

## 研究会

## 第25回日本小児外科 QOL 研究会

会 期：平成26年10月18日（土）  
 会 場：杏林大学医学部大学院講堂  
 会 長：葦澤融司（杏林大学小児外科）

## 特別講演

長野県立こども病院における小児在宅医療推進の取り組み  
 前 長野県立こども病院副院長  
 （現 長野県立阿南病院副院長）  
 藤岡文夫

長野県立こども病院は1993年に開設され、2000年には長野県総合周産期母子医療センターを併設して、長野県の小児・周産期医療の中心的役割を果たしてきました。その間医療技術の進歩により多くのこども達の命が救われました。しかし、濃厚な医療的ケアを必要とし入院が長期となる患児が増加したのも事実です。このようなこどもと住みなれた家で生活したいというご家族の希望と救急患者を受け入れるベッドを確保したいという病院の論理により小児在宅医療への取り組みが進んできました。厚生労働省は平成23年度から在宅医療連携拠点事業を立ち上げ、平成25年度には小児等在宅医療連携拠点事業を開始しました。長野県および長野県立こども病院もこの事業に参加し、システムとツールの開発に取り組んでいます。

長野県での小児在宅医療における解決すべき課題を①重症在宅小児をケアする人材不足、当事者の不安 ②地理的要因、資源の偏在からくる多職種連携の困難性 ③教育機関との連携不足の3点と捉え、こども病院が地域へ出て、あるいはITを活用して既存の施設または新しい拠点を繋ぎ、多職種連携の輪を作ること目標に事業を展開しています。具体的には①行政とともに多職種参加の小児長期入院児等支援連絡会（県全体、地域10医療圏単位の2種）設立 ②養護学校、病院、介護事業所への訪問支援 ③多職種対象の研修会・学習会の開催 ④職員交流研修 ⑤インターネットオンライン会議による患者さん宅、養護学校、病院、事業所との連携 ⑥ご家族も参加する情報共有電子連絡帳ネットワーク構築（クラウドサーバー利用） ⑦医療的ケア実技マニュアル作成等です。小児在宅医療における人材不足や不安の解消はまだ道半ばでレスパイト施設の不足、災害時の対応などを今年度以降の課題として取り組み始めました。また、成人移行後の支援、小児のend of life, living willなども課題として残っています。いずれも小児のliving willは未経験ですが長野県の須高地区（行政主導）と飯田市（医師会主導）のliving willへの取り組みも紹介いたします。

## 要望演題

## 1. NICU入院患児の鼠径ヘルニアの手術時期—退院後のQOLを考慮して

自治医科大学小児外科

小野 滋, 福田篤久, 河原仁守, 辻 由貴, 薄井佳子, 馬場勝尚

早期産児や低出生体重児では、新生児期より鼠径ヘルニアを発症することが多く、脱出頻度も多い傾向があり、また嵌頓の危険性が高いことも知られている。当科ではNICU入院中の患児に対しては、退院後の患児と家族のQOLを考慮して、退院前に鼠径ヘルニア根治術を施行することを基本方針としている。我々の教室では通常小児鼠径ヘルニアの手術時期に関しては、生後3か月以降、体重6kg以上をひとつの目安としているが、NICU入院中の早期産児、低出生体重児においては、修正週数42週以降、体重2kg以上で、退院前に鼠径ヘルニア根治術を施行する方針としている。

2007年以降、当科においてNICU入院中に鼠径ヘルニア根治術を施行した症例について、臨床記録を後方視的に検索し、その手術時期の是非について検討したので報告する。

## 2. 退院後ストマケアを必要とする児の家族に対する育児支援の実態

杏林大学医学部付属病院総合周産期母子医療センター NICU/GCU

井口有紀子, 伊藤百合香, 落合直美

【目的】退院後もストマケアを必要とする児の家族に対する育児支援の実態を振り返り、退院支援に向けた課題を明確にしていく。

【方法】調査期間：平成25年4月～平成26年3月、調査対象：退院後もストマケアを必要としていた児3名とその家族。診療録を用いた後方視的調査を行い、ケアの妥当性や今後の課題について振り返った。

【倫理的配慮】本研究は、A病院看護部研究倫理審査委員会の承認を得た。

【結果・考察】家族の受け入れ状況や治療方針によって育児やストマケアの開始時期に差があった。面会に合わせてパOUCH交換など退院後に必要な手技の習得できるように計画的に介入していたが、児の状況によってケアの体験ができるタイミングを失ってしまうことがあった。今後の課題として開始時期を早期から検討することももちろんだが、必要な育児・ストマケアの手技が習得できるように練習用のモデルなどを導入して、介入していく必要があると考えられる。

### 3. 長期入院患児への発達支援—空腸瘻ストーマ管理を通して—

九州大学病院北棟 6階 1病棟<sup>1)</sup>、  
九州大学病院リハビリテーション部作業療法士<sup>2)</sup>、  
九州大学大学院医学研究院小児外科学分野<sup>3)</sup>  
白川和義<sup>1)</sup>、竹井美佐子<sup>1)</sup>、渡部秀美<sup>1)</sup>、下山千恵<sup>1)</sup>、  
眞弓恵美子<sup>1)</sup>、藤田曜生<sup>2)</sup>、永田公二<sup>3)</sup>、田口智章<sup>3)</sup>

症例はヒルシュスプルング病のため中心静脈カテーテル挿入、空腸瘻造設術後の児である。カテーテル感染・腸炎を繰り返し、栄養管理目的のため生後3か月から1歳4か月まで在宅管理への移行を目標に当院での入院管理を要した。生後6か月頃より約2〜3か月の運動発達遅滞を認め、作業療法士介入のもと病棟看護師も含め、発達支援を行った。入院当初よりストーマはドレナージ管理を行っていたが、児の発達による行動の拡大に伴いドレナージ管理が困難となった。今回、適切なストーマ器具の選択を行うことで児の発達を阻害せず、在宅管理へ移行可能な方法を検討し、実践したことをここに報告する。

### 4. Rocky Mountain Soap® と難治性皮膚湿疹

新潟大学大学院小児外科  
窪田正幸、仲谷健吾、荒井勇樹、大山俊之、横田直樹、  
永井 佑

Rocky Mountain Soap® (RMS) はカナダの Canmore で製造され、Banff などでお土産として一般的に販売されている。Pure hand-made で、100% 自然の成分のみで toxin free と喧伝されている。PAPS の土産として購入し自宅で使用する経験をえたが、10 年来の手術の手洗いによる手背から前腕部にかけての難治性皮膚湿疹が、本品を使用した頃から顕著な改善とかゆみの軽減を認め、使用中により悪化を認めた。そこでネットで購入し再度使用しているが、良好な効果が持続している。本品を、CIIPS で長期入院している 21 歳の症例にお土産としてわたしたところ、左側腹部に造設されている空腸瘻周辺の皮膚湿疹が著明に改善したとお話で、実際外用薬の投与が不要となった。本品は、保湿と皮膚保護効果に優れ難治性湿疹に対して有効な治療方策ではないかと考え報告する。

### 5. 人工肛門腸管脱出に対して開腹せずに経ストーマ的に盲腸腹壁固定術 (いわゆるボタン固定術) を行った 1 乳児例

国立病院機構長良医療センター小児外科  
鴻村 寿、安田邦彦、水津 博

ストーマの合併症として小児に多い腸管脱出は管理上難渋することも多い。今回我々は簡便な腸管固定法にて腸管脱出を管理したので報告する。

患児は生後3か月の女児でC型食道閉鎖症、総排泄腔遺残症 (鎖肛, phallic urethra), VSD 等を合併した VACTER 連合に対して食道吻合術, ストーマ造設術, 膀胱瘻造設術を施

行した。生後2か月時にストーマからの腸管脱出を認めて鎮静下に徒手整復を要した。腸管脱出の再発を認めたため生後3か月時にストーマの口側腸管脱出に対してストーマ内腔を通して盲腸を腹壁に固定することで開腹せずに経ストーマ的盲腸腹壁固定術 (いわゆるボタン固定術) を行った。伸ばして直針化した 36 mm 針付き 0 号非吸収糸の両端針にネラトンを被せた状態でストーマ内に挿入して腸壁・腹壁を刺通して盲腸を腹壁に縫合固定した。その他の術式に比較して簡便で患児に対する負担も少なく乳児に対しても有効な方法と思われた。

### 6. 回腸瘻を造設した多発結腸閉鎖合併鎖肛の 1 例

九州大学大学院医学研究院小児外科学分野  
和田桃子、永田公二、岩中 剛、田口智章

症例は8か月の男児。在胎26週0日に898gで出生した。鎖肛を認め、日齢2に横行結腸瘻造設を行ったところ、多発結腸閉鎖を認めた。術後3か月で啼泣時に回盲部を先進部とする prolapse を認めたため、結腸瘻の再造設を行った。しかし、その後も prolapse を繰り返したため、回盲部固定、ボタン固定を含む人工肛門再造設をさらに2回行ったが prolapse を繰り返した。この間、度重なる腸管還納のための鎮静や絶飲食により、体重増加は不良であり、静脈栄養管理を必要とした。肛門側腸管の精査にて低位鎖肛と診断し、月齢9に肛門形成、結腸瘻閉鎖、回腸瘻造設を施行した。術後は問題なく経過し、体重増加良好にて退院となった。腸瘻管理を結腸瘻から回腸瘻に変更したことで prolapse がなくなり、熱量の安定供給が可能となり、静脈栄養を離脱し、体重増加を含めた QOL 向上に繋がったと考えられた。

### 7. 排便管理に難渋し永久人工肛門を造設した総排泄腔症の 1 例

東海大学医学部付属病院小児外科<sup>1)</sup>、同 看護部<sup>2)</sup>  
森 昌玄<sup>1)</sup>、平林 健<sup>1)</sup>、上野 滋<sup>1)</sup>、内藤志穂<sup>2)</sup>

患者は21歳女性、大学在学中である。1歳時に尿道形成術・外陰部形成術、2歳時に肛門形成術・人工肛門閉鎖術を施行したが、便秘傾向で、浣腸や下剤で排便管理していた。排尿はCIC導入が進まず、20歳まで尿道カテーテルを留置していた。19歳時、便塊貯留のため尿路感染・腎後性腎不全となり、全麻下摘便や肛門再形成術を施行。MACE導入も提案したが、本人希望により外来管理を続けた。

しかし、再度便塊貯留のため尿路感染・腎機能悪化を来し、入院の上浣腸や下剤投与、ベットサイドで摘便を行い、宿便は解消した。抗菌薬治療にても腎機能は改善せず、尿道カテーテル留置が必要となった。摘便中止後排便コントロールの困難さがうかがわれ、本人・家族とWOC看護師を交えて相談の結果、永久人工肛門造設に踏み切った。術後は、スムーズに管理法を修得し退院となった。

成人期におよぶ鎖肛術後のQOLについて、これまでに報告されている類似の症例との比較を踏まえて報告する。

## 8. 津名がろうキャンプ in 関西—難病のこども支援全国ネットワーク・サマーキャンプ

和歌山県立医科大学第2外科<sup>1)</sup>、  
大阪府立母子保健総合医療センター遺伝診療科<sup>2)</sup>、  
同 新生児科<sup>3)</sup>  
窪田昭男<sup>1)</sup>、岡本伸彦<sup>2)</sup>、北島博之<sup>3)</sup>

永久的ストーマ造設を必要とする症例は小児期を過ぎてもストーマケアのみならず、種々の程度の直腸肛門および泌尿生殖器系の障害に対する治療あるいはフォローアップを必要とする。大多数の小児期発症疾患と違って成人診療科への転科は困難であり、小児外科医らによるキャリアオーバーが望ましい。一方、このような症例は特有の心理・社会的な問題も抱えており、該当する診療科によるキャリアオーバーが必要である。

このような観点から、筆者は20余年来永久ストーマを有するオストメイトの会（たんぼぼの会）の運営を支援してきた。最も重要な活動である1泊旅行はいかなる組織からの援助もなく会員の手で行ってきた。一方、難病のこども支援全国ネットワークは、昨年、関西で初めて、全国で7つ目のサマーキャンプを淡路島で始めた（“津名がろうキャンプ in 関西”）。筆者は、たんぼぼの会員の参加を念頭にその起ち上げに加わったので、その現況を報告する。

## 9. 高位鎖肛・巨大膀胱・VUR術後、成人に達した患者のQOLに対する小児外科医の支援体制

山梨大学医学部小児外科  
高野邦夫、蓮田憲夫、沼野史典、鈴木健之、大矢知昇、  
腰塚浩三

高位鎖肛、巨大膀胱、VURに対して治療を行い、現在、両側尿管皮膚瘻のストーマ管理を継続し、22歳に達する患者の経過を報告し、今後の問題点と患者のQOLを最優先とした小児外科医としての診療や支援体制に関して、我々の考えを述べてみたい。

高位鎖肛に対して生後1日目に人工肛門を造設。巨大膀胱とVUR (Grade V) に対して、生後2日目に膀胱瘻を造設した。1歳児に膀胱直腸嚢腫と診断し、仙骨腹会陰式にて根治術を行った。1歳6か月時にVURに対してHenderen変法を行った。その後自排尿が得られず、両側尿管皮膚瘻が造設された。9歳くらいより自己導尿の指導も受けるが、尿道狭窄のためか痛みのため、継続ができなかった。その後、頻回の尿路感染を発症し、小児科、泌尿器科、小児外科で診察してきたが、20歳時、成人に達したこと从小児科での診療が終了となった。排便状態は高校生くらいより、コントロールできるようになってきたが、定期的に小児外科の外来を受診してきている。勃起することは、思春期前に本人より確認していたが、最近射精したことがないことを知り、尿道閉塞による逆行性射精と判断された。結婚を視野にお付き合いを始めたパートナーもいることから、妊娠可能な診療を受けられるよう、さらにそれに伴う種々の問題にも我々が支援体制を

行っていけたらと考えている。

## 10. 二分脊椎症の学童期の患者への間欠自己導尿 (CISC) の手技自立への看護介入—ペプロウの理論を用いて—

鹿児島大学医学部・歯学部附属病院小児外科  
原崎絵里香、恒吉由依、西端宏平、東 祐子、松村みゆき

【はじめに】二分脊椎症の8歳女児に対し、入院中にCISCの手技指導を行った。ペプロウの人間関係に関する理論を用いて発達段階、社会的側面を踏まえ行った手技指導の内容を振り返り、その効果を検討することで学童へのCISCの手技自立に対する関わり方を見出す。

【方法】ペプロウの理論に基づいて実施した看護師のケアを分類・分析する。

【結果】方向づけの段階では学校の環境を情報収集し、学校生活に沿った指導内容を検討した。同一化の段階では、患児と共に学校で行える手技の内容を検討し練習を始めた。開発の段階では練習を見守り、不十分な部分を手伝い、アドバイスするなどして手技の獲得を促した。解除の段階では、手技チェックリストを利用し、できた時はしっかり褒め、ご褒美シールを取り入れることで手技に自信を持てるようにし自己効力感を高める関わりを持った。これらの介入で、教育入院の短期間で、CISCの手技を獲得できた。

## 11. 総排泄腔外反症における造膈術後の月経についての検討

宮城県立こども病院外科  
天江新太郎、福澤太一、岡村 敦

総排泄腔外反症の女児では、排尿・排便管理の他に経血の排出路を確保するための造膈術が必要となる。今回、我々は造膈術後の月経の予後について検討したので報告する。対象は、造膈術を施行した女児9例中月経が認められている7例（平均19.1歳）である。造膈術の術式は、膈形成3例、膈 pull-through 4例、腸管を用いた膈再建2例である。7例は11~12歳で初潮を迎えている。月経周期は4例では不定期であり、期間や経血量についても不安定である。月経痛は2例で治療を要している。1例は当帰芍薬散で改善が認められた。1例は月経痛が高度であり内膜症などの問題があると考えられるが、現在は婦人科を受診の上で低用量ピルによるホルモン療法を施行し良好にコントロールされている。2例ともMRIなどで確認しているが、幸い子宮瘤血腫などは起きていない。造膈術後においては、月経不順・困難症をきたす場合があり婦人科とも協力した継続的な治療が必要である。

## 12. 排尿困難を繰り返す総排泄腔外反症術後のトランジションの1症例

国立成育医療研究センター外科  
大野通暢、金森 豊、竹添志志子、右田美里、前田健一、  
高橋正貴、渡邊稔彦、瀧本康史

【症例】19歳男児、出生後総排泄腔外反、臍帯ヘルニア、

鎖肛にて他院で膀胱外反根治術を施行，膀胱離開したため当院受診。9か月腸骨骨切り術，外反膀胱縫合閉鎖，膀胱瘻，結腸瘻造設施行。膀胱結石を繰り返し12歳で回腸膀胱拡大術および回腸導管による膀胱瘻を造設された。頻回に尿路感染を引き起こし，乏尿，下腹部痛も出現した。膀胱瘻造影で回腸導管の屈曲，膀胱尿管逆流を認め18歳時に回腸導管再形成術を施行した。

【経過】半年経過したのち乏尿，下腹部痛が再び認められ，何らかの導尿不良による症状と考えられた。症状軽減のためカテーテル導入としたが，感染予防のため2週間ごとのカテーテル入れ替えを要した。

【結語】原因は不明で，解剖学的問題以外に家庭環境や精神面の影響も示唆される。学生生活において頻回な導尿は本人のQOLを損ねることになり，今後の適切な治療法，科としての関わり合いについて検討が必要である。

### 13. 総排泄空外反症一期的根治術後の排尿に関わるQOLの検討

金沢医科大学小児外科

押切貴博，西田翔一，福永健治，城之前翼，桑原 強，高橋貞佳，河野美幸

当科では総排泄腔外反症に対して1991年以降，人工肛門造設術・膀胱形成術・尿道形成術および恥骨接合術を，出生後48時間以内に一期的に施行している。術後QOLに関わる術後泌尿器合併症，排尿管理状態について検討した。

1991年から2014年に，当科で一期的手術した症例は男性5例，女性1例で，現年齢は1～23歳である。全例が係留脊髄で，髄膜瘤は3例に認めた。VURは4例で出現した。

排尿管理は，1例が膀胱拡大術とVUR根治術を施行した後に膀胱瘻となり，1例が尿道狭窄のため膀胱瘻，1例が幼児のため尿失禁状態となっている。その他の3例はCICを行い，膀胱拡大術なしに100～300mlの膀胱容量が得られている。6例中5例がST合剤，4例が抗コリン薬を内服している。

一期的根治術はCICや尿路感染予防の管理により，膀胱容量を確保し，膀胱拡大術の回避を期待できると考えられ，QOL向上のための第1選択の術式になり得ると考えられる。

### 14. 祖父母が養育者となった高度在宅医療が必要な患児の退院調整

宮城県立こども病院3階病棟<sup>1)</sup>，同 循環器科<sup>2)</sup>，同 外科<sup>3)</sup> 遠藤涼子<sup>1)</sup>，佐藤優子<sup>1)</sup>，五味千穂子<sup>1)</sup>，田中高志<sup>2)</sup>，天江新太郎<sup>3)</sup>

VACTERL連合の男児。生後1か月時に状態悪化し，約1年間ICUでの治療を経て，その後も心不全・呼吸・栄養管理のため入院が長期に及んでいた。状態が安定し退院可能となった際も，人工呼吸器による呼吸管理，洗腸による排泄管理，注入での栄養管理など高度在宅医療を必要としていた。また，退院後の主養育者は60代の祖父母となっており，在

宅での管理は難しいと思われていた。

そこで「家で一緒に過ごしたい」という祖父母の思いを尊重し，退院に向けての調整を開始した。患児の1日の生活に合わせた処置時間・回数の調整，社会資源の活用および地域との連携，外出練習・自宅の環境調整などを実施した。その結果，5歳の誕生日に無事退院することができ，その後も自宅での生活を継続できている。

地域との連携をとり，在宅医療による家族の負担を軽減し，患児が安全に自宅で過ごせるよう，家族と共に考え，退院調整を行った過程について報告する。

### 15. 在宅医療導入のため積極的に外科治療を行った18 trisomy 患児の1例

東京大学医学部附属病院小児外科

杉山正彦，藤代 準，新井真理，石丸哲也，佐藤かおり，吉田真理子，魚谷千都絵，出家亨一，宮川亨平，加藤怜子，岩中 督

生命予後が不良とされる染色体異常18 trisomy（以下本症）患児の治療に関しては意見が分かれ，特に外科疾患を伴う本症患児に対しては慎重な対応が必要である。今回食道閉鎖症，気管軟化症，心房心室中隔欠損症を認めた本症患児に対し家族の希望により在宅治療のため積極的に外科治療を行った症例を経験したので報告する。症例は日齢0の男児で出生前から心奇形，食道閉鎖症が疑われた。出生後食道閉鎖症に対し家族は根治術を希望されたが，開胸時全身状態の急激な悪化を認めたため，気管食道瘻結紮のみで閉胸した。その後人工呼吸管理からの離脱を試みましたが，気管軟化症のため困難であった。一時的でも退院を希望される家族との合議により10か月時に気管切開術を施行し在宅人工呼吸管理を導入の後，1歳時に退院し4か月間自宅で生活された。最終的には呼吸循環不全で再入院し1歳6か月時永眠された。本症患児に対しても症例によってはQOLの向上のため積極的な外科治療を行う必要があると考えられた。

### 16. 緊急気管切開手術後，在宅でのカニューレホルダー管理に不安をもつ母親への支援

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院こどもセンター 鈴木健太郎

深頸部膿瘍により緊急気管切開の後，在宅での気管カニューレの管理に不安をもつ5歳児の母親への支援を行った。母親は，「もし管が抜けてしまったらまた苦しい思いをするのですか，「お風呂に入って髪を洗うときに管が抜けることはないのですか。万が一抜けてしまったらどうすればいいの」と誤って抜けてしまう不安を強く抱いていた。

そこで，一時的にカニューレが抜けた場合でも気道は確保されていることを主治医に説明を依頼した。またこれまでの日常生活を見が送っても呼吸は安全に確保されていることを理解できるよう，ホルダーの構造について説明を行った。その結果「入院前と同様の生活ができるのですね」と清々しい

表情で話すことができるようになった。

この関わりから、看護師は母親が在宅で遭遇するであろう現実生活に抱えている漠然とした不安に目を向け、具体的な問題として明確化し、その解決に向けて支援する重要性があると考えることができた。

## 17. 当施設における胃瘻造設患児への在宅栄養介入

久留米大学東6階病棟看護師<sup>1)</sup>

久留米大学外科学講座小児外科部門<sup>2)</sup>

久保田智美<sup>1)</sup>、竹田寿美子<sup>1)</sup>、野田美幸<sup>1)</sup>、山口美希<sup>1)</sup>、伊崎美紀<sup>1)</sup>、崎村弘子<sup>1)</sup>、大石明見<sup>1)</sup>、橋詰直樹<sup>2)</sup>、深堀 優<sup>2)</sup>、浅桐公男<sup>2)</sup>、八木 実<sup>2)</sup>

平成24年度より在宅小児経管栄養法指導管理料が算定開始となり、経管栄養患児に対して注入ポンプの貸し出しや、経管栄養物品が算定されるようになった。それにより小児における在宅経管栄養管理がより安全に施行でき、また介護者の負担を軽減することができるようになった。我々は重傷心身障児における胃瘻造設患児に対し、在宅移行において患者や介護者に負担の少ない栄養管理を目標に介入を行っている。内容は、入院後に体成分分析装置による患児の必要カロリーの測定を行い、患者に必要な栄養量を定める。胃瘻造設術後は、医師や看護師による介護者への胃瘻管理の指導、栄養指導、在宅経腸栄養ポンプの貸し出しと指導を行う。入院期間は約1か月間であり、期間中に生活に合った在宅栄養方法を考慮している。当科における介入の経過とその有用性について報告する。

## 18. 胃瘻造設患児診療への地域連携クリニカルパスの導入～患児QOL向上のため関連施設間の診療連携を目指す

兵庫県立こども病院外科

尾藤祐子、前田貢作、横井暁子、福澤宏明、大片祐一、

岩出珠幾

近年地域連携クリニカルパス（連携パス）にて連携医療という新たな医療体制の構築が行われている。小児外科領域では胃瘻や気管切開患児が複数施設で治療を受けることが多く患児のQOL向上に連携パスが貢献すると考える。当院での胃瘻造設患児対象連携パスの現状を報告する。【現状】導入前に当院と医療連携のある病院・療育施設に意向調査後、連携施設と共に体裁を整え2010年12月から運用開始。連携パスは家族が管理、各医療機関受診時に持参の上記入。内容は身体計測値、デバイス、瘻孔所見、栄養その他で、連携パス参照にて患児の胃瘻の全ての情報が得られる。2014年7月現在10施設と連携し105名に運用。連携施設の医師・看護師・社会福祉士と年3～4回カンファレンスを開催、胃瘻の勉強と患児の情報共有のあり方を議論、地域医療連携と質向上に役立っている。今後在宅医療患児全体への適用拡大、医療経済への貢献、行政の関わりなどが長期的な課題である。

## 19. 医療的ケアが必要な子どもと家族のQOL向上を目指した在宅支援

三重大学医学部附属病院小児トータルケアセンター<sup>1)</sup>、

同 小児科<sup>2)</sup>、同 小児外科<sup>3)</sup>

河俣あゆみ<sup>1)</sup>、岩本彰太郎<sup>1)2)</sup>、松下航平<sup>3)</sup>、小池勇樹<sup>3)</sup>、

大竹耕平<sup>3)</sup>、井上幹大<sup>3)</sup>、内田恵一<sup>3)</sup>

新生児医療や小児救急医療の発展によって救命率が向上し、重症で高度な医療的ケアを要しながら在宅に移行する子どもが増加している。超・準重症児とされる子どもと家族にとって、在宅生活における安定した生活と生活の質を保障する支援が求められており、QOL向上を目的とした外科的治療が積極的に施行されてきた。

当院では、2012年より小児在宅支援部が発足しその後小児トータルケアセンターと発展し、在宅移行支援と在宅移行後の訪問診療と訪問看護を実施している。外来担当医師と連携を図りながら、栄養摂取方法や機能獲得に向け活動してきた。

今回、先天性疾患により、人工呼吸器、気管切開、食道瘻など重度な医療的ケアを必要としながらも、喉頭気管分離術、食道再建術を受け、経口摂取が可能となった事例を経験した。この事例を通し、在宅生活におけるQOL向上を目指した支援について検討したので報告する。

## 一般演題

### 1. 皮膚障害とスキンケア～皮膚障害を防止するための教育的介入の1考察～

静岡県立こども病院外科系病棟

望月加奈

【はじめに】短腸症候群の患児は、頻回の排便に伴う肛門周囲炎の発生率が高い。小児のスキンケアは、強力なステロイド軟膏治療ではなく、清潔と保湿が基本である。頻回の洗浄、清拭は皮脂を失い皮膚の保護機能を低下させるため、油性洗浄剤を用いたおしり拭き方法が推奨されている。しかし、継続的かつ一貫的にケアが行われていなかったため、教育的介入を行った。

【方法】皮膚障害を事前に予防するために、1)油性洗浄剤の使用法、石鹸の泡立ての実技を踏まえ、皮膚の構造と機能、予防的スキンケア方法、固形石鹸のメリット等、資料を作成し講習会を開催した。2)視聴覚教材の作成を行った。

【結果】予防的ケアを行っている看護師が20%上昇し、患児の皮膚障害が減少した。視聴覚教材は家族指導にも用いているため、退院後も継続してスキンケアが実施されている。

## 2. ヒルシスプルング病手術後に合併した乳児難治性下痢症による臀部皮膚トラブルを伴った患児に対する家族も含めた看護について

福岡市立こども病院・感染症センター5階病棟<sup>1)</sup>、同 小児外科<sup>2)</sup>

川本早希<sup>1)</sup>、宮原佳子<sup>1)</sup>、市川雅子<sup>1)</sup>、宮崎千穂<sup>1)</sup>、古賀義法<sup>2)</sup>

【はじめに】ヒルシスプルング病の根治術後、難治性下痢による臀部皮膚欠損を生じた患児を受け持った。事例を振り返り、患児・家族のQOLの維持・向上のために必要な看護を考察したため報告する。

【事例紹介】乳児期にヒルシスプルング病根治術を受けた幼児期男児。便失禁と原因不明の慢性下痢が持続し外来で経過観察されていた。症状改善せず2歳頃より肛門周囲の皮膚が便汚染によって徐々に欠損し、精査加療目的で入院となった。入院後、腓外分泌機能低下症、胃蛋白漏出性胃腸症、内肛門括約筋機能不全の診断がつき、絶食、投薬による加療が行われた。皮膚の状態は改善と悪化を繰り返し、長期入院と臀部ケアが母子共に強いストレスとなった。

【看護介入と考察】皮膚の状態改善と母子のストレス軽減を目指して看護ケアを提供した。他職種とのカンファレンスや連携を取ることで、母親の思いの傾聴や希望を汲んだケアを行うことなどが重要であった。

## 3. ICUにおける頭部褥瘡予防への取り組み

宮城県立こども病院 ICU病棟<sup>1)</sup>、同 外来<sup>2)</sup>、同 外科<sup>3)</sup>  
村山佳菜<sup>1)</sup>、齋藤弘美<sup>2)</sup>、天江新太郎<sup>3)</sup>

【はじめに】小児の褥瘡は、体型上頭部にできやすいとされている。状態が不安定な場合、体位変換に加え顔の向きもかえられないため、頭部に褥瘡ができることがある。今回、ピュアフィックスを使用し頭部褥瘡に効果があった。

【期間・対象】2013年4月～2014年3月に入室した患者。

【結果】ピュアフィックスを使用し、頭部の褥瘡が前年度よりも減少した。しかし、長時間ピュアフィックスを使用していると底付きしてしまうため、定期的な交換や除圧が必要である。しかし、ピュアフィックスの使用方法が、スタッフ間で統一されていないことがあり、使用方法についての統一が必要である。

【考察】ピュアフィックスによる頭部除圧は効果があり、褥瘡発生を減少させることができた。しかし、スタッフによっては、使用方法に関して知識にむらがあり、正しく使用されていないこともあったため、マニュアルを作成し統一したケアが提供できるようにする。

## 4. ミキサー食で難治性下痢が改善した短腸症候群の1例

国立成育医療研究センター栄養管理部<sup>1)</sup>、同 外科<sup>2)</sup>、同 消化器科<sup>3)</sup>、同 腎臓科<sup>4)</sup>

岩佐鮎美<sup>1)</sup>、渡邊稔彦<sup>2)</sup>、竹添豊志子<sup>2)</sup>、高橋美恵子<sup>1)</sup>、新井勝大<sup>3)</sup>、小椋雅夫<sup>4)</sup>、亀井宏一<sup>4)</sup>、伊藤秀一<sup>4)</sup>、淵本康史<sup>2)</sup>、金森 豊<sup>2)</sup>

【背景】短腸症候群において、静脈栄養からの離脱と便性の安定が課題となる。胃瘻からのミキサー食を導入し、下痢が改善した1例を報告する。

【症例】5歳男児。1か月時、腸管膜裂孔ヘルニアを発症し小腸長40cmの短腸症候群となった。長期の静脈栄養を要し、カテーテル感染を繰り返した。3歳時に胃食道逆流症に対して、噴門形成・胃瘻造設を行い、成分栄養、ペースト食の注入を行った。下痢による臀部皮膚障害が発生し、プロバイオティクス、水溶性食物繊維、増粘剤で対処したが改善しなかった。胃瘻からのミキサー食を導入したところ、排便回数は1日5～6回から2～3回に、便性は水様から泥状になり皮膚障害も改善した。現在はカテーテルを抜去し在宅での胃瘻ミキサー食に移行、静脈栄養が必要とされないか慎重に経過観察している。

【結論】短腸症候群における栄養管理には、ミキサー食も選択肢の1つになり得ると考えた。

## 5. 当科における胃瘻への半固形栄養導入の実際

京都府立医科大学小児外科学  
坂井宏平、青井重善、東 真弓、文野誠久、古川泰三、木村 修、田尻達郎

【目的】近年、胃瘻造設患者に対して胃食道逆流（GER）、下痢、ダンピング症状等の緩和を目的に半固形栄養の導入（本法）が行われている。当科でも2012年から本法の導入を行っているが、その実際について報告する。

【対象】2012年以降に当科で神経筋疾患に対しての胃瘻造設後に本法を導入した16例を対象とした。導入時は1日1回の注入を半固形化し、徐々に回数を増加し最終的に全量を本法で行うことを目標とした。

【結果】16例中9例で注入を全量半固形化できた。7例では家人の希望でポンプによる成分栄養の持続注入を併用した。導入した全例で注入時間の短縮が得られ、家人のケアの労力も軽減した。また噴門形成術後のGER症例（再発例）の5例では全例で臨床症状の改善がみられた。導入後の便秘は2例、一過性の下痢は1例で認めた。

【結語】本法の導入は患児と介護者のQOLを改善した。またGER術後再発などの難治例でも有効性が示唆された。また導入に関しては各家族のケアの実際を考慮することも重要であった。

## 6. 保育士による術前オリエンテーションの取り組み

大分こども病院医療技術部医療専門保育士室<sup>1)</sup>, 同 外科<sup>2)</sup>, 同 小児科<sup>3)</sup>, 同 薬局<sup>4)</sup>  
吉井友美<sup>1)</sup>, 大野康治<sup>2)</sup>, 藤本 保<sup>3)</sup>, 徳守那津弥<sup>1)</sup>,  
瀬戸口あづさ<sup>1)</sup>, 仲家志保<sup>1)</sup>, 山田彩美<sup>1)</sup>, 中之菌由香<sup>1)</sup>,  
宮成めぐみ<sup>1)</sup>, 宇野久美子<sup>1)</sup>, 木下博子<sup>4)</sup>

【目的】当院では、保育士が医師や看護師と協働して術前プレバレーションツールを作成し、実施している。今回、この保育士の取り組みについて検討した。【方法】保育士は術前オリエンテーション（以下術前オリ）時に、患児と一緒に遊びながらプレバレーションを行っている。この保育士の取り組みについて医師・看護師にアンケートを行い、評価を依頼した。【結果】以下の評価を得た。①患児が手術の流れを理解することができた、②患児や保護者を待たせることなく、また遊びを中断させることなく、保護者に対する説明がスムーズに行えた、③保護者からも良い評価を得ている。【考察】保育士の取り組みは、患児の病院に対するイメージを和らげ、遊びの延長としてプレバレーションを受け入れることを可能とし、手術に対する心の準備へと繋がった。また、スムーズな術前オリの実施の一助となり、保護者の安心感も得たと考えられる。

## 7. 腫瘍による運動発達遅滞に対して術前化学療法時から理学療法介入を行った肝芽腫の1例

杏林大学医学部付属病院リハビリテーション室<sup>1)</sup>,  
杏林大学医学部小児外科<sup>2)</sup>,  
同 リハビリテーション医学教室<sup>3)</sup>  
神山裕司<sup>1)</sup>, 菲澤融司<sup>2)</sup>, 渡辺佳子<sup>2)</sup>, 岡島康友<sup>3)</sup>

【背景】肝芽腫の進行例では、腹部腫大により運動発達の制限を認める。しかし、運動機能面への介入報告は少ない。今回、我々は術前化学療法中から理学療法を行った1症例を経験したので報告する。

【症例】症例は、生後5か月で肝芽腫（PRETEXT分類Ⅳ、CT上で13×10×8cm大）の診断を受けた男児である。生後7か月からCITA2コース目を施行し、Day10よりベッドサイドで理学療法を開始している。腫瘍内出血を考慮し、座位練習を中心に介入した。生後8か月でCITA3コース目を開始し、腫瘍の縮小（6.7×7.6×8.0cm）を認めた後、腹臥位練習を導入した。CITA4コース開始時でon hand positionが可能となり、生後10か月で肝右3区域切除術を施行された。術後1か月より理学療法再開し、高這い位・つかまりでの膝立ちを獲得した生後14か月で自宅退院し理学療法を終了している。

【考察】腫瘍縮小に合わせてプログラム変更したことで運動発達遅滞を最小限に抑え、児ならびに両親のQOL改善に貢献したと考える。

## 8. 小児外科病棟におけるチャイルド・ライフ・スペシャリストの役割—周術期の介入に焦点を当てて

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 医学部小児外科<sup>3)</sup>  
篠原夏美<sup>1)</sup>, 佐々木美和<sup>1)</sup>, 茂内早苗<sup>2)</sup>, 内田広夫<sup>3)</sup>, 棚野晃秀<sup>3)</sup>,  
横田一樹<sup>3)</sup>

手術を受ける子どもにとって、多職種による心理社会的支援も含めたトータルケアは非常に重要である。当院では2012年秋より、小児外科病棟専属のチャイルド・ライフ・スペシャリスト（CLS）が勤務しており、医療チームの一員としてトータルケアに携わっている。

CLSは、子どもの医療環境におけるストレスを緩和し、家族とともに安心して入院・治療に臨めるよう支援する専門職である。特に周術期には、個々の子どもの発達段階や特性に合わせ、以下を目的として介入をする。

- 1) 子ども本人の手術に対する不安・恐怖心の軽減
- 2) 術後の身体的、心理社会的ストレスへのコーピングの支援
- 3) 子どもをサポートするという保護者本来の役割に対する支援

実際に当院では、術前のプリバレーションや入室時のサポート、また術後の離床の援助等を、CLSと多職種スタッフとの連携のもとで進めている。周術期におけるCLSの介入について、事例を交えて、その役割と意義、課題を報告する。

## 9. 小児外科外来における臨床心理士の役割

大分こども病院臨床心理士<sup>1)</sup>, 同 外科<sup>2)</sup>, 同 小児科<sup>3)</sup>,  
同 こどもの心外来専門医<sup>4)</sup>  
尾崎美佳<sup>1)</sup>, 大野康治<sup>2)</sup>, 藤本 保<sup>3)</sup>, 垣迫三夫<sup>4)</sup>

【緒言】当院では、臨床心理士は、心身症外来にて心理検査および心理療法を担当し、低年齢児には遊戯療法を行っている。小児外科外来でも、難治性の消化器症状を呈する患児を対象に遊戯療法を開始したので報告する。【対象】7例。男5女2。平均年齢は5歳。遺糞症6例、原因不明の腹痛1例、いずれも器質的疾患なし。【結果】遊戯療法開始後、4例に改善を認めた。その他は不変1、中断1、判定不能1であった。【症例】3歳女児。遺糞症。トイレでの排便が困難。児のストレスおよび母親の不安の軽減を目的とした。【経過】カウンセリング時はトイレを我慢し何度かお漏らしをする。箱庭の砂の中に入るなど、突拍子のない行動が印象的。可能な範囲で受け入れ、のびのびと遊べるよう配慮した。初診から半年後にトイレでの排便が可能となった。【考察】遺糞症は緊張や不安、怒りとの関連が示唆されている。遊戯療法がこれらの改善の一助になったと考えられる。

## 10. 乳児臍ヘルニア絆創膏固定法における臍周囲の炎症発生防止について

公立学校共済組合四国中央病院外来<sup>1)</sup>,  
同 外科・小児外科<sup>2)</sup>, 同 検査室<sup>3)</sup>  
大廣有加<sup>1)</sup>, 大塩猛人<sup>2)</sup>, 久保仁美<sup>3)</sup>, 浅野間理仁<sup>2)</sup>, 石川正志<sup>2)</sup>,  
松山和男<sup>2)</sup>, 野村 幸<sup>2)</sup>

われわれは乳児臍ヘルニアに絆創膏固定法を行い早期の治療を得ている。固定を約1週間継続すると、細菌の増殖があり臍炎や皮膚炎の発生が危惧される。炎症が発生すれば固定を中断し治療期間が長くなる。炎症の発生を防止する試みを行っており結果を報告する。

【対象と方法】絆創膏固定を行った臍ヘルニア症例を対象とし、固定交換時に臍と周囲皮膚を清拭する。その前後に細菌培養を行って集落数を計測しその効果を検討する。

【結果】初回固定時においてステリクロンW液0.02で清拭したところ細菌集落数の減少をみた。7日後の再固定時には細菌集落数は著明に増加し、ステリクロンW液0.02では清拭の効果はなかった。その後、ステリクロンWエタノール液0.05による清拭を行ったところ細菌集落数の著明な減少を認めた。

【結論】臨床上ステリクロン液0.02清拭にて固定中の皮膚炎の発生が抑えられたが、ステリクロンWエタノール液0.05が有効である。

## 11. 事故で受診した患者と家族への取り組み

杏林大学医学部付属病院看護部

梅野直哉, 内田貴之

子どもの不慮の事故は死亡原因の常に上位を占めている。また、虐待の児童相談所対応件数は年々増加している。当院では事故で受診した子どもの保護者を対象に、子どもの事故予防と虐待の早期発見を目的とし、小児救急看護認定看護師による事故予防指導と事故情報を市町村や児童相談所へ連絡する取り組みを行っている。2013年4月から2014年3月までの対応事例は99例であり、MSWを通じ市町村に報告を行った事例は98例であった。この対応事例の中から事故の種類別に事例の検討を行った。市町村が事前に介入していた例や、過去に事故歴があった例が散見された。虐待のリスク因子がある家庭も多くあった。事故情報を多職種・多機関で共有し、病院・市町村などの関係機関で患者や家族を支えることで、事故予防や虐待の早期発見と予防につなげることができ、地域で子どもを守ることで子どもの生活の質を維持・向上につながると示唆された。

## 12. 排泄障害がある患者の家族支援

杏林大学医学部付属病院看護部<sup>1)</sup>, 同 小児外科<sup>2)</sup>  
ニッ橋未来<sup>1)</sup>, 竹俣紀代子<sup>1)</sup>, 丹波光子<sup>1)</sup>, 蕪澤融司<sup>2)</sup>,  
渡邊佳子<sup>2)</sup>

排泄障害を持つ患者・家族は、その成長とともに様々な不安を抱えている。排泄管理においては、他者に相談できる環

境が少なかったり、支援体制が不十分であることから、社会生活への極端な制限を強いられることもある。

外来診療での患者家族との関わりの中で、就学に際しての導尿方法への不安、友達との関わりや部活を継続するための排泄管理などの不安が聞かれた。そのため、面接を通して排泄障害をもつ患者・家族が感じている思いを聞き取り調査し、不安を感じる時期や要因などを分類分析した。

小児期では失禁などの排泄トラブルが、将来の社会生活や精神発達に大きな影響を及ぼす。そのため、排泄の自立に向けた排泄管理を行うとともに、精神的サポートを十分に行うことが不可欠である。今回の調査で、重点的に支援を行う時期や患者家族が必要と思うサポート体制について得られた結果を報告する。

## 13. 漏斗胸 (Nuss 法) 術後 12 か月までの小学生の運動・遊びの実態

川崎医療福祉大学保健看護学科<sup>1)</sup>, 同 健康体育学科<sup>2)</sup>,  
川崎医科大学附属病院<sup>3)</sup>, 川崎医療福祉大学医療情報学科<sup>4)</sup>,  
川崎医科大学<sup>5)</sup>

中新美保子<sup>1)</sup>, 井上清香<sup>1)</sup>, 難波知子<sup>2)</sup>, 大室真由美<sup>3)</sup>,  
石本多津子<sup>3)</sup>, 高尾佳代<sup>3)</sup>, 川崎数馬<sup>4)</sup>, 吉田篤史<sup>5)</sup>, 植村貞繁<sup>5)</sup>

Nuss 法手術を受けた小学生の手術後 12 か月までの運動・遊びの実態を明らかにすることを目的とし、平成 24 年 8 月から平成 26 年 3 月までに A 病院で手術を受けた小学生 42 人を対象に調査を実施した。調査票は、学習指導要領と一般的な遊びを基に作成した運動・遊び項目に対して、「実施した」「実施しなかった (する機会がなかった含)」を回答するものであった。研究協力依頼は退院時に行い、外来受診時に回収して単純集計した。

「マット運動」「鉄棒」「のぼり棒」は 3 か月時点では 10% 未満の実施であったが、6 か月以後は 50% 以上実施していた。「自転車」は 3 か月時点では 40%、6 か月時点以後は 100% の実施であった。術後 3 か月からは活動制限が解除されるため、術後 6 か月時点では運動・遊びを実施することが増えていた。活動制限の範囲内で、術直後から軽い運動を始めるように指導することが術後 3 か月の運動・遊びの実施率を上げ、QOL の向上につながると考える。

## 14. 漏斗胸手術 (Nuss 法) 後の学校生活における子どもと養護教諭の困難感

川崎医療福祉大学医療技術学部健康体育学科<sup>1)</sup>,  
川崎医療福祉大学医療福祉学部保健看護学科<sup>2)</sup>,  
川崎医科大学医学部小児外科教室<sup>3)</sup>

難波知子<sup>1)</sup>, 中新美保子<sup>2)</sup>, 植村貞繁<sup>3)</sup>

漏斗胸に対する Nuss 法手術は広く普及したが、術後の学校生活における子どもの QOL 支援に活用できるデータは少ない。そこで、A 県の小・中学校に勤務する養護教諭を対象に行った質問紙調査 (2013 年 1~2 月/回収率 70%) の内、困難感に関する記述データを質的に分析した。結果、子ども

(32人・41コード)は①バー挿入部の痛み・息苦しさ②運動や活動の制限③運動制限による精神的ストレス④胸部に人や物が当たる不安や恐怖感⑤手術痕をみられたくない⑥手術をしたことによるストレス、養護教諭(15人・20コード)は①胸部を打撲した際の緊急対応の判断の難しさ②医療機関との連携不足③制限解除の見通しの持ちにくさ④運動制限が種目によって異なることを子どもに納得させる⑤AED使用時の心配、が抽出された。Nuss法手術後の学校生活におけるQOLを向上させるためには、医療機関と学校との直接的な連携が不可欠であり、学校での保健管理が的確に行えるガイドラインなどの資料提示が求められる。

### 15. 客観的指標を用いた小腸移植後 QOL 変化の検討

東北大学病院小児外科

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

【目的】小腸移植術後のQOL変化について、客観的指標を用いて検討した。

【対象と方法】2003年から現在までに、当科で小腸移植を施行した生存例7例を対象とした。うち、2例に脳死下再移植が、4例に再手術が施行された。

QOL評価は、独自に、人工肛門、中心静脈の使用状況、胃瘻・腸瘻の有無、患者状態(入院か外来か)でスコア化し(計:-7~0)、移植前、移植直後、現在(中央値:移植後6年)とで比較した。

【結果】全患者のスコアの中央値は、移植前の-3から移植直後に一旦悪化し(-6)、現在の-1にまで改善していた。移植前と現在で、スコアが改善したのは4例(改善群)、悪化は3例(悪化群)で、悪化群は再移植例を包含し、改善群に比して再手術率も高かった。

【結語】QOLスコアは、移植後一旦低下し、上昇する傾向にあったが、移植前より改善したのは57%にとどまった。再移植を予防し、再手術を減らすことが、QOLの上昇につながるかと考えられた。

### 16. 小腸閉鎖を合併した先天性短腸症候群に対する

チューブ腸瘻併設単純吻合とSTEP追加手術の有用性

長良医療センター小児外科<sup>1)</sup>, 同 小児科<sup>2)</sup>

鴻村 寿<sup>1)</sup>, 安田邦彦<sup>1)</sup>, 水津 博<sup>1)</sup>, 館林宏治<sup>2)</sup>

今回我々は小腸閉鎖を伴う先天性短腸症候群に対して初回手術で小腸断端の単純吻合とチューブ腸瘻の併用を選択し、追加手術でSTEP(serial transverse enteroplasty)を用いることにより短小腸を全く切除することなく、結果的に良好な体重増加もみられたので報告する。

症例はss37w2d, 3,091gで出生し小腸閉鎖症を認めた。生後1日目に開腹術施行して回盲部から2cm, トライツ靭帯から45cmの部位で2型回腸閉鎖症を認め合計47cmのいわゆる短腸症候群であったため腸管切除はせずにそのまま吻合とした。クランプできる排泄路として18Fr.チュー

ブ腸瘻を回腸末端拡張部に留置した。当初洗腸で腸瘻からの排便は徐々に肛門からの排便へ移行した。生後5か月間で約1kgと著明な体重増加不良を認めたため行ったSTEPと腸瘻閉鎖術にて体重は術後3か月で正常域に、生後1年で平均値に達した。

### 17. オンマイヤリザーバー留置により長期入院を回避しえたVPシャント反復感染の1症例

山梨県立中央病院小児外科<sup>1)</sup>, 同 小児科<sup>2)</sup>, 同 脳神経外科<sup>3)</sup>  
尾花和子<sup>1)</sup>, 大矢知昇<sup>1)</sup>, 鈴木健之<sup>1)</sup>, 後藤裕介<sup>2)</sup>, 中野 真<sup>3)</sup>

症例は11か月男児。出生後先天性水頭症の診断で日齢16に脳室腹腔シャント術(VPシャント)施行。けいれんや発達遅滞なく、外来フォロー中であった。9か月時、シャント機能不全にて再手術施行後7日目より発熱、嘔吐あり、VPシャント感染の診断で抗生剤投与行うも感染鎮静化せずシャント抜去。3日後に脳室拡大増悪あり再々造設を行ったが、腹腔側のカテーテル先端位置不良あり、発熱、炎症反応遷延し、脳室炎、腹膜炎が顕在化。異物留置のままでは感染制圧が困難であるが、持続外ドレナージは安静臥床が必要であり、QOLが損なわれることより、穿刺による短時間の疼痛は伴うものの在宅管理が可能であるという理由で、皮下埋め込み型脳室ドレナージポートであるオンマイヤリザーバー留置を選択。1日2回の穿刺により脳圧のコントロール可能で、通院治療に移行した。腹膜炎は軽快し、2か月後にVPシャントを再造設し、その後感染の再燃なく順調に経過している。

### 18. 嚥下障害手術のCTによる術後評価

国立病院機構福島病院小児外科<sup>1)</sup>,

福島県立医科大学小児外科<sup>2)</sup>, 国立病院機構福島病院小児科<sup>3)</sup>  
中山 馨<sup>1)</sup>, 伊勢一哉<sup>2)</sup>, 石井希代子<sup>3)</sup>, 山下方俊<sup>2)</sup>, 石井 証<sup>2)</sup>, 清水裕史<sup>2)</sup>, 氏家二郎<sup>2)</sup>, 後藤満<sup>2)</sup>

嚥下障害手術は重症心身障害児(者)のQOLを向上させるが、一方で、気管腕頭動脈瘻(TIF)という重篤な合併症を起こすことが知られている。TIFの発症予防のため、気管と腕頭動脈の位置関係を評価するべきといわれている。

重症心身障害児(者)20例を対象に、気管切開口~腕頭動脈の高さの気管(A)、腕頭動脈の高さの胸壁~気管(B)、胸骨後面~椎体前面(C)の距離をCTにて計測し、術式、手術時年齢、術後経過、頸の長さ、Cobb角との関係について検討した。

術式は気管切開術(気切)9例、喉頭気管分離術(LTS)7例、声門閉鎖術(SCL)4例。手術時年齢は7か月~39歳(13歳)、術後経過は1~20年(5年)、頸の長さは6.5~20cm(11cm)、Cobb角は0~113°(28°)であった。Aは気切50.2±10.6mm, LTS40.8±11.4mm, SCL58.1±11.8mmであり、SCLはLTSより有意に長かった。Bは気切16.0±5.08mm, LTS17.1±6.36mm, SCL16.0±0.74mm, Cは気切29.6±12.0mm, LTS38.4±9.85mm, SCL27.0±4.57mmであり、有意

差を認めなかった。

### 19. 喉頭気管食道裂に対する喉頭顕微鏡下隔壁形成術の経験

静岡県立こども病院小児外科

福本弘二, 宮野 剛, 矢本真也, 納所 洋, 三宅 啓,  
金城昌克, 小山真理子, 漆原直人

【目的】我々は喉頭気管食道裂Ⅰ型およびⅡ型の一部に対して喉頭顕微鏡下に隔壁形成術を行っており、これまで経験した症例について検討した。【対象・方法】2009年12月～2013年12月に喉頭顕微鏡下隔壁形成術を行った6例。型・性別・年齢・手術時体重、喉頭軟化症合併の有無と追加手術について検討した。【結果】Ⅰ型5例Ⅱ型1例で、男児2例女児4例。年齢は5か月～2歳10か月（平均1歳1か月）、手術時体重は3.85kg～12.24kg（平均7.77kg）だった。喉頭軟化症の合併を全例で認め、披裂部余剰粘膜タイプが1例と披裂喉頭蓋ヒダ短縮タイプが5例であった。隔壁形成術と同時に喉頭形成術を行った。【結論】喉頭気管食道裂には喉頭軟化症を合併することが多く、術後の抜管困難の原因になり得る。喉頭顕微鏡下手術は低侵襲であるだけでなく、隔壁形成術と同時に喉頭形成術が施行できることも術後のQOLに寄与すると考えられた。

### 20. 構音障害を伴う舌小帯短縮症患児に対する舌小帯形成術の有用性

国際医療福祉大学熱海病院小児外科・小児科<sup>1)</sup>,  
同 リハビリテーション室・言語聴覚室<sup>2)</sup>  
伊藤泰雄<sup>1)</sup>, 清水利充<sup>2)</sup>, 高玉智恵<sup>2)</sup>, 中村友美<sup>2)</sup>

【目的】構音障害を伴う舌小帯短縮症患児に対する舌小帯形成術の有用性を、構音検査にて検証する。

【方法】舌小帯形成術を行った構音障害患児5人（3～8歳）を対象とした。日本音声言語医学会の構音検査法に従い、発音の誤りを置換、省略、歪みに分類し、記録した。検査は手術前、術後1か月、3～4か月、1～2年に実施した。

【結果】置換は術前に4例（19音）にみられ、術後1か月と3～4か月で3例（それぞれ10音、7音）、1～2年には1例（1音）に減少した。省略は術前に4例（5音）に見られ、術後1か月で3例（3音）、3～4か月に2例（2音）、1～2年後には1例（1音）に減少した。歪みは術前5例（13音）に見られ、術後1か月で4例（9音）、3～4か月で4例（8音）、1～2年後には3例（11音）となった。

【結論】舌小帯形成手術により言葉の置換と省略は比較的早期に改善したが、歪みの改善には長期間を要した。

### 21. 呑気症による繰り返すイレウスに対し、過長した結腸グラフトを用い食道胃離断と食道瘻造設術を施行した1例

東京都立小児総合医療センター外科

緒方さつき, 小森広嗣, 下島直樹, 山本裕輝, 馬場優治, 小林 完, 森禎三郎, 広部誠一

症例は精神運動発達障害がある20歳男性。生後6か月時に開腹噴門形成術、胃瘻造設術を施行された。以降、イレウスを繰り返し、14歳時に腹腔鏡精査を受けたが、癒着はなく、呑気によるイレウスと考えられた。以降もイレウスを繰り返したため、gastrojejunostomy tubeを用いて脱気を試みたが、効果がなく、頻回の入院を要したため、食道胃離断術による完全脱気を行う方針とした。開腹時、癒着はなく呑気がイレウスの原因と判断した。噴門形成部は温存し、肛側噴門部で胃を離断し、過長となっていた横行～下行結腸を食道と腹壁の間置グラフトとして、左上腹部に単口式人工肛門を食道瘻として造設した。術後は食道瘻から多量に脱気でき、腹部膨満は著明に改善した。イレウスによる入院も現在までない。保存的管理が困難な呑気症による反復性イレウスに対し、食道瘻造設による脱気でQOLが向上した1例を経験したので報告する。

## 第24回日本小児呼吸器外科研究会

会 期：平成25年10月25日（金）

会 場：一橋大学一橋講堂学術総合センター内2F第2会場  
（中会議場2-4）

会 長：田口智章（九州大学大学院医学研究院小児外科学分野）

### セッション1 喉頭・声門・気管

#### 1. 基礎疾患を有する喉頭軟化症例に対する治療経験

静岡県立こども病院小児外科

福本弘二, 宮野 剛, 矢本真也, 納所 洋, 森田圭一,  
三宅 啓, 金城昌克, 漆原直人

喉頭軟化症は自然軽快することの多い疾患だが、基礎疾患を有する患児では外科的介入が必要な場合が多く、気管切開やOlney分類のタイプに応じた喉頭形成術が選択される。当院でこれまでに手術を必要とした、基礎疾患を有する喉頭軟化症は15例であった。基礎疾患（重複あり）は喉頭気管食道裂が6例、多発奇形やダウン症・小顎症に伴う強度の舌根沈下が6例と多くみられ、気管軟化症が3例、声門下狭窄2例、披裂軟骨脱臼1例、両側声帯麻痺1例であった。タイプ（重複あり）は1型が5例、2型が10例、3型が5例と2型が最も多く見られた。術後合併症は見られなかった。転帰は気管切開未施行12例のうち、11例が抜管に成功し気管切開を回避することが可能だった。既に気管切開が施行されていた3例では、1例が離脱に成功した。15例中12例で喉頭軟化症の治療が有効であり、基礎疾患を有する患児においても、