒天を添加した母乳・半消化態栄養剤の経口哺乳によって、便性改善・肛門皮膚病変の改善。EN 増加とPN 離脱が可能となった.

症例 2 は多発小腸閉鎖術後の短腸症(残存小腸 59 cm)の 8 生月、女児、術後拡張した小腸の鬱滞性腸炎を繰り返すため serial transverse enteroplasty を施行、その術後より下痢が持続するため、寒天を添加した半消化態栄養剤を経口哺乳を行い、便性の改善が得られた、

下痢が遷延している乳児期の短腸症例では、肛門皮膚のケアに難渋する場合が少なくない、栄養剤に寒天を低濃度で添加する自験例の方法は哺乳瓶から摂取が可能であり、便性改善効果が期待でき、短腸症患児のQOL向上のための選択肢の一つになり得ると考えられた。

### 41. 小児便秘症に対する下剤の長期処方―主要薬剤の処 方期間調査結果―

九州大学大学院医学研究院小児外科学分野 江角元史郎,桐野浩輔,吉丸耕一朗,小幡 聡,柳 佑典, 宗崎良太,宫田潤子,松浦俊治,伊崎智子,田口智章

【背景】小児便秘症や排便困難は慢性に経過することが多く、下剤内服も長期必要な場合が多いが、臨床においては児の嗜好や保護者の抵抗感などから投与終了とする場合も少なくない、今回、各下剤の処方期間を調査し検討を行った。

【方法】2013年以降5年間の当科外来における下剤7剤の処方について、各剤の処方継続期間集計し、Kaplan-Meier法と順位和検定を用いて比較した、原則疾患は限定しなかったが、高アンモニア血症症例のみ除外した。

【結果】処方開始後1年での処方継続割合は順に、ラクツロース32%、酸化マグネシウム15%、大建中湯15%、グリセリン浣腸13%、ピコスルファートNa13%、小建中湯9%、ビサコジル坐剤6%であり、群間に有意差を認めた。

【考察】検討の結果、最も長期処方されやすかったのはラクツロースであった。ラクツロースはオリゴ糖を主成分とし、副作用や依存性が少ないと言われる薬剤である。長期処方を念頭におく場合、良い選択肢であると考えられた。

## 42. 長期通院患者のゴールは?―便秘薬説明の効果― 仙台赤十字病院小児外科

伊勢一哉, 岡村 敦

便秘に対する内服薬や外用薬の有効性は明らかであるが, 長期投薬の実際や不安定な排便状況などから,薬剤の減量あ るいは中止には時間を要し治療期間が長期化する.そこで, 薬剤の効果を減らさない目的で,患者家族に薬剤の作用に関 する説明を試みたのでその結果を報告する.

【対象】2017年4月から7月の間に便秘を主訴に当科を受 診した33名.

【方法】内服薬と外用薬の作用と食事の関係をわかりやす く説明した. 初診が1年以上前の症例を長期群, 1年から4 か月を中期群,4か月以内を短期群とし、情報提供と説明の有無,前後の排便状況,薬剤投与量,受診間隔,通院期間の変化について検討した.

【結果】長期群では、どの項目も明らかな変化は見られなかった。中期群で改善例がみられ、特に浣腸や坐薬を中止できた症例があった。薬剤投与量では、長期群より中短期群で減少率が高かった。受診間隔と通院期間では、前後、群間のいずれも変化がなかった。

### 43. 全身麻酔下摘便による disimpaction を必要とした症 例の検討

鹿児島大学学術研究院医歯学域医学系小児外科学分野 馬場徳朗,向井 基,村上雅一,大西 峻,春松敏夫, 山田和歌,山田耕嗣,桝屋隆太,中目和彦,加治 健, 家入里志

小児の薬剤抵抗性便秘における disimpaction として、全身麻酔下摘便(以下、摘便)の有用性が知られている。当科で摘便を必要とした症例を検討した。2013 年 4 月~2018 年 3 月までの5 年間で、6 名(男児:2 名、女児:4 名)が摘便を受けていた。基礎疾患として鎖肛術後が1 名、染色体異常が1 名で、6 名中 4 名が発達障害を合併しており全例がoverflow incontinence の状態であった。摘便前の最大直腸横径は平均 69 mm であった。摘便後、6 名中 4 名で排便コントロールが得られたが、2 名は複数回の摘便を要した。特に鎖肛術後の1 名は5 回もの摘便を受けており、排便コントロールに難渋した。小児の薬剤抵抗性便秘患者の多くにおいて、摘便は disimpaction の有効な手段であるが、外科的基礎疾患を有する児では、それのみで改善が得られない場合もあり、多職種による多面的なアプローチが必要と考えられた。

## 44. 小児期以降ロストフォローであった二分脊椎の成人 患者に対する順行性洗腸路造設の経験

自治医科大学とちぎ子ども医療センター小児外科 關根沙知,小野 滋,薄井佳子,馬場勝尚,辻 由貴, 廣畑吉昭

【症例】二分脊椎・膀胱直腸障害のある43歳男性、尿失禁、便秘を認めていたが、医療機関受診に抵抗があり、小児期以降通院がなくなっていた。成人期に近医の通院を再開し、転居に伴い33歳時に当院小児泌尿器科へ紹介となった。40歳時に両側膀胱尿管逆流に対してデフラックス注入療法が施行された。排便に関しては不規則で、射精後に排便があり、排便目的に射精することもあった。43歳時に排便管理の目的で当科紹介となり、虫垂利用臍部順行性洗腸路を造設した。排便管理は30分程度の順行性洗腸を2日に1回施行することで良好に得られるようになった。臍部のチューブは洗腸時のみの挿入で管理できている。

【考察】排便コントロール不良のままロストフォローとなっており、低い QOL のまま本人の工夫で排便コントロールを行っていた症例を経験した、順行性洗腸路造設で良好な

排便管理が得られており、成人期以降でも小児外科医の介入 により QOL の改善が得られた.

### 第23回日本小児外科学会漢方研究会

**会 期**: 平成 30 年 10 月 25 日 (木)

会 場:大村進・美枝子記念聖路加臨床学術センター

会 長:北川博昭(聖マリアンナ医科大学小児外科)

### 特別講演

#### 小児の漢方治療

聖マリアンナ医科大学総合診療内科漢方外来/新横浜母と子 の病院/スリープクリニック銀座・調布漢方外来 崎山武志

iPS 細胞の臨床応用など、治療法の進歩は目覚ましく、小 児の先天的な病気や難病にもこれら治療の恩恵が受けられる でしょう. 小児の感染症に、抗菌剤や抗ウイルス剤、ワクチ ンの開発で対処し、小児の死亡率が激減しました. しかし副 作用や薬剤耐性など、新たな問題も生じています。 西洋医学 の治療方針は、病気の診断がついたら治療終了まで一貫して おり、個人の体質にはほとんど留意しないのが一般的です. 一方、漢方では養生は勿論、個々の体質に留意し病期に対応 した治療をします. 急性感染症での対処も丈夫な子 (実証) か虚弱な子(虚証)かで漢方処方が違います. 更に病状の進 展具合で6つの病期に分け、其々の病期に対応する漢方薬 を実証・虚証を勘案して使い分けます. また西洋医学的には 治療法に乏しく、漢方が得意とする分野があります、霜焼け で大変などの冷え性体質や、よく風邪をひく・お腹を壊すな ど、いわゆる虚弱体質などの治療です。冷えて抵抗力を下げ ない生活をする養生の考え方と共に、虚弱な体質を改善し病 気に罹り難い丈夫な身体にする漢方の治療法があります.

最近では小児科医の治療選択肢に漢方を取り入れる先生方も増えています。小児の漢方治療で留意する点、小児の特性と最近の小児疾患の傾向について述べます。漢方治療に当たっては、病名治療も一つの選択肢ですが、漢方特有の四診が重要な点には異論はないでしょう。ただ小児・特に乳幼児では舌診・脈診・腹診は難しいとされています。日本漢方では腹診が重視されるので、小児での腹診を解説し、そこで虚実の捉え方と急性感染症にたいする六病位と対応する漢方薬を概説します。次いで冷え性や虚弱児の腹症の特徴と対処する漢方処方で多用する建中湯類、特に小建中湯を中心に述べます。また水太り、脱水症、熱中症や身近な打撲症などへの対処を述べ、日常診療に役立てて頂き、小児領域で漢方の理解・認知と普及が広がれば幸甚です。