

招待演題

Congenital Central Hypoventilation Syndrome (CCHS): clinical aspects, genetics and surgical management with thoracoscopic placement of diaphragm pacing electrodes

Regional Chief of Pediatric Surgery,
Southern California Kaiser Permanente Medical Group

Donald Brian Shaul

Congenital Central Hypoventilation Syndrome (CCHS), commonly known as Ondine's Curse, is a clinical syndrome characterized by failure of spontaneous ventilation. It is usually diagnosed in infancy although milder cases can be diagnosed later in life. The syndrome is associated with other autonomic nervous system dysregulations (ANS) as well as Hirschsprung's Disease. The diagnosis is generally made when hypoventilation is noted in patients who do not respond normally to hypoxemia and hypercarbia. The gene responsible for this syndrome is the *PHOX2B* gene. Late Onset CCHS (LO-CCHS) is caused by a less severe mutation of the gene. Initial management of the hypoventilation is by positive pressure ventilation usually administered via tracheostomy. Older patients can be managed by thoracoscopic placement of phrenic nerve electrodes allowing ventilation via direct stimulation of the diaphragm. Over a 15 year period, 22 patients in a single institution have undergone successful placement of bilateral diaphragm pacing electrodes with the subsequent establishment of ventilation in all. 14 of these patients required ventilation during sleep only and in 8 of these patients the tracheostomy was successfully removed.

Technical refinements to pediatric thoracoscopic instruments and diaphragm pacing equipment, as well as increased knowledge of the associated nervous system dysregulation, have allowed for sophisticated procedures to be safely performed in pediatric patients with CCHS.

一般演題

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、気管切開を選択する前にまず考慮すべき治療と考えられた。

2

声門下腔狭窄症における内視鏡下狭窄部レーザー焼灼術後の経口的budesonide吸入療法の効果

兵庫県立こども病院 小児外科

尾藤 祐子、西島 栄治、横井 暁子、中尾 真、福澤 宏明、大片 祐一、岩出 珠幾、谷本 光隆、園田 真理、吉田 拓哉、岩城 隆馬

喘息治療薬のbudesonide吸入薬は近年気道疾患治療にて粘膜の肉芽増殖抑制効果に着目し使用されている。声門下腔狭窄症(本症)の内視鏡下レーザー焼灼術+経口的budesonide吸入(b吸入)の効果を検討した。

【対象と方法】2007年4月～2013年3月に当科で治療した本症症例を対象とし後方視的に検討した。尚気管切開患児にはチューブをテープや指で閉じ経口吸入とし、硬性気管支鏡の評価は半年～1年毎に行った。

【結果】対象は27例。うちレーザー焼灼+b吸入治療例は6例(Cotton-Myer分類grade II or III)。転帰は抜管2例、気管チューブのサイズダウンができたのが3例。1例は治療中。一方レーザー焼灼後b吸入を行わなかった1例は術後声門部～声門下腔の浮腫が増強し改善が得られなかった。

【考察】レーザー焼灼後のb吸入にて声門下腔の再狭窄を抑制でき、本症に対する内視鏡的治療の適応が広がると思われる。効果を得るには呼吸訓練の上経口吸入が必要である。

3

声門下腔狭窄症に対するペンソン鉗子を用いた再手術の工夫

聖マリアンナ医科大学 小児外科

島 秀樹、脇坂 宗親、長江 秀樹、
小山 真理子、北川 博昭

【症例1】 声門下狭窄症の診断で月齢6に気管切開。2歳10ヵ月時に気管前壁に肋軟骨を移植した。術時より気管切開孔を確保し、術後は気管切開で管理。術後4ヵ月の気管支鏡で後壁に癒痕の増生を認め、再気管狭窄を呈した。3歳8ヵ月時に、肋軟骨を前壁に再移植すると同時に、ペンソン鉗子で後壁の癒痕を開き1cm角の移植片を挿入した。

【症例2】 声門下狭窄で月齢8に気管切開。2歳3ヵ月時に気管前壁の肋軟骨移植、同時に気管切開孔を閉鎖。その後、再狭窄症状認め術後2.5ヵ月で再気管切開術を施行。5歳1ヵ月時に、症例1同様の手術を行った。

【まとめ】 我々は最も癒痕が強くと狭窄している後壁の癒痕部分に小切開をおき、ペンソン鉗子で全層を拡げた。同部に1cm角の菱形肋軟骨をはめ込み、前壁にも肋軟骨を再移植し、2症例とも抜管に成功した。症例1は1.5年、症例2は6ヵ月経過している。

4

難治性声門下腔狭窄症に対する Re-do surgery

自治医科大学 小児外科

前田 貢作、小野 滋、馬場 勝尚、
辻 由貴、薄井 佳子、河原 仁守、
福田 篤久、関根 沙知

最近の6年間に28例の難治性声門下腔狭窄症に対して外科治療を行った。このうち14例が後天性声門下腔狭窄に対する再手術例であった。手術は肋軟骨移植による喉頭気管再形成術+気管T-チューブ留置を標準術式とした。術後は定期的に内視鏡検査を行い、必要であればこれに内視鏡下の肉芽切除を付加した。結果は9例(64%)において抜管に成功した。T-チューブ留置期間は12から60ヵ月であった。抜管に成功する要因としては、T-チューブの位置と太さ、留置期間、残存する感染のコントロール、ステロイド剤の吸入が考えられた。1例では小顎症に対する下顎形成術の追加が有効であった。

難治性声門下腔狭窄症に対しては、色々の術式が検討されているが、上記の手術術式は入院期間が短く、発声が可能で、再手術が可能な点で有用であると考えられた。

5

喉頭気管形成術3回施行後の声門下完全閉塞症例に対する前後壁肋軟骨移植による喉頭気管再形成術

茨城県立こども病院 小児外科

平井 みさ子、連 利博、矢内 俊裕、
川上 肇、松田 諭、中島 秀明、坂元 直哉

症例は気切抜去困難にて県外より紹介された9歳女児。在胎29w3d 体重1027gで出生した極低出生体重児で日齢0に気管内挿管、1歳時に声門下狭窄の診断で気管切開、2歳時に舌骨移植喉頭気管形成術、4歳時に肋軟骨移植にて再形成術、さらに術後移植片逸脱のため再々形成術を受けていた。当科初診時は硬性鏡の挿入も困難な喉頭の荒廃状態で、レーザー治療を4回施行してようやく硬性鏡を進められたが、声門直下での気管完全閉鎖を診断(CTで閉塞距離約5mm)。レーザーにて声門下閉塞肉芽に小孔を穿つことはできたが、ガイドワイヤーを通すスペースの維持が精一杯で喉頭の治療も進まないため、11歳時に前後壁肋軟骨移植による喉頭気管再形成術を施行。術後、発声と喉頭からの呼吸が可能となった。その後、荒廃した喉頭の狭窄に対する多段階レーザー治療を追加するため細い気切カニューレは挿入したが、術後1年の現在、カニューレを塞いでカラオケで歌ったり、安静時カニューレ抜去は可能な状況である。

6

肺動脈喫入圧測定用カテーテル(WPC)が有用であった超低出生体重児巨大間質性肺気腫の1例

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院
小児外科¹⁾ 周産期センター新生児部門²⁾
聖マリアンナ医科大学病院 小児外科³⁾

佐藤 英章¹⁾、濱野 志穂¹⁾、古田 繁行¹⁾、
横田 伸司²⁾、正木 宏²⁾、北川 博昭³⁾

【はじめに】超低出生体重児に発症した間質性肺気腫(PIE)はしばしば重篤化し呼吸管理に難渋する。超低出生体重児に発症したPIEに対しWPCを用いた間欠的分離肺換気が有効であった1例を経験したので報告する。

【症例】在胎23週2日、496g、Apgar score 3/6にて出生。日齢4右上葉に微小PIEが出現、巨大PIEへと進展し縦隔圧排による呼吸状態の悪化を認めた。内科的治療行うも効果なく、日齢29間欠的分離肺換気を図った。X線透視、気管支鏡観察下にAllows Wedge Pressure Catheter[®](4Fr)を右主気管支内に留置した。WPCバルーンの1時間拡張、10分間虚脱サイクルにて24時間間欠的分離肺換気を行い、PIEの消失を得た。バルーン虚脱時間を徐々に延長し、日齢33(WPC挿入後4日目)に分離肺換気を終了、日齢35にWPCを抜去したが以後PIEの再燃はない。

【結語】進行したPIEに対する治療としてWPCを用いた分離肺換気は有効である。

7

当科における先天性嚢胞性腺腫様奇形17例の臨床的検討

筑波大学 小児外科

上杉 達、佐々木 理人、小野 健太郎、
神保 教広、五藤 周、瓜田 泰久、高安 肇、
田中 秀明、新開 統子、増本 幸二

【はじめに】今回、当科で経験した先天性嚢胞性腺腫様奇形 (CCAM) 症例について臨床的検討を行った。

【対象と方法】2000年1月～2013年7月に当科で手術を施行したCCAM症例について、性別、患側、出生前診断の有無、症状、病理形態的分類などを後方視的に検討した。

【結果】対象症例は17例で男児11例・女児6例であった。患側は右6例・左11例、罹患肺葉は上葉3例・下葉14例で左下葉が9例と最も多かった。出生前診断例は右2例、左8例、出生後呼吸障害は右1例、左6例と左に多かった。感染合併例は両側ともに3例ずつでいずれも1歳以降に発症していた。出生前診断例では全例6生月以内に手術が施行された。病理形態的分類は、右でI型2例、II型4例、左でI型6例、II型4例、III型1例であった。

【まとめ】特徴として男児に多く、左下葉に発生し易いと考えられた。また、左側例では出生前診断率、呼吸障害発生率が高く、I型が多いことが特徴であった。

8

気管支閉鎖におけるCCAMとの臨床的鑑別診断に関する検討

大阪大学 小児成育外科

銭谷 昌弘、白井 規朗、中島 賢吾、
奈良 啓悟、大割 貢、上野 豪久、
上原 秀一郎、大植 孝治

術前の臨床診断でCCAMが疑われても、病理組織で気管支閉鎖症 (以下BA) と診断される症例におけるCCAMとの臨床的鑑別点について後方視的に検討した。

過去10年間に術前臨床的にCCAMと診断されて手術した21例を対象とし、最終病理診断がCCAMかBAかで、CTにおける気腫像、mucoid impaction像と気管支鏡所見、胎児超音波所見の推移を比較検討した。

上記21例中4例がBAと最終診断された。気腫像はBAが3/4例でCCAMが2/17例、mucoid impactionはBAが3/4例でCCAMが1/17例、気管支鏡での閉鎖・狭窄所見はBAが4/4例でCCAMが5/17例に認められた。出生前超音波検査で経過中に輝度低下と病変縮小を認めたのはBAが3/3例でCCAMが6/9例であった。

BAの確定診断は困難だが、CT所見と気管支鏡所見からBAを疑い詳細な病理の検討を行うことが重要と考えられた。

9

出生前診断された呼吸器疾患に対する
新生児期小切開手術の有用性

新潟大学医歯学総合病院 小児外科

仲谷 健吾、窪田 正幸、奥山 直樹、
佐藤 佳奈子、荒井 勇樹、大山 俊之、
横田 直樹

当科では、出生前診断呼吸器外科疾患は新生児後期の小切開開胸手術を行っており、有用性に関し後方視的に検討を行った。

【対象と方法】過去12年間に当科で手術が施行された出生前診断呼吸器疾患は12例で、中央値(範囲)は診断時在胎週数24週(21~36週)、出生時在胎週数39.3週(37.86~40.71週)、出生時体重3223g(2190~3684g)であった。皮膚切開は側方横切開で、小切開を心掛けた。

【結果】疾患内訳は、CCAM10例、肺分画症1例、気管支閉鎖症2例。中央値(範囲)は、手術時日齢7(0~26)、手術創5.0cm(3.5~6.0cm)、術後退院までの日数13.5日(8日~5か月)であった。原則として罹患肺葉切除とし、葉間の脈管処理から行っている。左肺全体に及ぶCCAMの1例のみreduction surgeryを行い、気漏のため3回の手術が必要であったが、その他の症例では気漏、SSI、肩の挙上等の合併症はなく、新生児後期の開胸小切開手術は有用と考えられた。

10

小児嚢胞性肺疾患術後のRedo
Surgery

九州大学大学院医学研究院 小児外科学分野

永田 公二、江角 元史郎、家入 里志、
田口 智章

症例は4歳男児。在胎23週に出生前診断にて左胸腔内に多房性嚢胞性病変を認め、先天性嚢胞性腺腫様奇形(CCAM type1)と診断された。在胎38週5日に頭位経膈分娩にて出生した。出生直後より陥没呼吸を認め、胸部CTでは左胸腔内に鏡面像を有する最大径約6cmの多房性腫瘤性病変と縦隔の右方偏位を認めたことから緊急手術を行った。初回手術では病変部に分葉不全があり、解剖学的な葉間の同定が困難であったため、嚢胞切除術を行った。術後の胸部CTで舌区に嚢胞残存を認めたが、呼吸状態は安定したために一旦退院となった。

3歳9か月時に残存嚢胞の感染を契機に肺炎を発症したため、4歳時に再手術目的に当科入院となった。胸部CTにて嚢胞性病変は左舌区に限定しており、左舌区区域切除術を行った。手術時間は5時間26分であった。術後合併症を認めず、術後12日目に退院となった。現在、術後4年が経過し、再発なく経過している。

11

右主気管支食道起始症 (bronchopulmonary foregut malformation: BPFM) を合併 した気管狭窄症の一例

兵庫県立こども病院 小児外科

谷本 光隆、尾藤 祐子、岩城 隆馬、
吉田 拓哉、園田 真理、岩出 珠幾、
大片 祐一、福澤 宏明、中尾 真、
横井 暁子、西島 栄治

症例は7か月女児。38週5日、2368gで出生。生後より呼吸障害を認め挿管管理を要し、CT、気管支鏡検査にて右肺低形成、先天性気管狭窄症と診断された。狭窄部の手前に挿管チューブを留置して鎮静下に呼吸管理が行われたが換気不全となり、生後7か月時に当院に搬送、準緊急で人工心肺下に気管形成術となった。気管には盲端となったtracheal bronchusを認め、その口側から左主気管支にかけてcomplete ringを認めた。右主気管支は食道から起始し、右肺組織は含気なく低形成であり食道起始部の気管支が短いため切除した。肺動脈本幹から狭小な右肺動脈が右肺門に向けて走行し、左肺動脈は気管の背側を走行していた。気管スライド形成術では吻合は気管の走行が自然な形になるように大動脈の前面で行い、気管の吊り上げを追加した。BPFMを合併した気管狭窄症例の治療について文献的考察を加え報告する。

12

気管支肺前腸奇形(BPFM)の1例

自治医科大学 小児外科

馬場 勝尚、小野 滋、関根 沙知、
福田 篤久、河原 仁守、辻 由貴、
薄井 佳子、前田 貢作

稀なBPFMの1例を経験したので報告する。症例は6ヶ月女児。胎児期より右胸腔内嚢胞を指摘されていた。38週4日、2432gにて出生。日齢6に右胸腔内嚢胞の部分切除術および開窓術が施行され、病理検査にてBPFMと診断された。生後2ヶ月、右胸腔内の嚢胞の摘出術が試みられたが部分切除で終わった。生後4ヶ月、右胸腔内と連続する腹腔内嚢胞を開腹手術にて切除された。食道側壁と右胸腔内に病変が残存し増大を認めるため生後6ヶ月に当科紹介となった。

胸部CTでは下部食道から胃の背側に嚢胞性病変、右肺下葉の嚢胞性と無気肺を認めた。気管、血管の走行は正常であった。感染の原因となっている右胸腔内嚢胞の摘出を試み、生後11ヶ月に右下葉切除術を施行した。術後経過は良好であり、術後8日に退院となった。病理検査所見では脾組織の迷入を伴うBPFMであった。食道背側の嚢胞については経過観察中である。

13

呼吸苦を呈した巨大縦隔腫瘍の1例

東北大学病院 小児外科

鹿股 利一郎、仁尾 正記、和田 基、
佐々木 英之、風間 理郎、西 功太郎、
田中 拡、工藤 博典、中村 恵

【はじめに】呼吸苦を呈した巨大縦隔腫瘍の小児例を経験したので報告する。

【症例】11歳女児。

【経過】呼吸苦と右胸痛で発症。入院時、起坐呼吸、右胸腔全域を占める巨大縦隔腫瘍、 α fetoprotein (AFP) 高値 (14,000 ng/mL) を認めた。卵黄嚢腫瘍を想定し、腫瘍量減少目的に化学療法 (BEP療法) を1クール施行したところ、AFPは低下したものの腫瘍は増大した。このため方針を変更し腫瘍摘出術を行った。経皮的心肺補助装置を待機し、胸骨正中切開に右第5肋間切開を追加し、腫瘍を分割しながら摘出した。病理診断は未熟奇形腫だった。術後化学療法を2クール行った。AFPは正常化し、明らかな再発や後遺症は認めていない。

【考察】小児ではきわめて病態が進行した後に発見される縦隔腫瘍例がまれではない。手術を行う際には、手術のタイミングや、アプローチ等において工夫が必要になる。

14

Reccurent Respiratory Papillomatosis : RRPに対するレーザー治療

茨城県立こども病院 小児外科

松田 論

症例は1歳の女児。8ヶ月頃より嘔声が出現し近医耳鼻科で経過観察されたが、1歳3ヶ月時に喉頭ファイバースコープで喉頭に充満する乳頭腫が認められた。気管切開後に腫瘍切除およびレーザー焼灼を施行された。摘出検体からはHuman Papilloma Virus (HPV) 11が検出され、腫瘍の再発が反復した。1歳9ヶ月時に気管内への腫瘍進展と増大傾向を認めたため、当院へ紹介となった。気管切開口周囲の気管粘膜は乳頭腫で埋め尽くされており、喉頭ファイバースコープでは声帯や披裂軟骨が観察できないほど乳頭腫が充満していた。喉頭～気管切開孔の膨大な乳頭腫は完全切除が不可能と判断し、気道閉塞の防止を第一目的とした。気管切開チューブより末梢側では粘膜を傷つけないことを意識しながら、増大傾向のある乳頭腫のみをレーザー焼灼している。1～2か月毎の治療を継続しているが、呼吸障害はみられていない。RRP症例に多いHLA遺伝子が報告されているが、本症例ではそれらを認めなかった。

15

呼吸器症状にて発見された小児前縦隔脂肪芽腫の一例

飯塚病院
小児外科¹⁾ 小児科²⁾ 呼吸器外科³⁾

中村 晶俊¹⁾、白井 剛¹⁾、岩元 二郎²⁾、
大崎 敏弘³⁾

症例は5歳、女児。発熱と咳嗽に対して撮影された胸部X線で縦隔に異常陰影を認め、当科を受診となった。胸部CTおよびMRIで、前縦隔に周囲との境界が明瞭で造影効果も少ない7cm大の腫瘍を認めた。石灰化は見られず、CT値およびMRI信号強度より脂肪性腫瘍と診断した。また左肺下葉に腫瘍圧排が原因と考えられる器質化肺炎像を認めた。右腋窩鏡切開及び第4肋間前側方開胸で腫瘍摘出術を施行した。腫瘍の一部が胸骨背側へ癒着するも胸腺や他の周囲組織とは境界が明瞭であり、容易に摘出し得た。腫瘍は8×7×6cm、重量130gであった。病理組織検査では、未熟な脂肪芽細胞が混在して脂肪細胞の大小不同を認め、MIB-1陽性細胞も1%未満である事より、脂肪芽腫と診断された。

脂肪芽腫は、3歳以下の乳幼児に好発の胎児性脂肪組織から発生する良性腫瘍であるが、前縦隔原発の報告は極めて稀である。若干の文献の考察を加え報告する。

16

肺炎症性筋線維芽細胞腫瘍の1例

慶應義塾大学医学部 小児外科¹⁾ 小児科²⁾

高橋 信博¹⁾、藤野 明浩¹⁾、石濱 秀雄¹⁾、
藤村 匠¹⁾、富田 紘史¹⁾、星野 健¹⁾、
黒田 達夫¹⁾、肥沼 悟郎²⁾

【目的】肺炎症性筋線維芽細胞腫瘍の1例を報告する。

【症例】11歳男児。主訴は3か月続く間欠的な発熱、咳嗽。胸部X線、CTにて右下葉背側に気管支を圧排する7cm大の腫瘍を認めたため切除術が行われた。開胸すると右下葉に手拳大の硬い腫瘍を認め、それと接する中葉および横隔膜との癒着は強固であった。中枢側も肺動静脈・気管周囲組織は強固で剥離には難渋したが、最終的に一部中葉とともに右肺下葉を切除した。病理では紡錘形細胞の増殖を認め、炎症性筋線維芽細胞腫瘍の診断であった。術後経過は良好で呼吸の自覚症状は消失した。

【考察】本症は筋線維芽細胞への分化を示す細胞の腫瘍性増殖を主体とした膠原線維や炎症細胞が混在する病変であり、治療は切除が選択される。境界型悪性群に分類され、3～37%の再発率や転移例が報告されており、ステロイドや化学療法も用いられる。本症例でも再発のリスクが懸念され、慎重な経過観察が必要である。

17

当科における小児気道異物の診断治療戦略

京都府立医科大学 小児外科

木村 幸積、樋口 恒司、文野 誠久、
青井 重善、古川 泰三、木村 修、田尻 達郎

小児における気道異物の治療は、窒息を避けるために迅速な摘出が必要である。今回我々は、1991年から2012年にかけて気道異物のため当科へ入院加療となった23症例(男児12例、女児11例、0~10歳)を対象とし、診断および治療方法について検討を行った。

自発的に排出した1例を除いて、全例に硬性気管支鏡検査が施行された。全例が誤嚥を目撃されており、22例に咳嗽または喘鳴などの呼吸器症状がみられた。CT検査が施行されたのは12例で、このうち異物が確認されなかった2例においても結果的に硬性気管支鏡検査により異物が確認され、摘出された。硬性気管支鏡では異物を摘出できず、手術を要したものは1例であった。

診断確定のためにはCT検査は有用であるが、目撃証言、呼吸器症状と聴診所見にて気道異物が強く疑われる症例では、迅速に硬性気管鏡による検査および摘出を施行することが重要であると考えられた。

18

当科における出生前診断された横隔膜ヘルニア症例に対する手術術式の変遷

九州大学大学院医学研究院 小児外科学分野

江角 元史郎、永田 公二、田口 智章

【背景】先天性横隔膜ヘルニア(CDH)における初回横隔膜再建法には、議論の余地がある。今回、1997年以降に当科で出生前診断されたCDHにおいて、初回手術術式(方針)と術後経過に関する検討を行った。

【結果】対象症例は75例。1997年から2003年までを前期(n=22)、2004年から2005年までを中期(n=10)、2006年から2013年までを後期(n=43)とした。前期では可能な限り横隔膜を縫合・縫縮した。中期以降は人工膜を使用し、後期では人工膜をゆるめに縫着し胸腔ドレーン留置を取りやめた。3群の年代別の生存率は、前期：中期：後期=63%：90%：85%、生存例中の再発率は、前期：中期：後期=28%：22%：17%であり、胸郭変形率は、前期：中期：後期=35%：44%：17%であった。

【考察とまとめ】前期では再発率と、胸郭変形率が高かった。中期、後期では生存率は上昇したが、中期での再発率が高かった。後期では、再発率も胸郭変形率も低かった。

19

単心室症児の術後横隔神経麻痺に対する横隔膜縫縮術の検討

静岡県立こども病院 小児外科

矢本 真也、福本 弘二、宮野 剛、納所 洋、
森田 圭一、三宅 啓、金城 昌克、漆原 直人

単心室症はFontan循環(体循環血流を受動的に肺循環に流入させる)に到達することを目標とし、低い肺血管抵抗が必要である。術後横隔神経麻痺は横隔膜挙上により、肺血管抵抗も上昇させるため、その治療は重要である。当科で経験した単心室症の術後横隔神経麻痺に対する横隔膜縫縮術について検討した。

【対象と方法】2008年から当科で横隔膜縫縮術を施行した単心室症13例を対象とし、後方視的に検討した。

【結果】症例は無脾症候群4例、HLHS7例、三尖弁閉鎖1例、DORV+PS1例であった。術式は開腹手術8例、腹腔鏡手術5例であった。術前人工呼吸を要していた6例中4例で術後人工呼吸を離脱できた。また、術前後の心カテにて肺血管抵抗を平均で 2.25 から $1.55\text{u}\cdot\text{m}^2$ に低下した。

【考察】当院ではFontan手術の条件を肺血管抵抗 $2\text{u}\cdot\text{m}^2$ 以下としており、その条件をクリアするために横隔膜縫縮術は有用であった。

20

Nuss法の術後再発とその対策

川崎医科大学 小児外科

植村 貞繁、吉田 篤史、山本 真弓、
久山 寿子

漏斗胸に対するNuss手術は漏斗胸の標準術式として広く行われるようになった。本術式の適切な手術時年齢に関してはこれまで様々な意見があり、いまだ統一されたものはない。欧米では、特に年齢が低い例は手術対象から外す事が多い。これは術後再発の懸念があるためである。術後再発に関しては、多数の症例を長期間経過観察してその実態が明らかとなるが、これまでこのような研究はほとんどみられない。

今回の発表では、われわれがこれまで手術を行ってきた700例の経験から、再発した症例を提示し、術後再発の経過を示す。また、10歳までにバーを抜去した症例で、抜去後3年以上の長期観察した31例の胸部レントゲンの計測結果を示し、胸壁の形態が長期的にどのように変化していくかを報告する。さらに、年齢が低い時期に手術を行った例に対して、術後再発を防止する手段として、長期のバー留置を行っている症例の経験を報告する。

21

出生前より過膨張が認められた先天性肺葉性肺気腫の一例

東京女子医科大学 小児外科

山口 隆介、世川 修、比企 さおり、
川島 章子、木村 朱里、土屋 晶義、
地原 想太郎

症例は5ヶ月の男児。在胎23週時、胎児エコーにて縦隔の右方偏位を認め、近医より当院産科紹介となった。胎児MRIで右肺低形成、左肺過膨張を認めた。39週1日、誘発分娩で出生。BW3303g、Apgar8/9であった。出生後すぐに呼吸不全認め、同日より、NICUで挿管管理となった。日齢21日に胸腔鏡観察を行ったところ、左肺上葉の過膨張、およびそれに圧排される左肺下葉を認め、左肺下葉からの生検結果が正常肺組織であったことより、左上葉先天性肺葉性肺気腫の診断となった。肺血流シンチでは、左肺上葉の血流低下を認め、上葉切除の方針とした。日齢98日に胸腔鏡補助下左肺上葉切除を施行。術後、縦隔偏位が解除されると共に、左肺下葉の拡張が得られた。徐々に呼吸状態改善され、現在、生後5か月になるが近日抜管予定にある。今回、我々が経験した先天性肺葉性肺気腫の一例を、文献的考察を含めて報告する。

22

出生前診断された先天性嚢胞性腺腫様奇形に横隔膜内肺分画症が疑われる横隔膜腫瘍を合併した一例

新潟大学大学院 小児外科

横田 直樹、窪田 正幸、奥山 直樹、
佐藤 佳奈子、仲谷 健吾、荒井 勇樹、
大山 俊之

【緒言】肺分画症の25%は肺外型で、稀ではあるが横隔膜内発生も報告されている。本例は、先天性嚢胞性腺腫様奇形(CCAM)に横隔膜内肺分画症を合併したと考えられた症例で、文献的考察を加えて報告する。

【症例】在胎26週から胎児エコーにて右胸腔内に嚢胞性病変を指摘されていた。在胎39週4日、出生時体重3600g、鉗子分娩にて出生。出生後のCTで、右下葉のCCAMに肺外型肺分画症の合併が疑われていた。陥没呼吸があり、生後26日に開胸根治術を施行した。右中葉と下葉はCCAM病変で、肺分画症と考えられた部分は、横隔膜内腫瘍であった。右中下葉切除後、横隔膜腫瘍を可及的に切除し、横隔膜縫縮術を追加した。術後合併症なく、術後8日で退院した。横隔膜腫瘍の病理中間報告では、軽度の異型性はあるが増殖した肺上皮組織からなり、肺分画症が強く疑われた。現在、最終病理結果を待ちながら、外来経過観察中である。

23

当施設における出生前診断された嚢胞性肺疾患の手術時期の検討

名古屋大学医学部附属病院 小児外科

牧田 智、小野 靖之、小田嶋 貴之、
横田 一樹、村瀬 成彦、金子 健一朗

先天性嚢胞性肺疾患は近年出生前診断される事が多くなった。手術時期に関しては各施設によって異なる。1989年1月から2013年3月までに当施設で手術を施行した嚢胞性肺疾患65例を出生前診断の有無で2群に分け、術前症状の有無、手術時期、合併症を後方視的に検討した。出生前診断されたのは34例で、生後19例は無症状だった。15例は呼吸障害を認めた。手術は日齢2～3歳(新生児期14例)で施行した。2例は経過観察中に肺炎(1歳と3歳)を発症した。出生前診断されなかったのは31例で、無症状3例、生直後からの呼吸障害7例、肺炎21例(1ヵ月～13歳 中央値2歳)だった。手術は日齢1～13歳(新生児5例)で施行した。胸郭変形を65例中26例に認め、新生児症例19例中11例に認めた。

感染と悪性腫瘍発生のリスク、残存肺再生能からは6ヵ月以内に手術をすべきである。しかし新生児期手術は胸郭変形の合併症の発生が多く、無症状なら避けるべきである。

24

当科における出生前診断された肺CCAMの治療方針

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

当科では2008年から出生前診断された無症候性肺CCAMに対して分離肺換気が可能となる1歳前後に胸腔鏡下肺葉切除術を施行することを基本方針としている。2008年1月から2013年6月までに当院で出生前診断された肺CCAMは8例で、早産で出生し呼吸器症状を呈して開胸肺葉切除術を施行した1例と現在9ヶ月で手術待機中の1例を除く6例について検討した。いずれも出生後にCTを施行し肺CCAMの診断を確定した後、10ヶ月～1歳5ヶ月(平均1歳2ヶ月)時、体重7.65～10.3kg(平均9.26kg)で手術を施行した。待機期間中1例のみ呼吸器感染症を認めたが手術に影響はなかった。病巣が広範囲で十分な術野の確保が困難であった1例とコントロール不良の出血を認めた1例で開胸移行したが、4例は安全に胸腔鏡下肺葉切除術が完遂された。術後1例に粘液栓による難治性の無気肺を認め、再手術を施行したが、その他大きな合併症なく経過退院し、現在外来で経過観察中である。

25

肺葉外肺分画症の臨床的特徴

国立成育医療研究センター
外科¹⁾ 呼吸器科²⁾ 胎児診療科³⁾
新生児科⁴⁾

渡辺 稔彦¹⁾、清水 隆弘¹⁾、竹添 豊志子¹⁾、
右田 美里¹⁾、高橋 正貴¹⁾、大野 通暢¹⁾、
佐藤 かおり¹⁾、樋口 昌孝²⁾、川崎 一輝²⁾、
住江 正大³⁾、和田 誠司³⁾、左合 治彦³⁾、
中村 知夫⁴⁾、伊藤 裕司⁴⁾、瀧本 康史¹⁾、
金森 豊¹⁾

【背景】肺葉外肺分画症の発見動機、症状、治療、現状に関する最近の検討は少ない。

【方法】対象は2002年から現在までに、当センターで肺葉外肺分画症と診断した20例(男児15例、女児5例)の経過を診療録から後方視的に検討した。

【結果】病変の位置は、右側胸腔が3例、左側が17例、腹部の症例はなかった。18例(90%)が在胎22～32週(中央値 25.5週)に胎児診断され、3例が胎児水腫を呈し、5例に対して胎児治療が行われた。出生後、9例(45%)に呼吸障害を認めた。6例(30%)は生後早期に手術が行われ1例が死亡した。3例(15%)は待機的に行われ、うち2例は胸腔鏡下に手術された。この9例は手術が行われた嚢胞性肺疾患全症例(122例)の7%に過ぎなかった。11例が無治療で生後5か月～9年(中央値 4年10か月)の経過観察を行っているが、症状なく経過している。

【結論】肺葉外肺分画症は胎児治療を要するものから、出生後無症状で経過するものまでさまざまであった。胎児期に重症化するものを除いて、経過は良好である。本疾患への胸腔鏡下手術は良い適応と考えられるが、無症状の症例の手術適応や時期については検討を要する。

26

病理組織学的検査でCPAMが否定された先天性嚢胞性肺疾患の1例

神戸大学医学部附属病院 小児外科¹⁾
兵庫県立こども病院 外科²⁾

會田 洋輔¹⁾、久松 千恵子¹⁾、大片 祐一²⁾、
西島 栄治¹⁾

症例は10ヵ月男児。在胎21週に胎児エコーで胸腔内に嚢胞状構造物を指摘され、在胎30週に胎児MRIにてCPAMが疑われた。在胎41週3日、体重3624g、Apgar Score 8/9点、自然分娩で出生し精査目的で当院入院となった。新生児期の胸部単純CT検査で右下葉背側と中葉に多数の嚢胞性病変を認め、嚢胞径は最大で12mm×6mmであった。出生後も呼吸状態は安定し感染徴候もなかったが、以後のCT検査では下葉の嚢胞は25mm×18mmと拡大したものの、中葉の嚢胞は消退し、病変は右下葉のみに限局されていた。嚢胞周囲の炎症や、気管支粘液栓は認めなかった。以上よりCPAM Type Iと診断し、生後10ヵ月頃に右下葉切除術を施行した。摘出標本では右下葉S9/S10に存在する多発嚢胞性病変であった。嚢胞と気管支との連続性は明らかではなかった。病理組織学的所見では嚢胞の背景の肺に奇形的な要素が認められずCPAMは否定され、限局性の細気管支および肺胞道の過膨脹性変化と診断した。

27

2度の肺volume reduction手術を要した両側特発性肺気腫の一女兒例

東北大学病院 小児外科

田中 拓、和田 基、佐々木 英之、
風間 理郎、西 功太郎、中村 恵美、
工藤 博典、鹿股 利一郎、仁尾 正記

【症例】日齢0、女兒

【周生期歴】出生前診断で腎嚢胞あり。34週1日、2,836g、帝王切開で出生。

【現病歴】出直後より多呼吸・陥没呼吸を認め、X-pで右肺全体と左肺の一部に嚢胞様陰影を認め、酸素化不良・CO₂貯留で当院に紹介転院。CTで両側肺に嚢胞様構造を認めた。右肺過膨張による換気不全が進行し、日齢30に右S6区域切除術施行。日齢63に気管切開術。片肺挿管や鎮静で過膨張と高CO₂血症は一時改善したが、右肺気腫進行により再度コントロール不良となり、日齢133に右上中葉切除術施行。病理所見で、気管支～細気管支の構造は正常、肺組織は肺胞壁の断裂を伴う高度気腫性病変を認めた。術後安定し、生後11か月に退院。現在1歳10ヶ月、酸素投与と夜間CPAPで経過観察中。左肺病変の進行は目立たない。

【まとめ】本症例は両側肺に気腫性病変を認め、治療法の選択に苦慮した。疾患概念に対する理解や適切な治療法とそのタイミング、今後の方針等について検討を要する。

28

出生前診断された新生児嚢胞性肺疾患の2例

日本赤十字社医療センター
小児外科¹⁾ 新生児科²⁾ 病理部³⁾

中原 さおり¹⁾、武山 絵里子¹⁾、
竹田 知洋²⁾、中尾 厚²⁾、武村 民子³⁾、
石田 和夫¹⁾

【症例1】在胎22週時にエコーで左胸腔内嚢胞性病変を指摘された。40週4日帝王切開にて出生。出生後陥没呼吸、チアノーゼが強く、マスク換気を要した。画像検査で左下葉の多発嚢胞性病変、縦隔の右方偏位を認めた。また、左気胸が認められたため緊急手術により左下葉切除を施行した。病理検査でCCAMと診断された。

【症例2】他院にて、在胎30週頃にエコーで左上葉の嚢胞性病変を指摘され、32週時に胎児嚢胞穿刺+内容除去術が施行された。38週4日予定帝王切開にて出生。陥没呼吸とチアノーゼのために生後3日間挿管管理を要したが、抜管後n-CPAPにて管理可能となった。日齢13に手術目的に当院転送となった。胸部CT検査では左上葉に散在する嚢胞と肺葉性肺気腫、左下葉の圧排、縦隔の右方偏位が著明であった。日齢18に左上葉切除術を施行した。病理検査で気管支閉鎖と診断された。

29

胎児診断にてCCAMが疑われた肺葉内肺分画症の2例 — Hybrid type? —

自治医科大学 小児外科

小野 滋、関根 沙知、福田 篤久、
河原 仁守、辻 由貴、馬場 勝尚、
薄井 佳子、前田 貢作

今回、胎児診断にて先天性嚢胞状腺腫様肺形成異常 (CCAM) を指摘され、出生後の精査にて肺葉内肺分画症と診断された2例を経験した。Hybrid typeの肺分画症が疑われたので、病理学的検討を加えて報告する。

【症例1】10ヶ月、女児。前医での胎児超音波検査にて右下葉の多房性嚢胞病変を指摘され当院紹介。出生後の胸部CTにて右下葉のCCAMと診断されたが、生後9ヶ月時の胸部CTにて下行大動脈から病変部に流入する太い異常動脈を認め、肺葉内肺分画症と診断した。生後10ヶ月時に右下葉の分画肺を切除した。

【症例2】2歳、女児。前医での胎児超音波検査にて嚢胞性肺疾患を指摘されたが、出生後の呼吸状態は安定していたため経過観察となった。1歳時の胸部CTにて左下葉の嚢胞性病変と大動脈からの太い異常動脈の流入を認めたため肺葉内肺分画症と診断された。2歳時に左下葉の分画肺を切除した。

30

胎児診断例を用いた先天性嚢胞性肺疾患の病因に基づく病理学的再分類の試み

神奈川県立こども医療センター 病理診断科¹⁾、埼玉県立小児医療センター 病理診断科²⁾、国立成育医療研究センター 病理診断部³⁾、北海道大学病院 病理部⁴⁾、兵庫県立こども病院 病理診断科⁵⁾、静岡県立こども病院 臨床病理科⁶⁾

田中 水緒¹⁾、岸本 宏志²⁾、中澤 温子³⁾、
高桑 恵美⁴⁾、松岡 健太郎³⁾、岩淵 英人³⁾、
吉田 牧子⁵⁾、浜崎 豊⁶⁾、田中 祐吉¹⁾

先天性嚢胞性肺疾患 (CCLD) の胎児診断例は増加傾向にある。胎児診断例は胎児期からの画像情報があり、切除標本は炎症反応の修飾が少なく病理学的検討に適している。今回病因に基づく病理学的再分類を目的に、胎児診断例を用いた検討を行った。対象はCCLDの外科切除および剖検検体のうち胎児診断された91例で、病理学的再検討と画像診断の再検討を行った。気管支閉鎖 (BA)、葉内/葉外肺分画症、肺葉性肺気腫と診断されたのはそれぞれ18、10/9、3例であった。先天性嚢胞状腺腫様奇形 (CCAM) type 1, 2, 3と診断されたのは、それぞれ32、2、2例であった。多発例は4であった (BA+CCAM type 2様病変)。その他の疾患が2例、炎症で診断不可能が9例あった。CCAMと診断された多くはtype 1であり、従来type 2と診断された例の多くはBAおよびそれに準ずる病態の2次的な組織変化であった。

31

当院における小児嚢胞性肺疾患の病理組織学的検討；気管支閉鎖症の組織診断基準を用いて

兵庫県立こども病院
病理診断科¹⁾ 小児外科²⁾ 放射線科³⁾

吉田 牧子¹⁾、岩城 隆馬²⁾、岩出 珠幾²⁾、
吉田 拓哉²⁾、谷本 光隆²⁾、園田 真理²⁾、
大片 祐一²⁾、福澤 宏明²⁾、尾藤 祐子²⁾、
中尾 真²⁾、横井 暁子²⁾、西島 栄治²⁾、
杉岡 勇典³⁾、赤坂 好宣³⁾

従来気管支閉鎖症 (BA) の診断は、肉眼的検索に基づく診断が主体であった。しかし近年、US、CT、BF、気管支造影、血管造影などからBAと診断された症例の病理組織学的検討により、BAの組織学的特徴が明瞭化してきた。小児呼吸器外科研究会の病理検討症例でも、病理組織学的にBAと指摘される症例が散見された。当院でもBAに対する認識が高まり、術前の画像やBFでBAと診断される症例が増加した。さらに亜区域気管支など肉眼的検索では指摘し難いBAも、病理組織学的にBAの可能性を示唆することが可能と考えられた。そこで兵庫県立こども病院で2002年4月～2013年6月に経験した小児嚢胞性肺疾患、小児先天性肺疾患の52例について、病理組織学的に再検討した。その結果CCAM2型の6/6例、CCAM1型の2/6例、CCAM1+2型の1/2例にBAの病理組織学的所見が認められ、最終的に24例がBAと考えられた。

32

完全鏡視下に摘出しえた気管分岐下気管支原性嚢胞の1例

国立病院機構埼玉病院 呼吸器外科

下高原 昭廣、中西 浩三

気管分岐下に発生した気管支原性嚢胞を完全鏡視下に摘出し得たので報告する。

症例は13歳男児。胸部打撲時の精査で気管分岐下に4cm大の嚢胞性病変を指摘された。病変は右肺動脈を頭側に、左房を尾側に圧排していた。気管支原性嚢胞の臨床診断のもと、右胸腔鏡下縦隔嚢胞摘出術を施行。気管分岐部の縦隔胸膜を切開し剥離を進め、分岐部リンパ節を一部摘除、さらにその腹側の気管気管支心膜靱帯を切離して嚢胞性病変を確認した。あたかも心嚢内病変のようにみえたが、肺動脈・食道腹側・傍大動脈陥凹部分の漿膜性心膜との癒着等を鈍的鋭的に切離して完全鏡視下に摘出し得た。嚢胞内容は白色粘調の液体で、病理学的には気管支上皮に内張りされた嚢胞壁と軟骨・気管支腺を認め、気管支原性嚢胞の確定診断に至った。縦隔の構造を十分に認識しつつ手術を進めることで鏡視下にも安全に手術を完遂することができた。

33

完全胸腔鏡下手術を施行した縦隔ganglioneuromaの10歳女兒例

田附興風会医学研究所北野病院 小児外科¹⁾
安城更正病院 小児外科²⁾

服部 健吾¹⁾、佐藤 正人¹⁾、棚野 晃秀²⁾

症例は10歳女兒。気管支肺炎にて入院中に縦隔腫瘍を指摘され当科紹介受診。CTでは上縦隔右側に径50mmの境界明瞭な造影効果のない腫瘤があり、気管は軽度偏位していた。嚢胞性疾患を疑うも充実性腫瘍も否定できず、胸腔鏡下縦隔腫瘍摘出術を施行した。ブロッカーによる分離肺換気に人工気胸を併用して手術を施行。完全胸腔鏡下に3ポートにて腫瘍を牽引しながら剥離するも緊満した充実性腫瘍を把持するのが難しく、3mmポートを追加して腫瘍を核出した。腫瘍は回収袋内にて碎いて12mmポート創より牽出した。胸腔ドレーンは留置せず。術後短期合併症もなく術後3日目には退院可能な状態となった。病理診断はganglioneuromaであった。

今回、人工気胸を併用して完全胸腔鏡下に縦隔腫瘍摘出術を施行したが、その手術手技を供覧するとともにその適応について考察を加えたい。

34

小児転移性肺腫瘍に対する胸腔鏡手術の有用性

千葉大学医学部附属病院 小児外科

光永 哲也、齋藤 武、照井 慶太、
中田 光政、大野 幸恵、小林 真史、
笈田 諭、秦 佳孝、吉田 英生

【はじめに】小児悪性固形腫瘍の治療中や治療終了後に肺腫瘍が残存または新規出現した場合、variabilityの判断は画像検査では困難である。当科では積極的に胸腔鏡(補助)下で摘出術を行っており、有用性について報告する。

【方法】転移性肺腫瘍5例に対して施行した7回の胸腔鏡手術を対象とした。手術適応、術式、手術の実際、術後経過について検討した。

【結果】原疾患は横紋筋肉腫2例、神経芽腫1例、肝芽腫1例、腎芽腫1例である。手術適応は化学療法で画像上消失しない残存病変の切除が5回、治療終了後遠隔期の肺転移再発(疑い)が2回だった。平均手術時間は2時間21分で、平均出血量は12gだった。全例術後の回復は速やかで、合併症のために治療スケジュールの変更を要した症例はなかった。1例は病理検査で腫瘍細胞を認めず治療終了となった。

【考察】小児転移性肺腫瘍に対する胸腔鏡手術は低侵襲であり、治療戦略決定の上でも有用な方法である。

35

VATSにより右下葉底区域切除を行った1小児例

近畿大学医学部奈良病院 小児外科

米倉 竹夫、石井 智浩、山内 勝治、
神山 雅史、森下 祐次

【はじめに】胸腔鏡下肺区域切除は肺葉切除術に比べ難度が高い。今回、8歳女児に対しVATS右下葉底区域切除を施行したので報告する。

【症例】患児は右下葉肺底部の気管支閉鎖と胎児診断されたが、出生後lost followとなった。7歳時に同部空洞内に膿瘍を形成し再受診、長期抗生剤投与後、手術となった。

【手術】左側第6肋間に3cmの小開胸を行いwound protector・EZ accessを装着し5mmのportを挿入、5mmポート3本を追加した。片肺換気は行わず4 mmHgの人工気胸下に、肺動脈葉間部を露出し、A7,A8およびA9・10をハーモニックスカルペル（以下HS）で凝固切開した。底区気管支を剥離後、EZ accessを外しend-GIAで切断し、再び人工気胸とした。底区域は虚脱しなかった為、前方から下肺静脈を剥離しV6分岐の末梢側で結紮後、HSで凝固切開した。人工気胸下では区域間が判別困難であったため、VATS下にS6と底区区域間をHSで切除した。S6断端をネオパールとボルフィールでcoatingした。術後気腫もなく7日目に退院した。

36

長期にわたり虚脱していたと考えられた自然気胸の1症例

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター
小児外科¹⁾ 呼吸器外科²⁾

大倉 隆宏¹⁾、後藤 隆文¹⁾、中原 康雄¹⁾、
片山 修一¹⁾、真子 絢子¹⁾、奥谷 大介²⁾、
安藤 陽夫²⁾、青山 興司¹⁾

【症例】11歳女児。

【主訴】体重減少、全身倦怠感。

【現病歴】半年間で約7kgの体重減少を認めていた。約1週間前から全身倦怠感が出現したため、当院小児科を受診した。

【現症】胸痛なし、呼吸苦なし。BP 116/72mm Hg、HR 70回/分、SpO₂ 99% (room air)、左肺のair入りは不良であった。胸部X線写真にて、縦隔の右方偏位を伴う左気胸を認めた。

【経過】胸腔ドレナージを施行したが、左肺の虚脱は改善せず、入院後4日目に胸腔鏡下ブラ切除術を施行した。術後、左肺野の拡張に時間を要したが、術後3ヶ月が経過した現在、肺の拡張は徐々に改善を認めている。

【考察】本症例では、左肺野の高度な虚脱にもかかわらずバイタルサインの変動や呼吸器症状を認めていなかった。また肺の完全な拡張を得るのに時間を要しており、長期間にわたり気胸が遷延していたものと考えられた。

37

胸腔鏡下ドレナージを施行した後縦隔膿瘍の2例

九州大学大学院医学研究院
小児外科学分野¹⁾ 小児科²⁾

吉丸 耕一郎¹⁾、永田公二¹⁾、宗崎 良太¹⁾、
家入 里志¹⁾、西尾 壽乗²⁾、名西 悦郎²⁾、
原 寿郎²⁾、田口 智章¹⁾

症例1は、1歳6か月の男児。BCG接種後1歳2か月を経過した後に炎症反応高値を伴う発熱を主訴に入院し、胸部造影CTにて椎体破壊とその周囲の膿瘍を認めた。胸腔鏡下ドレナージにて得られた膿汁よりBCG Tokyo 172株が検出された。抗結核薬投与、骨搔爬と自家骨移植を伴う前方固定を行い、経過良好である。

症例2は、43生日の男児。遷延する発熱を主訴に前医入院。入院前の血液培養検査にてメチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) が検出されていた。精査にて後縦隔膿瘍と椎体破壊を認め、当院紹介となる。同日、胸腔鏡下ドレナージ施行し、膿汁よりMRSAを検出した。抗MRSA薬投与を行い、軽快した。

小児における後縦隔膿瘍は比較的稀な疾患であり、診断が遅れれば生命予後にも影響を及ぼすこともある。今回、胸腔鏡下ドレナージが起因菌の同定と治療に有効であった2症例を経験したため報告する。