

研究会

第24回日本小児外科QOL研究会

会期：平成25年10月5日（土）

会場：福岡リーセントホテル

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）

一般演題1：QOL：手術のタイミングと評価

1. 外科的治療介入によりQOLの改善を認めた13 trisomyの1例

広島市立市民病院小児外科

佐伯 勇, 加藤怜子, 向井 亘, 今冶玲助, 秋山卓士

【症例】5歳男児。37週0日, 2,602gで出生。臍帯ヘルニア, 口蓋裂, 右多指症, 特異な顔貌を認め当院NICUに搬送入院。緊急で臍帯ヘルニア手術を行った。13 trisomyの診断となり家族の児の受け入れは当初は極めて不良であったが, 徐々に受け入れ良好となり生後4か月で退院。その後非常に頻回の尿路感染症による入退院を繰り返すため, 2歳時に両側の膀胱尿管新吻合術を施行した。その後は尿路感染症を起こすことなく自宅療養中である。

【考察】生命予後が不良な重症染色体異常児への外科的介入の程度に関しては議論のあるところである。麻酔や手術が児に対するリスクとなるが, 明確に児のQOLの改善が期待される場合には, 積極的な外科的介入が必要であると考えられる。

2. 生直後に脳症に陥ったC型食道閉鎖症例への外科的対応

九州厚生年金病院小児科¹⁾, 同 小児科²⁾

金 聖和¹⁾, 上村哲郎¹⁾, 大村隼也²⁾, 山本順子²⁾

症例は日齢5の女児。在胎29週に胎児多発形態異常を指摘されていたが, 両親は羊水染色体検査を希望されなかった。在胎34週頃より羊水量の増加を認め, 2回目の羊水除去を施行した37週6日に常位胎盤早期剥離を生じ, 緊急帝王切開出生。出生体重1,660g, Aps 0/0点, 蘇生にて7分後に心拍再開するも低酸素性虚血性脳症の状態に対光反射を認めず, 日齢4の脳波検査はflatの結果であった。精査にてC型食道閉鎖・DORV・左腎欠損・小脳低形成を認め, 顔貌からも18トリソミーが疑われた。両親の同意を得た上で, 換気不良改善と経腸栄養ルートの確保を目的として, 日齢5に腹部食道バンディング・胃瘻造設術を施行した。本症例に対するQOLを考慮した外科的介入の深度は議論の分かれるところである。

3. 一期的に会陰式肛門形成術が可能であったcoverd anus completeの3例

福岡市立こども病院・感染症センター外科

三浦紫津, 三島泰彦, 枝川 愛, 高橋由紀子, 財前善雄

Coverd anus completeに対しては, 人工肛門造設後の肛門形成術が標準的治療となっている。しかし, 我々は, 一期的に会陰式肛門造設術が可能であった本疾患を経験した。症例は2例が男児, 1例が女児。1生日の倒立位X線撮影で, coverd anus completeと診断した。これらの症例は, 会陰部より胎便を透見できず, US検査で直腸盲端までの距離はそれぞれ, 約6mm, 1.6mm, 4~6mmであった。これらの症例に対し, 1生日に, 電気刺激装置を使用し, 直腸盲端穿刺のうえで, 会陰式根治術を施行しえた。本疾患の中には, 人工肛門をおかずに一期的根治術を行うことにより, QOLの向上を図ることができる例があるので, 文献の考察を含めて報告する。

4. NICU内で行われる新生児外科手術の現状と課題～看護師の役割について～

九州大学病院南5階2病棟¹⁾, 九州大学大学院医学研究院小児外科学分野²⁾

伊藤弘子¹⁾, 長谷川泰代¹⁾, 上野ふじ美¹⁾, 光武玲子¹⁾,

永田公二²⁾, 木下義晶²⁾, 田口智章²⁾

超低出生体重児の消化管穿孔は, 緊急性の高い新生児外科手術である。ハイリスク児を手術室へ移動させることは, 頭蓋内出血などのリスクが高まるため, 止むを得ずNICU内で緊急手術を行うこともある。

平成24年1月~平成25年7月までに, NICU内で消化管穿孔などの緊急手術が9例行われた。当病棟には58名の看護師が勤務している。手術症例に対する看護師の経験症例数が乏しく, 看護の質に差が生じている可能性がある。

今回, NICU内手術において, 看護師が, 標準化された共通認識を持ち, 緊急時にもチームの一員としての役割を遂行できるようになるために, 看護師へ意識調査を行い, 今後の方針を検討したので報告する。

一般演題2：QOL：難治性症例への工夫

5. 先天性食道閉鎖症の食道バンディング術後の二次的食道閉鎖に対して磁石圧迫吻合術（山内法）を施行した1例

国立病院機構長良医療センター小児外科¹⁾,

国際医療福祉大学放射線科²⁾

鴻村 寿¹⁾, 安田邦彦¹⁾, 水津 博¹⁾, 山内栄五郎²⁾

今回我々は術後の二次的食道閉鎖に対する磁石圧迫吻合術（山内法）を経験したので報告する。

症例はss32w5d, 1,311gにて出生した先天性C型食道閉鎖症の患児で初回手術では患児の状態が悪く腹部食道バンディングと胃瘻造設のみを行った。2か月後に食道吻合術と

バンディング解除術を行ったが、腹腔内の癒着が著しく埋没した食道剥離時に食道バンディング部を損傷、その後食道バンディング部が二次的に閉鎖して食道閉鎖の状態となった。二期手術後の癒着を考えて半年以上待機していたが、結局は開腹術ではなく1歳時に磁石圧迫吻合術（山内法）を選択し安全に施行できた。その後は定期的に食道Ba拡張を行い吻合部の通過は良好である。

6. 脊髄髄膜瘤、右腎無形性、左水腎尿管症を伴った総排泄腔症例における人工肛門の問題点

新潟大学大学院小児外科

荒井勇樹, 窪田正幸, 奥山直樹, 佐藤佳奈子, 仲谷健吾, 大山俊之, 横田直樹

症例は、現在12歳女児。体外受精妊娠双胎の第1子で在胎34週5日、出生体重1,656g、帝王切開で出生した。総排泄腔に対して1生日に横行結腸人工肛門造設術、左尿管瘻造設術を施行した。1歳時に髄膜瘤手術を施行し、現在は装具歩行が可能である。10歳時に生体腎移植を施行した。人工肛門は、3歳時から脱出を認め、ストーマ出口を狭小化させた。術後2か月で再発し、Gant-Miwa法による腸管粘膜縫縮術を施行した。腹腔容積が小さいことと腹壁筋肉の発達不良のため、徐々に人工肛門脱出が高度となり、12歳時、Gant-Miwa法とThiersch法によるストーマ出口のワイヤー縫縮を施行した。効果的であったが、術後3か月でワイヤーノットがはずれ、再度縫縮予定である。脊髄髄膜瘤を伴うストーマ造設には多くの問題があり、文献的考察を加えて報告する。

7. 尿失禁をきたした異所性尿管開口を伴う低形成腎に対する腹腔鏡下骨盤腎摘出術

順天堂大学小児外科

古賀寛之, 土井 崇, 四柳聡子, 済陽寛子, 有井留美, 岡和田学, 山高篤行

緒言：膈後壁の尿管管内に尿管異所開口していた異所低形成腎を経験したので報告する。

症例：7歳女児。尿失禁。CT/MRI：右腎同定できず。DMSA：骨盤内に異常集積あり。膀胱鏡・膈鏡：膀胱内に右尿管開口認めず。膈右側に嚢腫を認め、嚢腫は尿管瘤を疑わせた。また嚢腫内に右子宮口を認めたが、明らかな右尿管開口部は不明であった。US：膈高レベル正中部位に異所腎と思われる構造物を認めた。以上より異所性尿管開口を伴う異所性低形成腎と診断し、腹腔鏡下異所性腎・尿管摘出術を施行した。総腸骨動脈分岐部に異所性低形成腎および所属尿管2本を認め、摘出を行った。術後、尿失禁消失・症状改善を認めた。

結語：異所性尿管開口を伴う低形成腎に対する腹腔鏡下摘出術は患児のQOLの向上に対して有用であった。

8. リンパ漏を呈する限局性リンパ管腫に対する無水エタノール局注療法

慶應義塾大学医学部小児外科¹,

国立成育医療研究センター外科²

藤野明浩^{1,2)}, 山田耕嗣²⁾, 石濱秀雄¹⁾, 高橋信博¹⁾, 藤村 匠¹⁾, 富田紘史¹⁾, 星野 健¹⁾, 黒田達夫¹⁾, 瀧本康史²⁾, 金森 豊²⁾

完全切除困難で難治性の皮下リンパ管腫では長い経過中に病変部の表皮に隆起する局局性リンパ管腫の出現を認めることがある。この病変はリンパ管腫内出血の際には黒色に変化し外観上問題となるほか、リンパ液漏出を認めることが多く、黄色の浸出液による衣類の汚れ、悪臭、出血、反復する感染等により患者のQOLは大きく損なわれる。我々はこの病変に対して無水エタノール局注が症状の改善に有効であった2例を経験した。またその経験をもとに、無水エタノールの保険適応外使用となる当治療につき臨床研究を開始したので併せて報告する。

9. 思春期に発症し成人期になって再発を繰り返した後腹膜inflammatory myofibroblastic tumorの経験

東北大学小児外科

風間理郎, 仁尾正記, 和田 基, 佐々木英之, 佐藤智行, 田中 拓, 中村恵美, 工藤博典, 鹿股利一郎

症例：16歳。男性。家族歴・既往歴：特記すべきことなし。現病歴：左背部痛で発症。左後腹膜に腫瘤を認め摘出手術を施行。病理所見でIMT。24歳時に発熱とともに後腹膜から縦隔にかけて腫瘤の再発を認めたため再度手術施行。腫瘤は周囲の軟部組織と連続する境界不明瞭な組織で、可及的に広範囲に切除した。組織学的に、ALK-1蛋白の発現はみられなかった。32歳時に発熱で再発し、後腹膜にやはり境界不明瞭な腫瘤を認めた。消炎鎮痛剤が効果的で、一時、腫瘤の縮小と症状の寛解を認めたが、3か月後再燃。発熱を認め、MRI上腫瘤が増大したため手術的治療が考慮された。しかし、これまでの経過から根治性が期待しにくいこと、炎症を抑制することが治療の主眼となりうることから、成人の診療科にコンサルトしてステロイドによる治療を開始した。その後症状は急速に寛解した。トランジションとQOLを考える上で示唆に富む症例と考え報告する。

一般演題3：QOL：心理支援

10. 小児外科疾患児をもつ養育者のPTSD症状に関連する因子の分析

大阪府立母子保健総合医療センター子どものこころの診療科¹,

同 小児外科², 和歌山県立医科大学第二外科³

山川咲子¹, 山本悦代¹, 小杉 恵¹, 米田光宏², 窪田昭男^{2,3)}

新生児期に外科的侵襲を受け学齢期に至った患児をもつ養育者の、PTSD症状と関連のある因子について検討した。対象は、横隔膜ヘルニア21名、鎖肛24名、食道閉鎖16名である。養育者に実施したPTSD症状に関する質問紙（IES-R）

と、子どもの手術や治療にまつわる心理社会的状況に関するアンケートを解析した。

養育者の PTSD 症状は、出産後の配偶者からのサポートに対する満足度、経済的負担感、入院回数、子どもの登校状況等と有意な相関が認められた。したがって、PTSD 症状は疾患そのものの重症度だけではなく、疾患にまつわる心理社会的側面も影響する可能性が示唆された。

11. こどもの心の発達に対する支援—キッズアートプロジェクト—

聖マリアンナ医科大学小児科¹⁾、同 小児外科²⁾、
総合川崎臨港病院³⁾

勝田友博¹⁾、麻生健太郎¹⁾、山本 仁¹⁾、長江秀樹²⁾、
鳥 秀樹²⁾、脇坂宗親²⁾、北川博昭²⁾、渡辺嘉行³⁾

キッズアートプロジェクト (Kids Art Project : KAP) は、入院中の子供たちが描いた絵をウェブサイトで展示することにより、患者本人、家族にアートを楽しんでいただくだけでなく、将来的にはアートを通じて、患者やその家族、医療従事者、ボランティア、一般の方々が交流する場を提供することを主な目的としている。また、並行して KAP に賛同していただいたプロの建築家や芸術家を病棟にお招きし、子供たちに工作や絵の描き方を指導していただく機会も提供している。当院小児病棟では 2012 年より KAP を導入し、入院中の子どもたちに「楽しみ」を提供することにより、検査治療コンプライアンスの向上など、より良い小児医療環境整備を目指しており、実際の成果を実感している。

12. 小腸移植後の疼痛管理において精神心理支援を要した例の検討

東北大学小児外科

鹿股利一郎、和田 基、工藤博典、西功太郎、中村恵美、
佐々木英之、田中 拡、仁尾正記

はじめに：小腸移植症例の中には、疼痛管理に難渋し精神心理支援を要する例を認める。

対象・方法：小腸移植症例 9 例を対象に、疼痛管理に精神心理的治療支援を要した群 (PS 群) 4 例と不要群 (NPS) 5 例に分け、原疾患 (短腸 SB/運動機能障害 MD)、性別、発症年齢、移植前の病期期間、手術歴 (開腹手術回数)、移植後静脈栄養 (PN) 離脱の有無との関連を検討した。結果：原疾患 (SB/MD PD 群 : NP 群 = 1/4 : 2/5)、発症年齢 (2 歳 : 7 歳)、手術歴 (5 回 : 5 回) に差を認めなかったが、性別 (男/女 1/3 : 5/0, $p=0.018$)、病期期間 (22 年 : 12 年, $p=0.029$)、と静脈栄養離脱の有無 (PN +/- 4/0 : 0/5, $p=0.002$) に有意差を認めた。

結論：今回の検討で、疼痛管理面でのハイリスク例を予測できる可能性が示され、対策としては、精神心理ケアを含む多職種連携チームによる支援体制の構築が有用と思われた。

13. 漏斗胸で悩む人たちのために「バキュームベル友の会」を開催して

公立松任石川中央病院小児外科

大浜和憲

ナス手術は漏斗胸で悩む人たちに福音をもたらしたが、低侵襲とはいえず、危険が全くないとはいえず、手術を躊躇する人も多い。2005 年漏斗胸の治療にバキュームベルが導入された。この治療法は安全ではあるが、長期間行わなければならない、患者と家族には忍耐が必要である。

そこで、バキュームベルで治療している人たち、これから使ってみようと考えている人たち、手術をしたいが不安を感じている人たちのための集まりを持ち、22 家族 46 名が出席した。

日頃気になっていること、心配なことについては、「うちの場合はこのようにしている」などと、出席者のなかで活発な意見が飛び交った。ことにバキュームベルを卒業した人の体験談には、皆大いに励まされた。

まとめ：「バキュームベル友の会」を通じて安全なバキュームベル療法の普及に努めたい。

一般演題 4 : QOL : 栄養管理とサポート

14. 骨折をした重症心身障害児のポジショニングの改善—他職種合同カンファレンスを開催して—

九州大学病院北棟 6 階 1 病棟看護部¹⁾、同 小児外科²⁾、

同 リハビリテーション部作業療法士³⁾

田原祥子¹⁾、橋本円香¹⁾、松本佳奈¹⁾、下山千恵¹⁾、重松博子¹⁾、
林田 真¹⁾、田口智章²⁾、藤田曜生³⁾

症例は溺水による低酸素性虚血性脳症発症後、重度精神運動発達遅滞、難治性てんかんを発症した児で、寝たきりの状態であった。高度の四肢拘縮、筋緊張亢進に伴う両膝過伸展があり前回入院時骨折を受傷した。骨折後医師、作業療法士、看護部間で易骨折状態の児のポジショニングを中心に合同カンファレンスを行った。今回は慢性膝炎の治療のため入院となり、膝管空腸吻合術が施行された。体位変換等には注意をしていたが、受傷機転不明の骨折を起こした。骨折後再度合同カンファレンスを行い、ポジショニングの改善に努めた。今回良好なポジショニングの維持が困難な事例を経験したためここに報告する。

15. 短腸症候群患者への CV ポート自己管理指導繰り返し CV 感染への対策

静岡県立こども病院外科系病棟

成澤育美、高橋麻央

短腸症候群の患者にとって中心静脈栄養は生命維持に欠かせないものであり、在宅管理が患者の ADL 拡大を左右する。今回、CV 感染を繰り返しポート導入となった患者へ、原疾患から生じる微量元素欠乏によるドライスキン対策を踏まえた感染予防策に焦点を当て、自己管理指導を行ったので報告

する。

症例は10歳女児，ヒルシユスブルグ病類縁疾患・短腸症候群にて在宅中心静脈栄養を行っているが，年間3～5回の感染を繰り返していたため，2012年にポートを導入した。しかし3か月後に皮下膿瘍を形成したため，管理内容を見直し再度指導を行った。入院中は，スキンケアと手洗いを徹底させ，穿刺前の外用麻酔剤の除去，皮膚の消毒手順，ポートへのヒューバー針の穿刺法を指導した。

退院後も指導内容が継続されているか，外来でセルフケアの確認を行っている。

16. リュックによる在宅中心静脈栄養管理中の患児のQOL改善に対する取り組み

宮城県立こども病院3階病棟¹⁾，同 外科²⁾

阿部晴佳¹⁾，安藤裕美子¹⁾，大村祐太¹⁾，五味千穂子¹⁾，天江新太郎²⁾

A病院では，現在9名の腸管不全患児において在宅中心静脈栄養（以下HPN）を行っている。入院中は主に点滴スタンドを使用して輸液管理を行っているが，HPNでは輸液製剤とカフティポンプをHPN用に改造したリュックに入れて管理している。

スタンド使用による輸液管理では，患児は輸液ラインの届く範囲でしか活動できないが，リュックを患児に背負わせ点滴ラインと一体化にすることで，行動範囲の拡大と点滴トラブルの軽減が得られるものと考えている。

HPN患児の保護者へインタビューを行い，リュックによるHPN管理法の安全性や患児の行動拡大について調査・検討を行ったので報告する。

17. ミキサー食による栄養管理の効果と工夫

久留米大学病院看護部¹⁾，同 小児外科²⁾

永田香代¹⁾，仲美由紀¹⁾，吉田 索²⁾，坂本早季²⁾，東館成希²⁾，橋詰直樹²⁾，古賀義法²⁾，七種伸行²⁾，石井信二²⁾，深堀 優²⁾，浅桐公男²⁾，田中芳明²⁾，八木 実²⁾

近年，胃瘻造設患者の経腸栄養において胃食道逆流（GER）や下痢，ダンピング症候群などの対策として半固形化栄養剤の使用が普及している。その中で，ミキサー食はより生理的な栄養療法としてGERや便性，栄養状態の改善に期待され，食物アレルギーにも対応できる利点がある。また，従来の栄養剤にはカルニチンを添加しているものはほとんどなく，長期経腸栄養を施行している重症心身障がい児（者）の二次性カルニチン欠乏に対しても，ミキサー食によるカルニチン補充効果が期待される。

当院でも，胃瘻（または腸瘻）注入している患児（者）に対してミキサー食を導入し，導入後に便性や栄養状態，皮膚の状態などに改善を認めた。しかしながら，注入量や方法が煩雑になり，家族の負担や手間などにより，離脱した症例も認めた。そこで当院におけるミキサー食による栄養管理の効果と工夫について報告する。

18. 経胃瘻小腸留置型チューブによる十二指腸・空腸栄養

神奈川県立こども医療センター外科

浅野史雄，北河徳彦，宮城久之，白井秀仁，望月響子，武 浩志，新開真人

【目的】胃瘻から注入困難な患者に経胃瘻小腸留置型チューブ（TGJ）からの十二指腸／空腸栄養の有用性を評価する。

【方法】TGJ使用経験のある全8例を後方視的に病歴を検討した。

【結果】年齢は1～18歳，全例重症心身障害児（者）で，胃排出能障害による経胃栄養困難を認めTGJを導入した。体外チューブ型が4例，ボタン型が4例であり，ボタン型1例では病態改善のため胃瘻に戻すことができた。2例ではボタン型チューブ先端が何度も胃内に戻ったため，小腸留置長が長いチューブ型に切り替えた。

【考察】TGJは胃の減圧が可能で，胃排泄能障害のある患者で有用だが，毎回透視下での交換が必要である。ボタン型は在宅で管理しやすいが，小児用は1サイズのみのため，今後サイズが増えることを期待したい。

19. 小児胃瘻管理における合併症の経験

福岡大学呼吸器・乳腺内分泌・小児外科¹⁾，同 看護部²⁾

廣瀬龍一郎¹⁾，甲斐裕樹¹⁾，岩崎昭憲¹⁾，直海倫子²⁾，古賀ゆかり²⁾，坂口ちか子²⁾

胃瘻造設例で管理上の問題となる合併症を経験したので報告する。

症例1) Buried bumper syndrome：10か月女児，体重3kg。身体に比して胃瘻開口部が大きく漏れ防止のために牽引を要する状況が続き，バルーンが皮下に達しているのに気付かれた。胃壁の脱落はなく，ストッパーの上からビニールの腹帯を当てて胃瘻チューブを固定することで徐々に瘻孔が縮小した。

症例2) Ball-valve syndrome：2歳女児。胃瘻チューブの入り込みによる幽門閉塞で突然の胃瘻漏れを来した。ボタンに変更後も同様の症状があり，バルーンを締め軽く引き抜く対処法を指導した。

症例3) 胃穹窿部への停滞：15歳男児。術後注入開始後より胃内容の著明な停滞を認めた。透視下に確認したところ，仰臥位で注入すると胃瘻が胃体下部を腹側に吊り上げて穹窿部での停滞を招いていたものと判明。注入時の体位指導により改善した。

考察：胃瘻のサイズや造設位置に関連した合併症がおこりうることを想定した管理が必要と考えられた。

一般演題5：QOL：気道・胸部疾患の管理

20. 気管切開・胃瘻栄養患児の在宅ケアの実態とQOLの検討～家族へのインタビューから～

金沢医科大学病院看護部¹⁾，同 小児外科²⁾

室谷美紀¹⁾，姉川千尋¹⁾，中越滋子¹⁾，杉澤幸恵¹⁾，河野美幸²⁾

【目的】外来での在宅ケア支援の向上を目的としアンケート調査を行った。

（対象，方法）気管切開または胃瘻栄養で小児外科通院中の家族。質問紙に沿ってインタビュー形式で調査した。

【結果】医療者側への要望は殆どなく，個性性を考慮した対応ができていますと評価されていた。問題としては在宅ケアでのトラブル時の対処や，福祉サービスを受けることへの抵抗感などがあげられた。

【まとめ】家族は不安や重い責任意識を持ちながら在宅ケアを行っていることが感じられた。外来通院が医療と結びつく直接の現場として，家族に安心感を与える現場として非常に重要であることが分かった。遠方からの通院者は近くに相談場所がないことが不安要素であり，今後の課題である。

21. 漏斗胸に対するNuss法施行時の早期離床に向けた前向き研究

川崎医科大学附属病院小児病棟¹⁾，同 小児外科²⁾

平松佳恵²⁾，五嶋友美²⁾，石本多津子²⁾，植村貞繁¹⁾，吉田篤史¹⁾，山本真弓¹⁾，久山寿子¹⁾

【はじめに】漏斗胸に対するNuss法術後は疼痛が強クオピオイドが必要となることも多い。早期離床を進めるためのよりよい疼痛管理方法を検討した。

【方法】2012年7月から2013年3月に当院でNuss法施行予定の40例をA)フェンタニル投与群，B)フェンタニル非投与群の2群に分けて前向き研究を行った。これ以外の疼痛管理方法を同一にするため，医師看護師間で詳細まで検討し取り決めた。具体的には持続硬膜外麻酔，NSAIDsの定期内服，さらに疼痛の程度に応じ鎮痛剤の追加や，リハビリ前や保清前に鎮痛剤の予防投与を行った。フェイススケール(FS)にて疼痛評価した。

【結果】手術当日，1日目，3日目のFSの平均は，A群は4.4点，2.9点，3.0点，B群は5.2点，4.8点，2.1点であった。初回歩行日の平均はA群3.7日，B群3.1日であった。

【考察】術後早期にB群のFS平均点が高くフェンタニルは有用である。客観的な疼痛評価を行うことで，術後の状態を把握でき早期離床を進めることが可能となる。

22. 皮弁作成による喉頭気管分離術で経験した合併症とその対策

静岡県立こども病院小児外科

福本弘二，漆原直人

喉頭気管分離術は重症心身障害児のQOL向上に寄与しているが，重篤な術後合併症として気管腕頭動脈瘻がみられ

る。我々は発生頻度を少なくする目的で，気管後面の剥離は行わず皮弁にて気管孔を形成する喉頭気管分離術をこれまで29例に行った。頭側皮弁の発赤が13例に見られ，抗菌薬投与で全例が軽快した。頭側気管断端と皮弁の瘻孔が5例に見られたが，このうち3例は頭側気管断端閉鎖の工夫を行う以前の初期4例に起こっていた。全例で頭側皮弁を外し，粘膜焼灼と輪状軟骨の押しつぶしを重点的に行った。単心室，完全大血管転位術後で酸素化の悪い1例が頭側皮弁の壊死融解を起こし，喉頭閉鎖術を施行した。頭側皮弁が気管閉鎖端に近いという構造から，感染と気管皮膚瘻には注意が必要であるが，比較的容易に対処可能であった。

23. 嚥下障害に対する声門閉鎖術後のQOL

福島県立医科大学附属病院小児外科

伊勢一哉，山下方俊，石井 証，清水裕史，後藤満一

はじめに：我々は，重症心身障害児・者にみられる嚥下障害に対して，人工呼吸管理を要しない場合，カニューレフリーを目的に，声門閉鎖術を取り入れている。今回，自験例における術前術後のQOLについて検討した。対象：声門閉鎖術後6か月以上経過した症例7例。

方法：患者の状態（吸引回数，入院，呼吸，栄養，筋緊張，痙攣，睡眠，機嫌）と介護者の状態（精神的不安，時間的制限，周囲との関係，積極性，機嫌）の評価。

結果：在宅に移行した3例および施設入所中の3例では，患者の状態に改善がみられていた。入院治療中の1例では一部改善がみられなかった。介護者についても同様な結果であった。

考察：QOLの改善がみられた6例中5例では完全にカニューレフリーの状態となった事が理由の一つと思われる。さらに長期の経過観察が必要である。

要望演題1：排便管理の工夫

1. 臍ストーマの功罪

九州大学大学院医学研究院小児外科学分野

鳥井ヶ原幸博，永田公二，宗崎良太，林田 真，家入里志，木下義晶，田口智章

近年，小児外科領域では，術後の整容性を考慮して臍部アプローチによる開腹手術が行われるようになってきた。今回，当科で臍部アプローチによる人工肛門造設術を施行した7例について後方視的検討を加えた。

症例の内訳は，鎖肛4例，鎖肛のない直腸膈前庭瘻，回腸閉鎖症術後の吻合部狭窄1例，仙尾部奇形腫術後の直腸皮膚瘻1例であった。経過中，合併症のなかった症例は3例であった。人工肛門造設後の合併症として，prolapseを1例，人工肛門肛側腸管の狭窄を1例，腸管壊死を1例に認めた。人工肛門造設時間は，平均86分であり，人工肛門造設期間は平均357.7日であった。また，人工肛門閉鎖術後にイレウス解除術を行った症例が1例，臍部が脱落した症例が1例

あった。

臍部アプローチによる人工肛門造設術は、手技的に困難な症例や合併症が出現する印象があり、症例を選択して実施すべきであると思われる。

2. 膀胱尿管逆流症患者における排便管理の有用性に関する検討

自治医科大学小児外科¹⁾，同 小児泌尿器科²⁾

福田篤久¹⁾，前田貢作¹⁾，小野 滋¹⁾，馬場勝尚¹⁾，薄井佳子¹⁾，辻 由貴¹⁾，河原仁守¹⁾，中井秀郎²⁾，中村 繁²⁾，日向泰樹²⁾，川合志奈²⁾

膀胱尿管逆流症（VUR）は膀胱尿管接合部の形成不全のために膀胱尿が上部尿路に逆行性に流れる病態である。一方で抗生剤予防投与を含めたVUR全体の治療方針については、未だ議論の余地が大きい。米国泌尿器科学会（AUA）の2010年版ガイドラインではVURと排便習慣異常（便秘、硬便）の合併が目玉され、VUR治療の一環として排便管理の重要性が大きく取り上げられている。今回、われわれは2007年9月～2012年12月にVURおよび有熱性の尿路感染にて当院を受診し小児外科および小児泌尿器科において排便管理を行ったVUR症例23例について排便管理後のVURの改善について検討したので報告する。

3. 多孔性ポリウレタン肛門用器具（アナルプラグ）は小児難治性便失禁に有効か？

長崎大学病院小児外科

小坂太郎，大昌雅之，山根裕介，田浦康明，稲村幸雄，高槻光寿，永安 武，江口 晋

【緒言】小児難治性便失禁に対し多孔性ポリウレタン肛門用器具（アナルプラグ以下AP）を使用した3例について文献的考察を加え報告する。

【症例1】14歳男児。中間位鎖肛に対しPSARPを施行。術後直腸尿道瘻再発，複数回の瘻孔閉鎖術を施行。その後便失禁が出現。洗腸を中心とした管理も奏功せず，小学校への登校が困難となり，9歳時にAPを導入。一時的に便失禁消失し登校可能となるも，その後重度便秘となり，MACE導入を余儀なくされた。

【症例2】15歳女児。仙尾部奇形腫に対し切除術を施行。便意の自覚に乏しく，洗腸を中心とした管理も徐々に下着汚染が増悪し，15歳時にAPを導入。日中の下着汚染が改善した。

【症例3】7歳男児。高位鎖肛に対しPSARP施行。乳児期より便失禁が継続。就学に当たりAPを導入。日中の便失禁は消失し，問題なく学校生活を送れている。

【結語】小児難治性便失禁に対しAPは有効な選択肢となりうる。

4. 全麻下摘便後，自己洗腸導入により排便コントロールが良好となったクラリーノ症候群の1例

群馬県立小児医療センター外科

山本英輝，土岐文彰，鈴木 完，五十嵐昭宏，西 明

症例は15歳男性。日齢3にS状結腸穿孔のため腸瘻造設を施行。その後の精査でクラリーノ症候群と診断され，1歳時に仙骨前腫瘍摘出とtethered cord解除，1歳4か月時に腸瘻閉鎖が施行された。腸瘻閉鎖後の排便管理は安定せず次第に溢流性便失禁の状態となり，9歳時に巨大な直腸内便塊貯留のために入院となった。洗腸では対処不能であったため全麻下摘便を行い，それ以降連日の洗腸と排便カレンダーの記載を指導した。洗腸のちに自己洗腸となり親から患者自身による管理となったが，排便管理の重要性に対する自覚が促され結果として良好なQOLを得るに至った。現在外来は学校の休み期間を利用した通院となり，治療は洗腸のみである。

5. 漢方治療が，QOLを著明に向上し得た1例

山梨大学医学部外科，小児外科

高野邦夫，蓮田憲夫，鈴木健之，大矢知昇，腰塚浩三

23歳，男性。全結腸型ヒルシュスプリング病に対して，生後7か月時に，回腸にストーマが造設され，1歳時にMartin-Soave-伝田法が施行された。術後，腸炎と下痢，失禁を頻回に繰り返すことから，洗腸と止痢剤の服用が長期に行われていた。20歳時，当大学進学を機に当科を紹介され，以後診療にあたってきた。学生として学問とともに，スポーツや可能な限り積極的に学生生活を体験したいという，強い意志もあったが，毎日2回の自己洗腸と大量の止痢剤の服用が，その思いを遂げる障害となっていた。そこで，半夏瀉心湯の投与を試みた。漢方の服用開始より，洗腸回数を徐々に減らすとともに，止痢剤も徐々に減量した。自己洗腸と止痢剤の服用を止めて1年，下痢，失禁もなく，所属部活の合宿にも参加でき，著明に生活のQOLが改善し得た。さらに将来の医師としての活躍の選択も広がってきた。漢方治療が，QOLを著明に向上し得た。興味ある症例と考えられた。症例の経過を述べ，半夏瀉心湯の本症例での薬理効果に関して考察を加え報告する。

要望演題2：排便管理への支援

6. 便秘を抱える児と向き合う家族への支援を通して

さいたま市立病院西2階病棟

高嶋いづみ，幡野このみ，真田千雅子，森 昌玄，吉田史子，中野美和子

当病棟では，先天性疾患の術後の排便管理，慢性便秘の排便コントロール目的での入院が多い。本来排便は自然排便が望ましいが，基礎疾患をもつ児は何らかの障害において自然排便が確保されない現状にある。便秘による不快感，食生活の制限，学童期においては社会生活の適応が困難になる場合がある。このような場合，食生活指導，運動療法，内服治療

を試みるが最終的には浣腸が必要になり、両親の介入が必須となる。

浣腸は、苦痛を伴う医療処置であるが、退院後も継続して行わなければならないために、児の苦痛を最小限にした技術が家族に求められる。そのため、家族の手技の獲得が重要となりサポートが必要である。病院という場所に限らず指導ができる環境、児の家族の協力を得るための工夫としてDVDを作成したので報告する。

7. 慢性便秘患児への排便コントロールの関わりを通して 獨協医科大学越谷病院 4 階南病棟小児外科

大島美喜子, 関根 望, 山浦由美子, 佐藤貴恵子, 畑中政博, 池田 均

慢性便秘のため全身麻酔下で排便の既往のある、13 歳男児。前医にて内服と浣腸で排便コントロールを図っていたが、患児・母親の判断で中断し同様の症状で当院を受診され、全身麻酔下にて排便・洗腸を実施することとなった。検査結果にて器質的疾患は否定されたため、内服と浣腸での排便コントロールを継続することとなる。自己判断で内服・浣腸を中止した経緯があり、病識の薄い患児・母親に対し生活習慣の見直しが必要と考え、排便コントロールの必要性と退院後の生活について QOL を考慮した指導を行った。その経過をここに報告する。

8. 二分脊椎患児における排便管理の治療成績

宮城県立こども病院外科

天江新太郎, 福澤太一, 岡村 敦

【目的】二分脊椎患児における排便管理法と排便状態について検討したので報告する。

【対象と方法】患児は 38 例（男児 23 例, 女児 15 例, 平均 8.7±5.2 歳）であり、原疾患は、脊髄髄膜瘤 12 例（鎖肛合併 1 例）、脊髄脂肪腫 15 例（鎖肛合併 10 例）、クラリーノ症候群 4 例、仙骨形成異常 7 例（鎖肛合併 6 例）であった。下肢麻痺は 6 例に認められた。18 例で CIC が導入されていた。38 例の便秘、汚染、失禁の状態について GE 群、逆行性洗腸（逆洗群）、MACE 群に分けて後視的に検討した。

【結果】GE 群 20 例, 逆洗群 11 例, MACE 群 7 例において、便秘はそれぞれ 40%・18%・0%、失禁は 25%・9.1%・0%、汚染は 70%・63.6%・28.6% に認められた。洗腸液は、逆洗群では微温湯 3 例, 生食 1 例, ニフレック 7 例であり、MACE 群では、ニフレック 5 例, GE 2 例であった。

【結論】二分脊椎患児の排便管理においては、逆行性洗腸法と MACE 法は便秘、便失禁を予防する手段として有効であると考えられたが、汚染については更なる改善策の検討が必要である。

9. 小児オストメイトの会「たんぼの会」結成 20 周年を迎えて

府立母子医療センター小児外科¹, 同 泌尿器科², 同 看護部³, 兵庫県立こども病院小児外科⁴, 同 看護部⁵ 窪田昭男¹, 島田憲次², 西島栄治⁴, 松尾規佐³, 西口道子⁴, 鎌田直子⁵

永久ストーマをもっている子と家族が、ストーマ管理に関する情報を交換し患児の QOL の向上および会員相互の親睦を図ることを目的に 1993 年に小児オストメイトの会「たんぼの会」を結成した。20 周年を機に、本会が小児外科術後患者の QOL 向上に果たす役割について考察する。現在の会員数は 51 名、賛助会員 16 名（医師 4 名, 看護師 8 名, その他 4 名）である。主な活動内容は年 2 回の日帰りレクリエーション, 夏の 1 泊旅行, 会報誌の発行（年 3 回）である。会に先立って発足した「近畿小児ストーマ・排泄・創傷研究会」では会員家族も参加できる講演会と会員の体験談を聴く機会を設けている。20 周年記念誌を作成し、これまでの歩みと会員の声を載せている。

シンポジウム：小児外科疾患のトランジションに関する諸問題

1. 自己管理をめざして臍部順行性洗腸路および膀胱皮膚瘻を作成した二分脊椎の 1 例

自治医科大学小児外科¹, 同 小児泌尿器科²

小野 滋¹, 関根沙知¹, 福田篤久¹, 河原仁守¹, 辻 由貴¹, 馬場勝尚¹, 薄井佳子¹, 日向泰樹², 川合志奈², 中村 繁², 中井秀郎², 前田貢作¹

症例は 20 歳, 男性。脊椎髄膜瘤を伴う二分脊椎による直腸膀胱障害と 3 歳時のインフルエンザ脳症後遺症による MR にて外来通院中。排便管理は母による洗腸・排便, 神経因性膀胱に対しては導尿が施行されていた。20 歳を過ぎて自己管理への希望が強くなったため、小児泌尿器科にて膀胱皮膚瘻作成, 同時に当科にて虫垂を用いた臍部順行性洗腸路作成を施行した。術後経過は良好で、微温湯 400 ml による順行性洗腸が可能となり、洗腸後は dry time が得られている。また自己導尿は不要となった。現在、WOC ナースの協力のもと自己管理の確立に向けて指導している。

2. 泌尿器手術を契機に成人診療科へ移行しえた二分脊椎症の 1 例

山梨県立中央病院皮膚・排泄ケア認定看護師¹,

同 小児外科², 同 泌尿器科³, 同 脳神経外科⁴,

同 外科⁵, 同 皮膚科⁶

志村友紀¹, 尾花和子², 大矢知昇², 鈴木健之², 保坂恭子³, 中野 真⁴, 宮坂芳明⁵, 塚本克彦⁶

症例は 20 歳の男性。二分脊椎症による水頭症, 両下肢運動障害あり, 神経因性膀胱に対して幼児期より間歇導尿を行っていた。支援学校入学を機に療養型医療施設でフォロー

されていたが、13歳時尿路感染症治療目的に当院小児外科再診。14歳時尿管皮膚瘻造設となったが、感染のコントロール不良のため、17歳時尿路変更術の適応となり、年齢や予後を考慮し主担当科を泌尿器科に変更。その後、水頭症再手術や腸閉塞、褥瘡治療なども成人病棟入院を経験。皮膚・排泄ケア認定看護師および小児外科医を中心として各病棟スタッフ間の情報共有を行い、専門的医療が受けられるとともに、患者・家族が希望や不安を表出できる環境作りを行った。その経過を報告する。

3. トランジション症例に対する就職支援

聖マリアンナ医科大学小児外科

脇坂宗親, 島 秀樹, 長江秀樹, 北川博昭

成人期を迎えた小児外科術後患者(トランジション症例)には診療継続問題に加え、自身の就職問題が起こる。経験した症例を呈示する。

(症例) 29歳男性。ヒルシュスプルング病類縁疾患で、短腸症候群となった。間歇的TPNの状態で普通高校卒業、専門学校へ進学したがC型肝炎を発症し卒業を断念した。一般事務職として就職したが度重なるカテーテル感染で入院が頻回・長期となり、怠業と誤解され退職を余儀なくされた。その後、当大学の障害者雇用枠を用い再就職し、外来通院を継続している。現在も年に1~2回程度、入院を繰り返すが、就業継続は可能である。

(考察) トランジション症例の就職には、通院可能な職場・職場とともに職場の理解が必要である。医師ができる支援は、職種の相談や病院内求人案内などであるが、その役割は必要である。

4. 当科における胆道閉鎖症術後患児のトランジション・ケアの現状—成人期に原発不明癌を合併した1例を通して—

久留米大学病院小児外科

吉田 索, 坂本早季, 東館成希, 橋詰直樹, 古賀義法, 七種伸行, 石井信二, 深堀 優, 浅桐公男, 田中芳明, 八木 実

今日、胆道閉鎖症(以下BA)は手術成績の向上から、成人期を迎える症例が急速に増加しているが、長期経過例に関しては、肝病態以外にも妊娠を始めとする様々な問題点や予期せぬ病態を呈することがある。当科では、BA術後患児に対して血液検査や上部消化管内視鏡検査などを定期的に行っているが、あくまでも原疾患に対してのフォローアップであり、長期経過例に対しては、必ずしもトランジション・ケアを実践したものではないのが現状である。今回、BA術後の25歳女性で、呼吸器症状と消化管出血を機に受診され、当初は、原疾患の増悪を疑い治療を行っていたが、精査の結果から原発不明癌と診断された症例を経験した。この経験から、長期経過例に対する小児外科の枠を超えた包括的なフォローアップと、関連各科と連携した診療体制を構築するため

に、トランジション・ケアの見直しが必要であると思われた。

5. 当科における小児外科疾患を有する成人症例のQOLに関する問題点

国立成育医療研究センター外科

佐藤かおり, 渡邊稔彦, 大野通暢, 高橋正貴, 右田美里, 竹添豊志子, 清水隆弘, 瀧本康史, 金森 豊

【はじめに】小児外科疾患を有する患者で治療が継続して必要なまま成人に達した場合、QOL低下をきたす症例も多く、個々の問題に対応した医療が必要となる。今回、当科で成人期に達しても通院している症例を検討し、入院を繰り返している3症例をとりあげてその問題点を報告する。

【症例】症例1・21歳男性・ヒルシュスプルング病類縁疾患, 症例2・29歳男性・胆道閉鎖症, 症例3・29歳女性・総排泄腔症

提示症例はいずれも原疾患による諸症状により入院を繰り返しており、QOLの低下をきたしている。

6. 当院におけるトランジション症例の入院受入病床の問題

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, 小西健一郎, 宮川亨平, 魚谷千都絵, 岩中 督

当院では2008年7月から「小児医療センター」が病院内に設置された。小児外科の病床はこのセンター内にあるため16歳以上の小児外科疾患患者の入院受入が困難となった。2008年7月から2013年7月の5年1か月間で16歳以上の入院患者は22名(心身障がい児を除く)で、内原病を有する患者は15例、延45回入院していた。疾患の内訳は胆道閉鎖症7例、二分脊椎3例、Hirschsprung病2例、直腸肛門奇形2例、潰瘍性大腸炎1例であった。小児センター内に入院したのは8例延15回で、それ以外は空床の成人病棟を探し、入院を相談する形式を取っているため、特に緊急入院では病床決定に時間がかかることや原病と関係のない病棟に入院することもあり、患者およびその家族が不安を感じるケースも認められた。現在小児外科の成人病床はないので、成人の関連各科への移行もしくは併診を推進しているが、今のところ15例中2例のみで十分とはいえない状況である。

7. 当科で管理を行っている成人長期フォロー患者の現状について

兵庫県立こども病院外科

中尾 真, 岩城隆馬, 岩出珠幾, 吉田拓哉, 谷本光隆, 園田真理, 大片祐一, 福澤宏明, 尾藤祐子, 横井暁子, 西島栄治

小児外科疾患には生涯に渡ってフォローが必要なものが多く、成人期を迎えた長期フォロー患者にはしばしば成人特有の問題や新たな疾病が出現して当院のような小児専門病院では対応に苦慮する事態が起こる。

現在当科には20歳を越えた長期フォロー患者が約200人

いる。疾患としては胆道閉鎖症、直腸肛門奇形、ヒルシュスプルング病、二分脊椎、脳性麻痺患者の気管切開や胃瘻管理などが多い。殆どの患者は経過良好で年に1・2回程度の外来受診で管理上特に問題はないが、中には頻回の受診や入院が必要な例や、成人特有の症状が出現するなどして他院に紹介した例も見られた。

今回、これらの患者の現況について検討し、直面している問題について報告する。

8. 小児外科疾患のトランジションに関する諸問題～子どものこころの診療科共観症例が教えてくれた問題～

府立母子医療センター小児外科¹⁾、同 消化器内分泌科²⁾、同 こころの診療科³⁾、現和歌山県立医科大学第二外科⁴⁾ 窪田昭男^{1a)}、米田光宏¹⁾、曹 英樹¹⁾、田附裕子¹⁾、位田 忍²⁾、小杉 恵³⁾

我々は新生児外科疾患術後症例を必要に応じて積極的にキャリアオーバー (CO) してきた。消化器疾患は消化器内分泌科と共観のまま CO してきたが、子どものこころの診療科との共観については余り顧みていなかった。CO に対する問題を提示した症例を報告する。21歳、男児。VACTER 連合、食物 allergy、喘息、好酸球性食道炎による食道狭窄等である。多臓器の疾患とその治療、幼少時からの入退院のため PTSD 症状を呈し、子どものこころの診療科の共観であった。成人に達したのを機に成人の精神科が紹介されたが、1回受診したのみで、こころの問題 (PTSD 症状等) に対する適切な診療はされなくなった。

第44回日本小児消化管機能研究会

会 期：平成26年2月15日 (土)

会 場：大阪大学中之島センター10階佐治敬三メモリアルホール

会 長：川原央好 (浜松医科大学小児外科)

委員会報告「小児慢性機能性便秘症診療ガイドラインの作成」

小児慢性機能性便秘症診療ガイドライン作成委員会

パルこどもクリニック 友政 剛

小児の便秘症は、日常診療でしばしば遭遇する頻度の高い疾患である。また、慢性便秘症においては、患児・養育者のQOLが少なからず障害されることが多く、治療が適切に行われない場合にはしばしば予後不良である。近年、海外では小児の慢性便秘症に対して、数々の診療ガイドラインや総説が発表されており、治療の標準化が図られている。しかし、わが国では生活習慣や頻用されている便秘の治療薬が海外と異なるため、それらのガイドラインをそのまま適応することは不適當である。

そこで、わが国における小児慢性機能性便秘症の治療法を見直し、適切な治療方針を確立すべきであるとの認識が小児

消化器病を専門とする医師の間で高まり、2010年日本小児栄養消化器肝臓学会と日本小児消化管機能研究会が合同で、「小児慢性機能性便秘症診療ガイドライン作成委員会 (委員数21名+協力者37名)」を発足させた。

作成は、日本医療機能評価機構EBM普及推進事業 (MINDS) の推奨する方法に準拠し、①クリニカルクエスチョン (CQ) のリストアップ、②論文の検索、③ステートメントの作成、④コンセンサスレベルの決定 (Delphi 変法)、⑤エビデンスレベルおよび推奨度の決定、⑥解説文の作成、⑦外部評価、⑧学会、研究会の承認という手順で行った。また、論文のエビデンスが不十分な命題については、委員を対象としてアンケート調査を行い、その結果をエビデンスの一部として利用した。

ガイドラインの中で、特に強調されたことは、①早期発見・早期治療の重要性、②適切な医療面接や排便日誌による詳細な病態把握の重要性、③便秘の悪循環を念頭においた治療および説明の重要性、④薬物療法を含む積極的な治療、ことに初期治療における disimpaction と十分かつ長期にわたる維持治療の必要性、である。

また、治療成功の鍵の一つは、保育者の便秘に対する正しい知識と治療意欲であるという認識に基づき、患者・家族向けのパンフレットを作成した。ガイドラインおよび排便日誌、患者・家族向けパンフレットは、現在日本小児栄養消化器肝臓学会 (<http://www.jspghan.org/>) のホームページに公開されており、無料でダウンロード可能となっている。ガイドラインは書籍としても出版された。

一般演題

1. 当科で経過観察中の先天性食道閉鎖症の長期予後

千葉大学大学院医学研究院小児外科学

齋藤 武、照井慶太、光永哲也、中田光政、大野幸恵、

小林真史、笈田 諭、吉田英生

【目的】当科経過観察中の食道閉鎖症術後長期経過例の問題点を明らかにする。

【対象と方法】1977年～2012年に治療した67例中、術後10年以上経過例の現状を、①身体発育、②嚥下障害、③呼吸器症状、④胃・食道機能検査所見の観点から検討した。また⑤ long gap (LG) の有無と上記項目との関連を調べた。

【結果】55生存例 (82%) 中33例が経過観察中で、該当症例17例。①身長-0.4 SD・体重-0.8 SD。2例で身長-2 SD未達だが原疾患の関与は否定的。②5例 (29%) は嚥下障害を訴えるがうち4例では器質的狭窄はなし。③呼吸器症状3例 (18%)。④7例 (41%) に病的GERを認めるが有症状は3例。食道炎は9例 (53%)。逆流性食道炎 (RE) grade A以上6例・Barrett食道3例。⑤LG (+) 群 (n=4) は、(-) 群 (n=9) に比しRE・Barrett食道の頻度が有意に高い (各p=0.006)。

【まとめ】術後長期経過例では、常態化する胃食道機能不