



第73回

# 北日本小児科学会

プログラム・抄録集

会期

2022年

9月9日(金)～10日(土)

会長

赤坂 真奈美

(岩手医科大学小児科学講座 教授)

開催形式

Web開催

# 第73回 北日本小児科学会

プログラム・抄録集

会期：2022年9月9日(金)～10日(土)

会長：赤坂 真奈美

(岩手医科大学医学部小児科学講座 教授)

開催形式：Web 開催

学会事務局：岩手医科大学医学部小児科学講座

〒028-3695 岩手県紫波郡矢巾町医大通二丁目1番1号

TEL：019-613-7111

運営事務局：有限会社ヤマダプランニング

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡1丁目5番5号

TEL：019-635-6011 FAX：019-635-6033

E-mail：kitanohon73@yamada-planning.co.jp



# 会長挨拶

第73回北日本小児科学会会長を拝命しました，岩手医科大学の赤坂と申します。今年こそは現地開催とし，震災後11年の復興した岩手にお越しいただき，2019年に移転した岩手医大新附属病院をご案内し，親睦の恒例野球大会を開催することに本学会の意義があると信じ，準備を進めてまいりました。しかし7月以降子どもたちを中心に爆発的感染拡大が続くコロナ第7波は，いまだ終息には至りません。とても残念ですが，皆様に安心安全にご参加いただき，医療資源の少ない地域においても患者さまの医療が中断されないことを最優先と考え，ウェブ開催に変更させていただきました。

今回は，2021年に「医療的ケア児およびその家族に対する支援に関する法律」が公布されたことを受け，年々増加する医療的ケア児とその成人期に焦点をあてた講演を企画しました。「重症児の心血管機能」，「小児神経疾患の移行期医療」，「重症心身障害児者のQOL維持向上のための適切な手術時期」と，非常に興味深くこれからの医療に必ず役立つご講演ばかりです。ランチョンセミナーでは小児科医が知っておくべき希少疾患「低ホスファターゼ症のポイント」をお話いただきます。たまたまですが，演者は全員女性医師です。また，各分野からは偏りなく大変興味深い一般演題を，過去最高となる70題応募いただいております。皆様のご協力に心から感謝を申し上げます。

さらに，9日の夜はウェブ懇親会があります。世界の未来の宝は子どもたち，各大学の未来の宝は新医局員です。若手医師が忙しい業務のなかご考案ご準備くださった出し物を，多くの皆様にご視聴と応援をいただくと同時に，本学会新メンバーを暖かく迎え，お顔を覚えていただく場となれば幸いです。優勝チームには岩手ならではの豪華景品を準備してありますので，最後に公平な投票をよろしくお願い申し上げます。

2022年8月吉日

第73回北日本小児科学会  
会長 **赤坂真奈美**  
(岩手医科大学小児科学講座 教授)



## 参加者・演者・座長の皆様へ

### ●開催概要

名 称：第73回北日本小児科学会

会 長：赤坂 真奈美（岩手医科大学医学部小児科学講座 教授）

会 期：2022年9月9日（金）～10日（土）

開催形式：Web開催（オンデマンド配信はございません）

※配信方法はZoom Webinarsを使用したライブ配信です。

### ●参加者の皆様へ

- ・参加登録について

学会ホームページ（<http://kitanihon73.umin.jp/>）にてオンラインにて参加登録をお願いいたします。参加費の決済方法はクレジット決済のみとなります。

【参加登録期間】2022年8月5日（金）正午～9月10日（土）18時まで

- ・当日の視聴方法

学会ホームページ（<http://kitanihon73.umin.jp/>）の「ライブ配信はこちら」ボタンをクリック後、参加登録時に発行しているID・パスワードをご入力し、ライブ配信サイトにログインしてください。

### ●単位について

- ・単位取得対象セッション（Zoom）にご入室時、必要事項をご入力ください。

<注意点>

- 1) セッション開始前にご入室いただき、セッション終了まで聴講してください。
- 2) セッションご入室時は氏名を漢字フルネームで必ずご入力ください。
- 3) ログの確認をいたしますのでセッション開始から終了まで必ず聴講してください。セッション開始5分後以降の入室、途中退出された方には受講証を発行できませんのでご注意ください。

- ・セッション終了後

9月12日（月）以降、各セッションの視聴ログが確認できた方へ、問題を5問ずつ、ご登録いただいたメールアドレス宛にお送りいたします。5問中4問以上正答された方へ、受講証PDFをメールでお送りいたします。

なお、セッション途中で入退出された方には問題をお送りできません。

## <<取得可能セッション>>

特別講演 1 (iii 小児科領域講習 1 単位)

9 月 9 日 (金) 17 時 05 分～18 時 05 分

特別講演 2 (iii 小児科領域講習 1 単位)

9 月 10 日 (土) 16 時 50 分～17 時 50 分

### ●座長の皆様へ

- ・一般演題の発表時間は 6 分、質疑応答は 4 分です。時間厳守をお願いします。
- ・特別講演等は事前に連絡している発表時間となります。
- ・質疑は Zoom の Q & A を用いたテキストベースの質問となります。  
Q & A に投稿された質問を選定いただき、演者に代読をお願いいたします。
- ・担当セッションの開始 30 分前までにお送りした Zoom URL よりご入室ください。  
一般視聴者としてご入室いただき、事務局にてパネリストに設定を変更いたします。  
※ Zoom 入室時は氏名を漢字フルネームで入力いただき、ご入室ください。
- ・セッション開始時はセッションのタイトルスライドが投影されております。セッション開始時間になりましたらアナウンスが流れますのでアナウンス終了後、セッションを開始してください。
- ・セッション終了後の登壇者同士でのご挨拶はお控えください。

### ●演者の皆様へ

- ・一般演題の発表時間は 6 分、質疑応答は 4 分です。時間厳守をお願いします。
- ・特別講演等は事前に連絡している発表時間となります。
- ・質疑は Zoom の Q & A を用いたテキストベースの質問となります。  
Q & A に投稿された質問を座長が選定をし、代読をいたしますので口頭でお答えください。
- ・担当セッションの開始 30 分前までにお送りした Zoom URL よりご入室ください。  
一般視聴者としてご入室いただき、事務局にてパネリストに設定を変更いたします。  
※ Zoom 入室時は氏名を漢字フルネームで入力いただき、ご入室ください。
- ・セッションの進行は座長一任となります。
- ・セッション終了後の登壇者同士でのご挨拶はお控えください。

#### 【発表方法】

- 1) ご自身の発表になりましたら「ビデオの開始」「ミュートを解除」してください。
- 2) Zoom の画面共有にてスライドを共有いただき、ご自身でスライドを進めてください。

## ●二次抄録

- ・本学会のプログラム・抄録集は日本小児科学会誌へ後日投稿します。
- ・内容に変更があるか、演題、所属、氏名を含めて600字を超過している場合は2022年9月30日（金）までに運営事務局へお送りください。

## ●総会

- ・2022年9月10日（土）13：00～13：30にて開催いたします。  
会員の皆様のご参加をお願いいたします。

## ●Web懇親会

- ・2022年9月9日（金）18：30より開催いたします。  
皆様のご参加をお待ちしております。

# ◇ 日程表 ◇

9月9日(金)

|       |  |
|-------|--|
| 9:00  | 開会式<br>9:00~9:50<br>一般演題 循環器<br>座長：武田 充人<br>演題 1 ~ 5                     |
| 10:00 | 9:55~10:45<br>一般演題 消化器・内分泌・代謝<br>座長：高橋 郁子<br>演題 6 ~ 10                   |
| 11:00 | 10:55~12:15<br>一般演題 血液<br>座長：今村 勝<br>演題 11 ~ 18                          |
| 12:00 |  |
| 13:00 | 12:45~13:35<br>一般演題 腎臓<br>座長：工藤 宏紀<br>演題 19 ~ 23                         |
| 14:00 | 13:40~14:30<br>一般演題 新生児1<br>座長：須藤 陽介<br>演題 24 ~ 28                       |
| 15:00 | 14:35~15:25<br>一般演題 新生児2<br>座長：鳥谷 由貴子<br>演題 29 ~ 33                      |
| 16:00 | 15:35~16:55<br>一般演題 救急<br>座長：大田 千晴<br>演題 34 ~ 41                         |
| 17:00 | 17:05~18:05<br>特別講演1<br>司会：照井 君典<br>講師：竹田津 未生<br>「一緒に考えよう！ 重症児(者)の心血管機能」 |
| 18:00 |  |
| 19:00 | 18:30~20:30<br>Web 懇親会   |
| 20:00 |  |



# ◇ 日程表 ◇

9月10日(土)

|       |   |
|-------|---|
| 9:00  | 9:00~9:40<br>モーニングセミナー<br>司会：津川 毅 講師：福與 なおみ<br>「誰がどのように診療する?小児神経疾患の移行期患者へトランジション(移行期医療)を、初診時に意識することの重要性～」 |
| 10:00 | 9:45~10:45<br>一般演題 神経・精神 1<br>座長：遠山 潤<br>演題 42 ~ 47   |
| 11:00 | 10:50~11:50<br>一般演題 神経・精神 2<br>座長：富樫 紀子<br>演題 48 ~ 53   |
| 12:00 | 12:00~12:50<br>ランチョンセミナー<br>司会：高橋 勉 講師：道上 敏美<br>「低ホスファターゼ症：病態と診断のポイント」<br>共催：アレクシオン・ファーマ合同会社              |
| 13:00 | 13:00~13:30<br>総会   |
| 14:00 | 13:40~14:20<br>一般演題 男女共同参画企画<br>座長：野上 和剛<br>演題 54 ~ 57  |
| 15:00 | 14:25~15:35<br>一般演題 感染・アレルギー 1<br>座長：長森 恒久<br>演題 58 ~ 64  |
| 16:00 | 15:40~16:40<br>一般演題 感染・アレルギー 2<br>座長：佐々木 朋子<br>演題 65 ~ 70   |
| 17:00 | 16:50~17:50<br>特別講演 2<br>司会：赤坂 真奈美<br>講師：平井 みさ子<br>「重症心身障害児(者)のQOL維持向上~適切な時期に適切な手術を受けていただくために～」           |
| 18:00 | 閉会式   |
| 19:00 |   |
| 20:00 |   |

# プログラム

9月9日(金)

8:55～9:00 会長挨拶

会長 赤坂真奈美(岩手医科大学 小児科学講座)

9:00～9:50 一般演題 循環器

座長 武田 充人(北海道大学 小児科)

1. 大動脈弾性の低下が病態形成に寄与したと考えられる症候性胎児動脈管早期収縮の1例  
工藤 諒(岩手医科大学 小児科)
2. 出生後から2:1房室ブロックを伴った先天性QT延長症候群の1例  
五十嵐丈人(日本海総合病院 小児科)
3. 川崎病の経過中に関節症状が出現し鑑別と治療に難渋している一例  
上田 茉佑(福島県立医科大学 小児科学講座)
4. 川崎病に準じた治療で軽快を認めたMIS-C(小児多系統炎症性症候群)の2例  
宇留野里奈(手稲溪仁会病院 小児科)
5. 経口セレキシパグによって、エポプロステノール持続静注からの離脱に成功した、特発性肺動脈性肺高血圧症の思春期例  
永井 礼子(北海道大学 小児科)

9:55～10:45 一般演題 消化器・内分泌・代謝

座長 高橋 郁子(秋田大学 小児科)

6. 繰り返す急性膵炎に対して、発作間隔の延長に飲水励行が有効であった遺伝性膵炎の一例  
東 悠太(北見赤十字病院 小児科)
7. 輪状膵に先天性胆道拡張症を合併した1例  
青山 歌穂(天使病院 小児科)

8. 外傷を契機に出現した結節性紅斑が単独の先行症状だった Crohn 病の男子例  
伊藤沙貴子 (東北医科薬科大学病院 小児科)
9. 体重増加不良を契機に診断に至った IGSF1 異常症の 1 例  
板橋 立紀 (北海道大学病院 小児科)
10. 成長ホルモン分泌不全性低身長として成長ホルモン補充療法中に SHOX 異常症が疑われた 1 例  
戒能 明 (岩手県立中央病院 小児科/岩手県立胆沢病院)

10:55 ~ 12:15 一般演題 血液

座長 今村 勝 (新潟大学医歯学総合病院 小児科)

11. 小児急性リンパ性白血病に対する寛解導入療法中に、可逆性後白質脳症症候群 (PRES) を発症した 3 症例  
石垣 隆介 (山形大学医学部付属病院 小児科)
12. 心手術後に発症した急性骨髄性白血病に対して同種骨髄移植を施行した Down 症候群の 1 例  
富永瑛里子 (昭和大学病院 小児科/岩手医科大学 小児科)
13. 鎖骨の病的骨折から診断に至った多臓器型ランゲルハンス細胞組織球症の乳児例  
木村 峻真 (札幌医科大学附属病院 小児科学講座)
14. 下顎骨原発と考えられる多臓器型ランゲルハンス細胞組織球症  
矢野 道広 (秋田大学 小児科)
15. EB ウイルス関連移植後リンパ増殖性疾患の中樞神経再発ヘリツキシマブ髄腔内投与を含む集学的治療が有効であった 1 例  
小林 明恵 (弘前大学 小児科)
16. IL-6 を指標にトシリズマブ長期投与中の小児発症特発性多中心性キャスルマン病の一例  
石綿 美紅 (福島県立医科大学附属病院 小児科/福島県立医科大学付属病院 小児腫瘍内科)
17. コロナ禍における無菌病室でのレクリエーション  
ー「モバイルハイタッチ」を用いた小児がん患者の遠隔スポーツ体験ー  
石川 秀太 (岩手医科大学 小児科)

**18. 各種治療が無効で、ステロイド吸入開始後に軽快した Kaposiform lymphangiomatosis の 1 例**

今村 勝 (新潟大学医歯学総合病院 小児科)

**12 : 45 ~ 13 : 35 一般演題 腎臓**

座長 工藤 宏紀 (岩手県立中央病院 小児科)

**19. 高度の電解質異常から心室頻拍をきたした続発性偽性低アルドステロン症の男児例**

佐川有理子 (福島県立医科大学 小児科学講座)

**20. 急性腎障害を呈し、腎機能障害が遷延した腎外症候性急性糸球体腎炎の 1 例**

工藤 克将 (苫小牧市立病院 小児科)

**21. SARS-CoV2 ワクチン接種後に肉眼的血尿を認めた小児 IgA 腎症の臨床的特徴**

三浦 拓人 (東北大学病院 小児科 / 栗原中央病院 小児科)

**22. 免疫複合体関連腎炎との鑑別を要した Frasier 症候群の女児例**

松野 紗貴 (弘前大学医学部 小児科)

**23. Sodium-glucose transporter 2 inhibitor が有効であった心腎症候群の成人先天性心疾患例**

石川 健 (岩手医科大学 小児科)

**13 : 40 ~ 14 : 30 一般演題 新生児 1**

座長 須藤 陽介 (山形大学 小児科)

**24. 先天異常症候群に合併した enlarged parietal foramina の一例**

大森 義範 (帯広厚生病院 小児科)

**25. 33 ポリアラニン伸長変異を有する先天性中枢性低換気症候群の 1 例**

師田 和宗 (新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター)

**26. 遺伝子異常が確認された一過性新生児糖尿病例**

齋藤 寛治 (北上済生会病院 小児科)

**27. 新生児糖尿病を発症し SAP (Sensor Augmented Pump) 療法で在宅管理へ移行できた 21 トリソミーの 1 例**

服部 晶人 (天使病院 NICU 科)

**28. MCTD 合併妊娠母体より出生した表在脳実質性軟髄膜出血の 1 例**

須永 彩佳 (NTT 東日本札幌病院 小児科)

**14 : 35 ~ 15 : 25 一般演題 新生児 2**

座長 鳥谷由貴子 (岩手医科大学 小児科)

**29. 隣県より搬送された重症心疾患および食道閉鎖症の極低出生体重児における治療戦略**

小林めぐみ (岩手医科大学医学部 外科学講座)

**30. 食道穿孔と鑑別を要した梨状窩穿孔の超低出生体重児例**

湯田 優衣 (福島県立医科大学 総合周産期母子医療センター)

**31. 胎児期に胸腔内腫瘍を指摘され出生直後から呼吸障害を呈した胸腔内消化管重複症の 1 例**

近藤 大樹 (岩手医科大学 小児科)

**32. 呼吸障害および哺乳障害を伴う先天性後鼻孔閉鎖症に対して 2 度の開窓術を行った CHARGE 症候群の 1 例**

赤間 太郎 (福島県立医科大学 総合周産期母子医療センター)

**33. 致死性不整脈で死亡した巨大心外膜下心臓腫瘍の 1 例**

菅野 奈緒 (岩手医科大学医学部 小児科)

**15 : 35 ~ 16 : 55 一般演題 救急**

座長 大田 千晴 (東北大学 小児科)

**34. Japan pediatric life support (JPLS) コース受講が救命につながった小腸間膜内ヘルニアの 1 例**

石川 健 (岩手医科大学 小児科)

**35. ドクターヘリによる搬送で救命し得た急性硬膜外血腫の乳児例**

白倉 正博 (岩手県立久慈病院 小児科)

**36. 鈍的喉頭外傷における喉頭浮腫の経過**

遠藤 正彦（市立函館病院 小児科）

**37. 小児神経原性肺水腫の3例**

高橋 勇貴（福島県立医科大学 小児科学講座）

**38. 心肺停止後心拍再開乳児の蘇生・搬送における双方向リアルタイム診療支援**

伊藤 潤（岩手県立大船渡病院 小児科）

**39. 山形県における人工呼吸器を使用する医療的ケア児（者）に対する災害時個別避難計画について**

森 福治（山形県村山保健所）

**40. 重症患者の迎え搬送 小児救急医療体制における PICU の役割**

小泉 沢（宮城県立こども病院 集中治療科）

**41. 小児救急 in Tohoku**

～ Digital transformation で東北の小児救急課題解決を目指す～

大田 千晴（東北大学病院 小児科／東北大学医学系研究科 発達環境医学分野）

**17:05 ~ 18:05 特別講演 1**

司会 照井 君典（弘前大学医学部 小児科学講座）

一緒に考えよう！ 重症児（者）の心血管機能

竹田津未生（北海道療育園）

**18:30 ~ 20:30 Web 懇親会**

## 9月10日(土)

### 9:00～9:40 モーニングセミナー

司会 津川 毅 (札幌医科大学医学部 小児科学講座)

誰がどのように診療する？小児神経疾患の移行期患者  
～トランジション(移行期医療)を、初診時に意識することの重要性～

福與なおみ (東北医科薬科大学 小児科)

### 9:45～10:45 一般演題 神経・精神1

座長 遠山 潤 (国立病院機構西新潟中央病院 神経小児科)

#### 42. MECP2 重複症候群の臨床症状と早期診断

竹口 諒 (旭川医科大学 小児科)

#### 43. 長時間ビデオ脳波モニタリングにより、幼児自慰と確定診断した1例

西川 昂佑 (市立釧路総合病院 小児科)

#### 44. 抗NMDA受容体脳炎後の遠隔期に卵巣腫瘍を認めた女児例

水間加奈子 (岩手医科大学 小児科学講座)

#### 45. 難治な経過をたどった抗NMDA受容体脳炎に対し、rituximabを投与し良好な経過を得られた男児例

及川 善嗣 (東北大学病院 小児科)

#### 46. サルモネラ腸炎に急性脳症を合併した女児例

金井 美貴 (新潟県立新発田病院 小児科)

#### 47. SARS-CoV-2 ワクチン接種後に発症した脳梗塞の女児例

西村和佳乃 (岩手医科大学 小児科学講座)



**10:50 ~ 11:50 一般演題 神経・精神2**

座長 富樫 紀子 (宮城県立こども病院 神経科)

**48. 良性新生児睡眠時ミオクローヌスの1新生児例**

小原 玲音 (独立行政法人国立病院機構弘前総合医療センター 小児科)

**49. 軟骨無形成症に伴う大後頭孔狭窄が顎定の遅れの原因と考えられた乳児例**

佐久間 健 (旭川厚生病院 小児科)

**50. ictal asystole を合併した Cardio-Facio-cutaneous 症候群の一例**

松菌 優 (北見赤十字病院 小児科)

**51. 新生児期に診断し定期的な脳波フォローアップを行った結節性硬化症の一例**

安部樹太郎 (北海道大学病院 小児科)

**52. LMNA 遺伝子関連先天性筋ジストロフィーの1例**

伊東 竜也 (弘前大学 小児科)

**53. 出生体重 1500g 以下の児を対象とした乳幼児期精神発達状況の検討**

下村遼太郎 (札幌医科大学 小児科)

**12:00 ~ 12:50 ランチョンセミナー**

司会 高橋 勉 (秋田大学大学院医学系研究科 機能展開医学系小児科学講座)

**低ホスファターゼ症：病態と診断のポイント**

道上 敏美 (地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター研究所 骨発育疾患研究部門)

共催：アレクシオン・ファーマ合同会社

**13:00 ~ 13:30 総会**

**13:40 ~ 14:20 一般演題 男女共同参画企画**

座長 野上 和剛 (札幌医科大学 小児科)

**54. 日本小児科学会男女共同参画推進委員会のこれまでのあゆみと今後の取り組み**

赤坂真奈美 (岩手医科大学 小児科/日本小児科学会男女共同参画推進委員会)

55. 男性医師の産休・育休について考える – 2名の勤務配慮の経験から –  
平川 賢史 (NTT 東日本札幌病院 小児科/札幌医科大学 小児科学講座)
56. アンコンシャス・バイアスがもたらすキャリアへの影響  
岡崎三枝子 (秋田大学医学部附属病院 総合臨床教育研修センター)
57. 北海道小児科男女共同参画会議 (通称: エゾモモンガ会) の取り組み  
長 祐子 (北海道大学病院 小児科)

**14:25 ~ 15:35 一般演題 感染・アレルギー 1**

座長 長森 恒久 (旭川医科大学 小児科)

58. 新型コロナウイルス再感染疑い時の PCR 検査 Ct 値の有用性  
大山 和紗 (岩見沢市立総合病院 小児科)
59. 高フェリチン血症を呈した乳児期早期の COVID-19 症例 6 例の検討  
穴戸 悠華 (石巻赤十字病院 小児科)
60. COVID-19 罹患後に川崎病と鑑別を要した小児多系統炎症性症候群の 3 歳女児例  
小野田ひかる (北海道社会事業協会富良野病院 小児科)
61. 新型コロナワクチン接種後に川崎病様症状を発症した 9 歳女児例  
清野 精康 (岩手県立二戸病院 小児科)
62. ワクチンに含まれない血清型 15A の肺炎球菌による細菌性髄膜炎の乳児例  
楠 香澄 (NTT 東日本札幌病院 小児科)
63. 熱性痙攣後の熱源検索でムンプスワクチン株によるウイルス性髄膜炎所見を認めた 2 症例  
旗野 史帆 (福島県立医科大学 小児科)
64. 小児腸結核例と地方小児結核診療を取り巻く問題  
谷河 翠 (宮城県立こども病院 総合診療科・リウマチ・感染症科)

15:40～16:40 一般演題 感染・アレルギー2

座長 佐々木朋子 (国立病院機構盛岡医療センター 小児科)

65. 炎症性腸疾患に類似した臨床経過を辿った偽膜性腸炎の女児例

成重 勇太 (宮城県立こども病院 消化器科)

66. 過去10年間の秋田県における症候性先天性サイトメガロウイルス感染症の発生状況

秋山 光司 (秋田大学 小児科)

67. 母の乳製品除去により著明に症状の改善が得られた、完全母乳栄養児の新生児乳児食物蛋白誘発胃腸症の一例

橋野 健 (砂川市立病院 小児科)

68. 乳児アトピー性皮膚炎の早期発見は可能か？  
～食物アレルギー減少，アトピー性皮膚炎寛解を目指して～

田中 泰樹 (小児科すこやかアレルギークリニック)

69. 詳細な問診が重要な情報だったヨモギ - スパイス症候群を疑う1例

工藤 芳優 (札幌医科大学附属病院 小児科)

70. 気管支喘息を併発した小麦アレルギー患者に対するオマリズマブ併用経口免疫療法

横川 涼介 (日鋼記念病院 小児科)

16:50～17:50 特別講演2

司会 赤坂真奈美 (岩手医科大学 小児科学講座)

重症心身障害児(者)のQOL維持向上  
～適切な時期に適切な手術を受けていただくために～

平井みさ子 (茨城福祉医療センター 外科・小児外科)

17:50～17:55 閉会式

# 特別プログラム

**9月9日（金）**

—— **特別講演 1** ——

17：05～18：05

司会：照井 君典（弘前大学医学部 小児科学講座）

**一緒に考えよう！ 重症児（者）の心血管機能**

竹田津未生（北海道療育園）

**9月10日（土）**

**モーニングセミナー**

9：00～9：40

司会：津川 毅（札幌医科大学医学部 小児科学講座）

**誰がどのように診療する？小児神経疾患の移行期患者  
～トランジション（移行期医療）を，初診時に意識することの重要性～**

福與なおみ（東北医科薬科大学 小児科）

**ランチョンセミナー**

12：00～12：50

司会：高橋 勉（秋田大学大学院医学系研究科 機能展開医学系小児科学講座）

**低ホスファターゼ症：病態と診断のポイント**

道上 敏美（地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター研究所 骨発育疾患研究部門）

共催：アレクシオン・ファーマ合同会社

**特別講演 2**

16：50～17：50

司会：赤坂真奈美（岩手医科大学 小児科学講座）

**重症心身障害児（者）のQOL維持向上  
～適切な時期に適切な手術を受けていただくために～**

平井みさ子（茨城福祉医療センター 外科・小児外科）

# 抄 録

## 一緒に考えよう！ 重症児（者）の心血管機能

竹田津未生

北海道療育園

重症心身障害をきたす原因は脳障害であるが、それに伴い骨・筋病変はもちろん、呼吸器、消化器、泌尿器、皮膚、内分泌系など全身のあらゆる臓器における合併症が見られることは周知のとおりである。死因として知られるものもこれらの臓器合併症が関与することが少なくないが、近年は（死因として最多である）呼吸器感染症の予防、治療の向上をはじめ、栄養、排便コントロールなどの改善に伴い若年期を乗り越えるものが多くなり、悪性新生物をはじめとする加齢に伴う病態が予後を大きく左右するようになっていく。健常者においては、がん、心疾患が主要死因となっている現在において、重症心身障害児（者）（重症児（者））においても、心血管機能障害は無視できない問題であると思われ、実際に重症児（者）における死亡原因の10%前後が「心不全」と報告されている。しかし、その実態については成書にはごくわずかに記されるのみで、報告も少なく、全体像はほとんど解明されていない。

運動機能に障害を持ち、自律神経機能、栄養状態などにも今なお大きな課題を抱える重症児（者）が心血管機能に何らかの課題を抱えうることは容易に推測される。重症児（者）の心血管機能に関する過去の報告や、当園で得たわずかながらの知見から、彼らの心血管機能を想像し、課題を掘り出してみたい。

## 重症心身障害児（者）の QOL 維持向上 ～適切な時期に適切な手術を受けていただくために～

平井みさ子

茨城福祉医療センター 外科・小児外科

小児外科医として様々なフィールド（大学病院，公立小児病院，民間医療福祉施設，特別支援学校）・地域（茨城県，岩手県，東京都）で重症心身障害児者（以下，重症児者）の医療と向き合う中で私は，適切な QOL 手術を実現するには，疾患の進行や成長に伴い顕著化してくる身体的な問題のみならず保護者家族や地域社会の問題も含め，外科医も一緒に考える時間的猶予を得る必要性を実感してきました。また QOL 手術には，重症児者と保護者家族が切羽詰まった状況にならないように（栄養障害や臓器障害が進行してしまい術後合併症を招かないように，成人移行期医療問題で躓かないように，ER での救命処置問題で保護者家族が傷つかないように）準備する側面もあると考え取り組んで参りました。手術して良かったとみんなが思えるには，術後に重症児者と保護者家族が生活を楽しめる時間がなくてはならないのです。そのためには，時に保護者の気持ちに寄り添うばかりでなく，近い将来に予想される不都合な事実について，小児外科医が重症児者本人に代わりに保護者に訴えかけることも必要になります。重症児者の QOL 手術においては，手術適応に基づいて外科にご紹介いただくのではなく，適切な時期に，重症児者を取り巻く諸問題を外科医と一緒に考えるご相談をいただくことが重要だと考えます。このような観点から，重症児者の QOL を脅かす諸問題について，小児外科医の視点でまとめてみたいと思います。

### 講演アウトライン

1. 序章：重症心身障害児（者）とは？ QOL とは？
2. 総論：QOL を脅かす病態とは？適切な手術時期とは？
3. 各論：呼吸障害と QOL 手術
4. 各論：消化器系の問題と QOL



## 誰がどのように診療する？小児神経疾患の移行期患者 ～トランジション（移行期医療）を、初診時に意識することの重要性～

福與なおみ

東北医科薬科大学 小児科

小児期に開始された医療を成人期にも継続する必要がある患者さんは、小児期の医療に代わって最終的には成人期にふさわしい医療が提供されるべきです。成人に適した医療や療養環境を十分に提供できる小児科医なら、「ずっと（一生）診療します」も可能です。しかし現実的に、全小児科医が成人の医療を提供できるわけではありません。では、誰がどのように診療するのがいいのでしょうか。

本邦でこの話題が注目されるようになったのは1990年代で、2014年に日本小児科学会が移行期医療に対する基本的な考え方を提言として発表しています。長い医学の歴史の観点からすると比較的最近の話題である一方で、30年経過しても未だなお模索中の未解決課題であるのが事実です。なぜなかなか解決できないのでしょうか。おそらく、1) 疾患・病態・合併症により、多様な対応が必要であること、2) 現在の成人期医療は、専門分野がより細分化されていること、の2点が、移行期医療をなかなか進められない大きな理由の1つとなっていると推測します。ただし、前提として、私たち小児科医自身が移行期医療に対して高い意識を持たなければ、移行期医療の課題は解決しません。

患者さんをずっと診療することが（「こどもの総合医」としての）移行期医療なのではなく、患者さんの将来を考えることが移行期医療だという認識、そして患者さんが「将来」になった時ではなく、「いま」つまり初診時にも移行期医療を意識しなければという気持ちが、移行期医療の課題の解決につながると考えます。本セミナーでは、小児神経疾患として代表的なてんかん、抗MOG抗体関連疾患などの自己免疫性脱髄性疾患を例に、移行期医療をスムーズに進めるための3つのポイント、

- 1) 成人科への移行を提案する時期や対象を、小児科医と成人科医とで前もってよく相談する
  - 2) 患児の成熟度に応じて小児科医が移行時期を考慮する
  - 3) 小児科と成人科の重複診療期間を設ける
- についてお話ししたいと思います。

## 低ホスファターゼ症：病態と診断のポイント

道上 敏美

地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター研究所  
骨発育疾患研究部門

低ホスファターゼ症（Hypophosphatasia; HPP）は組織非特異型アルカリホスファターゼ（tissue non-specific alkaline phosphatase; TNSALP）をコードする *ALPL* 遺伝子の機能喪失変異によって引き起こされる骨系統疾患で、骨石灰化障害や乳歯早期脱落、けいれんなどの多彩な症状を呈する。我が国においては、小児慢性特定疾病や指定難病に指定されている。通常、周産期重症型、周産期良性型、乳児型、小児型、成人型、歯限局型の6病型に分類され、我が国では周産期重症型が半数近くを占める。多くの家系は常染色体劣性（潜性）遺伝形式を示すが、軽症病型では常染色体優性（顕性）遺伝家系も存在する。TNSALPの活性低下により石灰化阻害物質であるピロリン酸が分解されずに蓄積し、骨石灰化の障害をきたす。TNSALPはビタミンB6の代謝にも関与するため、重症型のHPPではしばしばビタミンB6依存性けいれんを伴う。近年、酵素補充薬が使用可能となり、従来は早期に死亡していた重症例の救命が可能となった。疾患特異的治療が可能となったことで、HPPを確実に診断することの必要性が高まっており、*ALPL* 遺伝子検査は保険適用となっている。本講演では、HPPの病態と診断のポイントについて概説する。

# 1. 大動脈弾性の低下が病態形成に寄与したと考えられる 症候性胎児動脈管早期収縮の1例

○工藤 諒<sup>1)</sup>, 佐藤 有美<sup>1)</sup>, 高橋 卓也<sup>1)</sup>, 齋藤 寛治<sup>1,2)</sup>,  
佐藤 啓<sup>1)</sup>, 滝沢友里恵<sup>1,3)</sup>, 榎田 聖子<sup>1)</sup>, 中野 智<sup>1)</sup>,  
齋木 宏文<sup>1)</sup>, 赤坂真奈美<sup>1)</sup>  
岩手医科大学 小児科<sup>1)</sup>, 北上済生会病院 小児科<sup>2)</sup>,  
岩手県立中部病院 小児科<sup>3)</sup>

**【緒言】** 動脈管早期収縮では、時に重篤な胎児機能不全に至る症例を経験するが、その機序は不明である。胎児期の動脈管弾性低下が左心系容量負荷を制限し、右心系に依存した循環形成に寄与した結果、短期間に症候化したと考えられる動脈管早期収縮症例を経験した。

**【症例】** 胎児機能不全及び左心低形成疑いのため、当院母体搬送となった。左心系形態は循環確立に充分と判断したが、動脈管狭小と右心不全徴候を認め、動脈管早期収縮による胎児機能不全と診断、在胎34週、緊急帝王切開で出生した。迅速に右心系負荷を軽減するため人工呼吸管理にNO吸入療法を併用したところ、生後1日で心室バランスは改善し、生後34日に退院した。以後順調に発育したが、大動脈は新生児から数か月間ほぼ成長を認めなかった。成長に伴い進行性左室心筋肥厚を認め、硬い大動脈特性が示唆された。

**【考察】** 左心系狭窄性疾患は胎児期の卵円孔を介した右左短絡を制限することが知られている。本症例では、同様の病態が硬い大動脈特性によって惹起され、左室前負荷不足と右室への循環依存の下で動脈管狭小が起きた結果、急速な胎児循環不全に至った経緯が推察された。

**【結語】** 動脈管早期収縮の胎児循環への影響は、卵円孔から始まる左心系前負荷予備能により決定される。大動脈弾性低下は動脈管早期収縮の症候化におけるリスク因子の可能性があり、前方視的に検討を継続する。

## 2. 出生後から 2:1 房室ブロックを伴った 先天性 QT 延長症候群の 1 例

○五十嵐丈人<sup>1)</sup>, 篠崎 敏行<sup>1)</sup>, 大久田 隆<sup>1)</sup>, 田邊さおり<sup>1)</sup>,  
木村 敏之<sup>1)</sup>, 高橋 辰徳<sup>2)</sup>, 安孫子雅之<sup>2)</sup>  
日本海総合病院 小児科<sup>1)</sup>, 山形大学医学部附属病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】先天性 QT 延長症候群は、torsade de pointes や心室細動などの重篤な心室性不整脈を起こしうるが、特に胎児期から新生児期に 2:1 房室ブロックを伴う場合は重症例が多い。

【症例】日齢 0 の男児。胎児期に徐脈は指摘されておらず、在胎 39 週 4 日に自然分娩で出生した。睡眠時に HR 80/分台の徐脈を認め、当院へ新生児搬送された。12 誘導心電図で RR 504 msec, QT 400 msec, QTc (Fridericia) 503 msec の QT 延長を認め、また P 波は T 波に埋もれており 2:1 の房室ブロックを認めた。心電図波形から QT 延長症候群 3 型を疑い、日齢 2 からメキシレチンの内服を始めたところ、QTc (Fridericia) は 400 msec に改善し、房室ブロックは消失し、睡眠時の HR は 100/分前後に上昇した。遺伝子検査で先天性 QT 延長症候群 1 型の可能性があるバリエントが検出された。臨床的にメキシレチンが有効であり、内服を継続しているが、QT 時間の延長や不整脈なく経過している。

【考察】先天性 QT 延長症候群は乳幼児突然死症候群の原因の一つと言われており、なかでも 2:1 房室ブロックを伴うものは重症例が多く、心イベントの発生率も高い。本症例は新生児期に本疾患を疑い、早期に治療介入でき、今後の心イベントのリスクを下げる事ができたと考える。メキシレチン導入後心電図所見は正常化しているが、内服薬変更の必要性も念頭に今後も慎重に経過を見ていく必要がある。

### 3. 川崎病の経過中に関節症状が出現し鑑別と治療に難渋している一例

○上田 茉佑, 桃井 伸緒, 井口 桃美, 川島 綾子, 前田 亮,  
富田 陽一, 林 真理子, 青柳 良倫, 細矢 光亮  
福島県立医科大学 小児科学講座

**【はじめに】** 川崎病と診断したが治療に難渋し、経過中に新たに関節症状が出現した症例を経験したので報告する。

**【症例】** 症例は4歳女児。既往は特記すべき事なし。頸部リンパ節腫脹以外の主要症状を満たし川崎病と診断した。アスピリン投与と免疫グロブリン大量療法 (IVIG) 2g/kg/日を2回行ったが、発熱が持続し症状も改善しなかった。6回の血漿交換と追加 IVIG 療法を2回行い、第22病日に指先の膜様落屑が見られたが、発熱と眼球結膜充血は持続した。第17病日よりシクロスポリン内服を導入したが症状は続き、左右冠動脈に4.9mmと5mmの瘤を形成した。入院時よりフェリチンが高く、第32病日から指PIP関節や膝関節の腫脹や疼痛が出現したことから、若年性特発性関節炎 (JIA) 全身型が鑑別に挙げられたが、MRIの関節炎所見は軽微で、サイトカインプロファイルもIL-6の異常高値を認めるもののIL-18上昇は乏しく川崎病に矛盾せず、アスピリンとシクロスポリンの投与を継続した。第55病日に解熱し、フェリチンも正常化し炎症反応も改善した。PIP関節の疼痛は残っていたが、全身状態は良好で冠動脈瘤も退縮し、第60病日に退院した。

**【考察】** 本症例は川崎病治療に抵抗性で、経過中に関節痛も生じたため、他疾患の合併が鑑別に挙げられたが、諸検査から本症例の関節痛は川崎病の一症状であると判断し、川崎病の治療を継続した。しかし、解熱後も関節痛は残存しMMP-3も軽度ながら上昇しているため、多関節型JIAへの移行を考慮し精査を予定している。

#### 4. 川崎病に準じた治療で軽快を認めた MIS-C（小児多系統炎症性症候群）の2例

○宇留野里奈，坪田 朋佳，奥村 遼，中野 陽介，金 潔駿，  
及川 純子，田村 卓也，長谷山圭司，上野 倫彦，南雲 淳  
手稲溪仁会病院 小児科

【はじめに】 MIS-C は COVID-19 罹患後に川崎病と類似した多臓器系炎症を起こす疾患群とされ重症化例の報告もある。今回我々は標準的な川崎病治療で軽快した2例を経験したため報告する。

【症例1】 7歳女児。COVID-19に罹患した4週間後に川崎病主要症状6/6を呈し，第3病日に入院した。消化器症状（下痢），神経症状（不穏，せん妄）を認め，全身浮腫もみられた。末梢血リンパ球減少（ $600/\mu\text{L}$ ），血小板減少（ $14\text{万}/\mu\text{L}$ ），トロポニンI上昇（ $106\text{ pg/mL}$ ），CRP高値（ $21.5\text{ mg/dL}$ ）を認めた。心エコーで左室内径短縮率（FS）は24%まで一過性に低下した。第4，第6病日に静注用免疫グロブリン（IVIG）を投与するも不応であり，第9病日にインフリキシマブを投与し翌日には解熱，第13病日に退院した。FSも回復し，冠動脈障害は認めなかった。

【症例2】 7歳女児。COVID-19に罹患した4週間後に川崎病主要症状5/6を呈し，第5病日に入院した。末梢血リンパ球減少（ $270/\mu\text{L}$ ），血小板減少（ $7\text{万}/\mu\text{L}$ ），トロポニンI上昇（ $120\text{ pg/mL}$ ），CRP高値（ $16.8\text{ mg/dL}$ ）上昇を認めた。消化器症状（下痢）も伴っていた。頻脈，尿量低下を認め，心エコーでFSは27%と軽度の低下を認めた。冠動脈の軽度拡張（セグメント1； $3.1\text{mm}$ ）を認めた。第5，第7病日にIVIGを投与し第9病日に解熱した。FSも回復し，第13病日に退院した。

【考察】 2症例はともにMIS-Cといえる経過であったが，川崎病に準じた治療を行い，ステロイドホルモンは使用せず軽快に至った。鑑別や治療は未だ難しい点が多く，今後も症例の蓄積が必要と考えられる。

## 5. 経口セレキシパグによって、エポプロステノール持続静注からの離脱に成功した、特発性肺動脈性肺高血圧症の思春期例

○永井 礼子, 辻岡 孝郎, 佐々木大輔, 泉 岳, 山澤 弘州,  
武田 充人  
北海道大学 小児科

【はじめに】肺動脈性肺高血圧症は、肺小動脈の狭小化と肺血管抵抗の上昇を主因とする、重篤で進行性の疾患である。エポプロステノールは肺動脈性肺高血圧症の最も強力な治療薬であるが、持続静注を要することから患者のQOLを低下させ、さらにカテーテル関連血流感染などの合併症を引き起こすことがしばしば問題になる。

【症例】17歳女性。5歳時に肺動脈性肺高血圧症と診断。ベラプロスト、シルデナフィル、ボセンタン内服を開始されたが病状が増悪したため、エポプロステノール持続静注を導入された。その後も心臓超音波検査による推定収縮期右室圧は体血圧と同程度であった。14歳時にセレキシパグ内服を導入後、推定収縮期右室圧は体血圧の約5割とあきらかに改善した。その後中心静脈カテーテル破損が1回、カテーテル関連血流感染症が2回発生したことから、セレキシパグを増量した上でエポプロステノール離脱を試みることにした。セレキシパグを最大量まで増量後、エポプロステノールを2週間かけて漸減中止した。エポプロステノール中止後、推定収縮期右室圧は体血圧の約6割であった。

【考察】経口セレキシパグ導入により、エポプロステノール持続静注から離脱できた肺動脈性肺高血圧症の未成年例としては、本症例が世界では初めての報告となる。若年の肺動脈性肺高血圧症患者においても、セレキシパグ内服はエポプロステノール持続静注に匹敵する有効性を持つ可能性がある。

## 6. 繰り返す急性膵炎に対して、発作間隔の延長に飲水励行が有効であった遺伝性膵炎の一例

○東 悠太, 松園 優, 渡邊 康太, 白石 春生, 加藤 晶,  
菅沼 隆, 三河 誠, 佐藤 智信  
北見赤十字病院 小児科

【はじめに】小児の急性膵炎の原因として、解剖学的異常やウイルス感染症の頻度が多い。さらに近年、遺伝子変異に起因する膵炎の報告も増えており、今回遺伝性膵炎の症例を経験した。

【症例】4歳7ヶ月の男児。3歳4ヶ月時に腹痛を主訴に当科へ入院した。血液検査で血清アミラーゼ 1178U/L, リパーゼ 1582U/L を認め、画像検査で膵腫大は認めなかったものの、急性膵炎と診断された。一旦退院したが、3歳10ヶ月時にも腹痛を主訴に受診し、血液検査で膵酵素の高値を認めたため、急性膵炎の再発と診断した。反復性膵炎の原因となる膵胆管合流異常症などの解剖学的異常は認めず、原因ウイルスも特定できなかった。膵炎の家族歴はなかったが、遺伝性膵炎の可能性を考慮し、家族の同意を得て遺伝学的検査を行ったところ、*SPINK1* 遺伝子の変異を認めた。この結果と臨床経過から遺伝性膵炎と診断し、脂肪制限食と蛋白分解酵素阻害剤による治療を開始した。治療開始後も急性膵炎を繰り返し、脂肪制限食の強化を行うも長期管理に難渋した。7回目の急性膵炎発症時から、それまでの治療とあわせて脱水予防のため水分摂取を励行したところ、現在まで膵炎の再発を認めていない。

【考察】若年発症の膵炎や反復性膵炎の鑑別に遺伝性膵炎を考慮する必要がある。遺伝性膵炎では脂肪制限食や蛋白分解酵素阻害剤などで治療を行うが、本症例から脱水の予防が膵炎発症の頻度を下げる可能性が示唆された。



## 7. 輪状腓に先天性胆道拡張症を合併した 1 例

○青山 歌穂<sup>1)</sup>, 佐々木 理<sup>1)</sup>, 服部 晶人<sup>2)</sup>, 越田 慎一<sup>2)</sup>,  
森岡 圭太<sup>2)</sup>, 脇口 定衛<sup>1)</sup>, 鈴木 大介<sup>1)</sup>, 湊 雅嗣<sup>3)</sup>,  
大場 豪<sup>3)</sup>, 山本 浩史<sup>3)</sup>, 奥原 宏治<sup>1)</sup>, 高橋 伸浩<sup>2)</sup>,  
外木 秀文<sup>1)</sup>

天使病院 小児科<sup>1)</sup>, 天使病院 NICU 科<sup>2)</sup>, 天使病院 小児外科<sup>3)</sup>

【はじめに】輪状腓は腹側腓原基の発生異常，先天性胆道拡張症は右葉と左葉の癒合不全が原因であり，発生学的に関連があるとされる。

【症例】21 トリソミーの6歳女児，十二指腸狭窄・輪状腓で日齢2にダイアモンド吻合手術が施行された。腹痛あり翌日前医を受診した。肝機能障害があり，腹部エコー検査・MRCP・ERCPで上部～中部胆管の拡張と結石と思われる欠損像が確認された。ERCPでの造影時に胆管と腓管が同時に造影されるのを確認し，先天性胆道拡張症と診断され，発症6日後に当科転院となった。転院後の腹部エコー検査で紡錘型の肝外胆管を認め，病型は戸谷分類I c型と診断した。準緊急的に入院翌日に胆外胆道切除術，胆管空腸吻合術を施行し，術後経過は良好で8日後に退院となった。

【考察】先天性胆道拡張症は癌化のリスクが有るため必ず手術が必要で，有症状例は早期の一気根治術を行うため北海道内では緊急搬送が必要となる。一方で，胎児診断例では無症状であれば生後3-6ヶ月頃に待機的に根治術を行うことが多く，胎児診断例でなくとも無症状例は待機的な根治術が可能である。輪状腓に先天性胆道拡張症を合併した例では戸谷分類I c型の紡錘型の肝外胆管を呈することが多く，輪状腓既往のある児は先天性胆道拡張症合併の可能性を念頭に置いて，フォローアップの際に画像検査，特に腹部エコー検査で特徴的な紡錘型の肝外胆管を確認することが重要と思われた。

## 8. 外傷を契機に出現した結節性紅斑が単独の先行症状だった Crohn 病の男子例

○伊藤沙貴子<sup>1)</sup>, 三浦雄一郎<sup>1)</sup>, 遠藤 克哉<sup>2)</sup>, 阿部 聖<sup>1)</sup>,  
北沢 博<sup>1)</sup>, 福與なおみ<sup>1)</sup>, 森本 哲司<sup>1)</sup>  
東北医科薬科大学病院 小児科<sup>1)</sup>,  
東北医科薬科大学病院 消化器内科<sup>2)</sup>

【はじめに】炎症性腸疾患の腸管外病変として皮膚病変は高率に合併するが、皮膚症状が単独の先行症状となることは稀である。外傷を機に出現した皮膚病変の精査により Crohn 病と診断された 12 歳男子例を報告する。

【症例】約 1 か月前、サッカーのプレー中に右下腿をけられた。その時に出現した発赤と疼痛が約 3 週間改善せず、近医整形外科を受診した。蜂窩織炎と診断され、抗菌薬を投与されるも局所症状の改善がないため、治療開始 5 日目に精査目的に当科に紹介された。経過中に消化器症状、体重の変化、発熱はなかった。当科初診時、右下腿伸側に径 4cm の紅斑があり、圧痛を認めた。血液検査では CRP4.51mg/dL、赤沈亢進と炎症所見がみられるも、自己抗体は陰性を示した。蜂窩織炎を疑い抗菌薬の静脈内投与を開始するも局所症状の改善がなく、さらなる精査を実施した。消化器系の自覚症状はないものの、入院 5 日目の便潜血は陽性で、腹部エコーでは腹水を認め、炎症性腸疾患に伴う結節性紅斑を疑った。造影 CT で広範な腸管壁肥厚、腹水を認め、上部下部消化管内視鏡検査では回盲弁から連続した粘膜浮腫・縦走潰瘍・敷石像を呈していた。Crohn 病と診断し、加療目的に専門の医療機関に転院した。

【考察とまとめ】外傷を契機に出現した皮膚病変の鑑別は困難だったが、炎症性腸疾患では、結節性紅斑が単独の先行症状となり得ることを改めて認識できた症例だった。

## 9. 体重増加不良を契機に診断に至った IGSF1 異常症の 1 例

○板橋 立紀<sup>2)</sup>, 山中 洋<sup>1)</sup>, 山田 聡<sup>1)</sup>, 河野 修<sup>1)</sup>,  
伊藤ゆたか<sup>1)</sup>, 八鍬 聡<sup>1)</sup>, 衣川 佳数<sup>1)</sup>, 植竹 公明<sup>1)</sup>,  
金子 直哉<sup>2)</sup>, 中山加奈子<sup>2)</sup>, 菱村 希<sup>2)</sup>, 山口 健史<sup>2)</sup>,  
中村 明枝<sup>2)</sup>  
帯広厚生病院 小児科<sup>1)</sup>, 北海道大学病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】IGSF1 異常症は先天性中枢性甲状腺機能低下症の原因として 2012 年に初めて報告され, 巨大精巣, 思春期遅発症, PRL 分泌不全, HFD (heavy for date)などを伴うことが知られている。

【症例】症例は日齢 10 男児。在胎 40 週 5 日, 体重 4,058g (+2.6 SD) で仮死なく出生し, 新生児黄疸に対し日齢 4 に光線療法を施行した。日齢 10 に体重増加不良を主訴に入院となった。入院時, TSH 軽度高値 (12.1  $\mu$ IU/mL), FreeT4 低値 (0.82 ng/dL), 総ビリルビン再上昇と肝機能障害を認め, レボチロキシナトリウムを開始した。FreeT4 の低下に比べ, TSH 上昇の程度が軽度であり, 中枢性甲状腺機能低下症が疑われた。出生時, HFD 児で他の下垂体前葉機能異常は認めず, 男児であったことから X 連鎖性疾患である IGSF1 異常症が疑われた。サンガー法による *IGSF1* 遺伝子解析を行ったところ, 過去に報告のない新規バリエーション c.3173G>A (p.Ser1058Asn) をヘミ接合性に検出した。同バリエーションは母には認めず, ACMG ガイドラインより Likely Pathogenic の判定であり, IGSF1 異常による先天性中枢性甲状腺機能低下症と診断した。レボチロキシナトリウム開始後, 体重増加を認め, 黄疸と肝機能障害は改善している。

【考察】HFD 児で新生児期に体重増加不良や黄疸を合併している場合, 本疾患の可能性も考慮し, 甲状腺機能低下症を実施すべきである。

## 10. 成長ホルモン分泌不全性低身長として成長ホルモン補充療法中に SHOX 異常症が疑われた 1 例

○戒能 明<sup>1,2)</sup>, 梅木 郁美<sup>1,2)</sup>, 江刺 淳生<sup>2)</sup>, 工藤 宏紀<sup>1,2)</sup>,  
三上 仁<sup>1,2)</sup>, 長坂 博範<sup>2)</sup>  
岩手県立中央病院 小児科<sup>1)</sup>, 岩手県立胆沢病院<sup>2)</sup>

【はじめに】 診断・治療に難渋している低身長女児の症例を提示致します。

【症例】 13 歳女児。父 180cm, 母 142cm。本児の予想最終身長は 156cm。AGA で出生したが, 乳児期から身長体重の増加不良があった。

8 歳時, 検診で低身長を指摘され, 当科を受診した。身長 114cm(-2.5SD), 体重 21kg (-1.2SD)。理学所見: 眼間解離, 細長い手指, 軽度漏斗胸, 橈骨内側の一部癒合, 両側外販肘, 橈骨の短縮・彎曲, Tanner 分類 I 度。IGF-1: 181ng/ml (基準値 111-438)。9 歳時, 成長ホルモン分泌刺激試験で成長ホルモン分泌不全があり, GH 補充療法を開始した。11 歳時, 手足・膝の関節痛と側弯症が現れた。12 歳時, ADHD と診断され, コンサータの内服を開始した。現在も身長 139cm (-3.0SD) と改善は見られていない。

【考察】 低身長と骨変形 (Turner 骨格徴候と Leri-Weill 軟骨骨異形成症) があり SHOX 半量不全が鑑別に上がった。しかし FISH 検査では SHOX 欠失は否定された。成長ホルモン補充療法も効果は見られていない。

- ・ 診断について: 特徴的な症状があり, SHOX 遺伝子異常症を強く疑っており, MLPA 解析や変異解析を行うべきか検討している。その他の鑑別診断や検査を模索している。
- ・ 現行治療について: 成長ホルモンが骨変形を増悪する可能性もあり, 骨痛があり且つ治療効果がない現在の状況では GH 補充療法を終了することも検討している。
- ・ 今後の治療について: SHOX 半量不全は思春期以降の女性患者に重度の骨変形を与えうる。GnRH アナログ補充量を開始すべきか検討している。

## 11. 小児急性リンパ性白血病に対する寛解導入療法中に、 可逆性後白質脳症症候群 (PRES) を発症した 3 症例

○石垣 隆介, 川崎 直未, 目黒 亨, 上村 雄太, 佐藤 裕子,  
簡野美弥子, 中村 和幸, 三井 哲夫  
山形大学医学部附属病院 小児科

【はじめに】 血圧の上昇や薬剤の影響により、脳に血管原性浮腫を生じる可逆性後白質脳症症候群 (PRES) は、小児がん治療中に注意すべき有害事象の一つとして知られている。当科ではこれまで、急性リンパ性白血病 (ALL) 治療中に神経症状を呈し、MRI 所見から PRES と診断した 3 例を経験した。

【症例】 ① 4 歳男児。B 前駆細胞性 ALL に対し寛解導入療法開始後 31 日目に意識障害、けいれん、視力障害を認めた。収縮期血圧は 150 mmHg 台であった。グリセオールを投与し、発症 3 日後までに症状は改善した。② 12 歳男児。T 細胞性 ALL に対し寛解導入療法開始後 21 日目に意識障害、けいれんを認めた。収縮期血圧は 130 mmHg 台であった。グリセオール、フェノバルビタールを投与し、発症 4 日後までに症状は改善した。③ 11 歳女児。B 前駆細胞性 ALL に対し寛解導入療法開始後 31 日目に意識障害、けいれんを認めた。収縮期血圧は 170 mmHg 台であった。レベチラセタム、ニカルジピンを投与し、発症 1 日後までに症状は改善した。

【考察】 当科で経験した ALL の寛解導入治療中の PRES 発症は、既報でも比較的頻度が高いとされており、ビンクリスチン、L-アスパラギナーゼ、髄注薬といった抗がん薬、あるいはステロイド投与や疼痛に伴う高血圧の関与が疑われる。発症リスクを適切に評価し、速やかに頭部 MRI 撮像を行うことが重要と考える。

## 12. 心手術後に発症した急性骨髄性白血病に対して 同種骨髄移植を施行した Down 症候群の 1 例

○富永瑛里子<sup>1,2)</sup>, 吉田 太郎<sup>2)</sup>, 石川 秀太<sup>2)</sup>, 及川 慶介<sup>2)</sup>,  
遠藤 幹也<sup>2)</sup>, 赤坂真奈美<sup>2)</sup>  
昭和大学病院 小児科<sup>1)</sup>, 岩手医科大学 小児科<sup>2)</sup>

**【諸言】** Down 症候群に合併した急性骨髄性白血病は非 Down 症候群の症例に比して治療反応性が良好であるが、寛解導入不能例は推奨される化学療法が無く、予後不良である。既存の化学療法で寛解せず、血縁者間骨髄移植を施行した症例を経験した。

**【症例】** 標準型 21trisomy の 3 歳男児。完全型房室中隔欠損症に対して 0 歳時に心内修復術を受けた。汎血球減少、末梢血中の芽球の増加があり、当院に紹介された。骨髄中の芽球が 34% を占め、3 系統に異形成があり、染色体検査でモノソミー 7 を認めた。Myeloid leukemia associated with Down syndrome と診断し、AML-D11 プロトコルに沿って治療したが、芽球が消失しなかった。その後 Venetoclax + Ara-C 併用療法を施行したが、寛解が得られなかったため、強度減弱前処置 (reduced intensity conditioning: RIC) を施行し、5 歳の兄をドナーとした HLA1 座不一致骨髄移植を行った。移植後 22 日目に生着し、現在まで再発なく経過している。

**【考察】** Down 症候群に合併した急性骨髄性白血病の移植では RIC の有用性が報告されている。本症例においても非寛解状態において、RIC を用いたことで、術後の Down 症候群でも安全に血縁者間骨髄移植が行え、予後の改善に寄与する可能性が示された。

### 13. 鎖骨の病的骨折から診断に至った 多臓器型ランゲルハンス細胞組織球症の乳児例

○木村 峻真, 浜田 亮, 甲谷 紘之, 赤根 祐介, 家里 琴絵,  
山本 雅樹, 津川 毅  
札幌医科大学附属病院 小児科学講座

【はじめに】ランゲルハンス細胞組織球症（LCH）はランゲルハンス細胞が異常増殖し、全身臓器に多彩な症状をきたす炎症性骨髄性腫瘍である。1歳未満での発症が多く、多臓器型の場合は生命予後や再燃、中枢神経病変の観点から早期治療介入が望ましい。今回、鎖骨の病的骨折を契機に診断された多臓器型 LCH を経験した。

【症例】10か月女児。1か月前からの左鎖骨部腫脹を主訴に近医受診。左鎖骨の病的骨折を認め当院紹介。全身画像検査では左鎖骨に長径3cmの溶骨性病変が見られ、加えて右乳突蜂巣および右鼓室の腫瘤、左鎖骨上・左腋窩リンパ節腫大を認めた。針生検術の結果、組織球様細胞はCD1a, S-100陽性であり多臓器型 LCH と診断した。遺伝子解析で BRAF V600E 変異を検出した。JPLSG-LCH-19-MSMFB プロトコールに準じ治療を開始。初期治療相終了時の評価では腫瘍性病変が縮小し、治療反応良好であった。現在、維持相で治療中である。

【考察】LCH の最も罹患頻度の高い臓器は骨（約 60-80%）だが、鎖骨での発症は稀であり、3.1% と報告がある。肝臓・脾臓・骨髄・中枢神経系はリスク臓器とされ、BRAF V600E 変異例は再発率が高い。本症例は非典型的な鎖骨発生 LCH で、中枢神経リスク病変を有し BRAF V600E 変異も認められていることから、尿崩症や中枢神経変性症の合併に注意した長期経過観察が必要である。

## 14. 下顎骨原発と考えられる多臓器型ランゲルハンス細胞組織球症

○矢野 道広, 小玉 浩弥

秋田大学 小児科

【はじめに】ランゲルハンス細胞組織球症（LCH）は全身骨に生じうる炎症性腫瘍で、頭頸部に初発腫瘤を認めることが多い。今回、下顎骨原発と考えられた多臓器型 LCH 事例を経験した。咀嚼や今後の歯列管理などの問題点がある。

【症例】2歳男児。1歳9ヶ月時にかかりつけ歯科で右下D歯肉に白斑を指摘された。一時消失したが3ヶ月後に同部位の色調変化と腫脹を認めたため当院口腔外科に紹介された。腫脹部から生検を行い、LCHと病理診断されたため当科に紹介された。頭頸部CTで、骨溶解像が同部位および対側の下顎骨と右乳様突起に認められ、軟部腫瘍を伴っていた。頭皮などに湿疹を認め、長く続く中耳炎や耳漏を併発していたことから多臓器型LCHと診断した。尿崩症の合併は認めず。日本小児がん研究グループ血液腫瘍分科会（JPLSG）のLCH-19-MSMFBに登録し治療を開始した。治療効果が得られ、現在は維持相を行っている。

【考察】LCHは頭蓋冠を主部位とした頭蓋骨発症が多い。顎骨では下顎骨7～9%、上顎骨1%とHicksらが報告している。診断法や治療方針は他の出現部位と違いはなく、予後の差も報告は見受けない。顎骨に出現した場合、歯槽骨の溶解のため歯の萌出方向異常、動揺、さらに脱落に至ってしまう。本事例でも複数歯の動揺、脱落を認め、咀嚼による増悪が懸念されたため食事内容の工夫が必要であった。将来的な歯列管理も課題である。



## 15. EBウイルス関連移植後リンパ増殖性疾患の 中枢神経再発へリツキシマブ髄腔内投与を含む 集学的治療が有効であった1例

○小林 明恵, 奥瀬 諒, 田中 龍彦, 佐藤 知彦, 神尾 卓哉,  
工藤 耕, 照井 君典  
弘前大学 小児科

【はじめに】EBウイルス関連移植後リンパ増殖性疾患（EBV-PTLD）は、免疫抑制下でEBV特異的細胞傷害性T細胞が障害されることにより発症する。組織型に応じた化学療法が行われるが、移植片の機能不全や中枢神経（CNS）浸潤は予後不良である。今回、生体肝移植後のEBV-PTLD；バーキットリンパ腫（BL）中枢神経再発例を報告する。

【症例】16歳女性。既往歴は9歳時に左卵巣卵黄嚢腫に対する化学療法、13歳時に胆道閉鎖症術後の肝不全に対する生体肝移植術である。肝移植後から免疫抑制剤投与が開始され、3年後に発熱、鼻閉が出現した。CTで上咽頭、乳房、腎臓に複数の腫瘍が認められた。咽頭腫瘍生検でEBV-PTLD；BLと診断し、R-CHOP療法6クールにより寛解を得た。しかし、3か月後、突然の頭痛が出現し、頭部CTで右側頭葉腫瘍を認め、腫瘍生検によりEBV-PTLD；BLの中枢神経再発と診断した。リツキシマブ（RTX）を含む多剤併用化学療法を開始したが無効であった。再発4か月後よりRTX髄腔内投与を併用した多剤併用化学療法、および放射線照射を開始し、病変縮小を得た。経過中、有害事象なくRTX静注とRTX髄腔内投与を12サイクル併用し、治療終了後、2年間寛解を維持している。

【考察】治療抵抗性のEBV-PTLD中枢神経再発に対して、RTX髄腔内投与と放射線療法を含む集学的治療が選択肢となりうる。

## 16. IL-6 を指標にトシリズマブ長期投与中の 小児発症特発性多中心性キャッスルマン病の一例

○石綿 美紅<sup>1,2)</sup>, 大原 喜裕<sup>1,2)</sup>, 佐々木 唯<sup>1,2)</sup>, 工藤 新吾<sup>2)</sup>,  
高橋 信久<sup>2)</sup>, 小林 正悟<sup>2)</sup>, 望月 一弘<sup>2)</sup>, 山田 匠希<sup>3)</sup>,  
鈴木 理<sup>3)</sup>, 細矢 光亮<sup>1)</sup>, 佐野 秀樹<sup>2)</sup>  
福島県立医科大学附属病院 小児科<sup>1)</sup>,  
福島県立医科大学附属病院 小児腫瘍内科<sup>2)</sup>,  
福島県立医科大学附属病院 病理診断科<sup>3)</sup>

【はじめに】 キャッスルマン病は原因不明のリンパ増殖性疾患である。小児では多くが限局型で、本邦における多中心性キャッスルマン病 (MCD) の報告はほとんどない。

【症例】 13歳男児。発熱遷延を主訴に前医を受診。自己抗体は陰性で、小球性貧血 (Hb 8.9 g/dL, MCV 66.7 fL) と、CRP (16.91 mg/dL), IL-6 (74.2 pg/mL), IgG (4685 mg/dL), sIL2R (2370 U/mL) の高値を認めた。抗菌薬は無効で、リンパ節腫脹及びPET-CTでのリンパ節、骨髄、脾臓への集積を認め、悪性リンパ腫疑いで当科を紹介された。骨髄検査で悪性所見を認めず、HHV8感染を除外、リンパ節の組織所見で形質細胞型特発性MCDと確定した。プレドニゾロンとtocilizumab (TCZ) 投与で症状は改善したが、TCZを嘔気のため中止したところCRPが再上昇したため、1回320 mgから200 mgに減量して以後継続している。TCZ開始3年後のIL-6は213 pg/mLと依然高値であった。

【考察】 TCZはIL-6受容体抗体で、IL-6の産生を抑制しないため、血清IL-6値から疾患活動性を確認できる。MCDではアミロイドーシスによる臓器障害の進行がみられるため、長期にわたる病勢コントロールが重要である。しかし、小児でのTCZ長期投与の経験は乏しく、病勢等について注意深い観察が必要である。

## 17. コロナ禍における無菌病室でのレクリエーション －「モバイルハイタッチ」を用いた小児がん患者の遠隔スポーツ体験－

○石川 秀太<sup>1)</sup>, 吉田 太郎<sup>1)</sup>, 富永瑛里子<sup>2)</sup>, 及川 慶介<sup>1)</sup>,  
田金 星都<sup>1)</sup>, 朝倉 賀子<sup>1)</sup>, 三浦 翔子<sup>1)</sup>, 遠藤 幹也<sup>1)</sup>,  
赤坂真奈美<sup>1)</sup>  
岩手医科大学 小児科<sup>1)</sup>, 昭和大学病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】 COVID-19 流行のため入院中の外泊や面会は長期に制限され児の精神に与える影響が懸念される。「モバイルハイタッチ」は、スマートフォン前面に透明な板を取り付けた配信装置とそれに接続する振動足置きを用い、映像と音声に加え触覚による振動を遠隔地にリアルタイムに伝える技術である。これを用いて小児がん患者とその家族に非接触型スポーツ体験を試みた。

【目的】 小児無菌病室とプロバスケットボールの試合会場を「モバイルハイタッチ」で結び感染する心配のないスポーツ体験を楽しんでもらうことを目的とした。

【方法】 特定非営利活動法人 Being ALIVE Japan を通じて地元プロバスケットボールチームに所属している当院外来通院中の専門学校生を試合会場の触覚キャスターとし、NTT 東日本、NTT コミュニケーション科学基礎研究所、株式会社岩手ビッグブルズと当院スタッフで運営を行った。交流後に参加者にアンケートを行った。

【結果】 小児がん患者7名（0-12歳）とその家族が参加した。患児たちには終始笑顔が見られ、試合会場の臨場感や足元の装置から伝わるドリブルの振動を体感し楽しんでいた。家族からはこの技術を応用して乗り物や花火大会なども体験させてあげたいといった意見がえられた。

【結語】 無菌病室に入院中の児の振動による遠隔スポーツ体験という全国初の試みは小児がん患者のレクリエーションに有用であった。

## 18. 各種治療が無効で、ステロイド吸入開始後に軽快した Kaposiform lymphangiomatosis の 1 例

○今村 勝, 久保 暢大, 申 将守, 笠原 靖史, 細貝 亮介,  
高地 貴行, 岩渕 晴子, 斎藤 昭彦, 今井 千速  
新潟大学医歯学総合病院 小児科

【はじめに】 Kaposiform lymphangiomatosis (KLA) は稀少疾患で、全身性リンパ管奇形の亜型に分類されている。縦隔、肺、骨、脾臓、軟部組織など多臓器に発症し、血小板減少、凝固異常の合併が多い。確立した治療は存在せず、近年シロリムスの有効性が報告されているが、進行性で予後不良の疾患である。

【症例】 27 歳男性。10 歳時に血小板減少、12 歳時に咯血が出現した。胸部 CT で縦隔の拡大、肺門から末梢まで及ぶ気管支血管束の肥厚、小葉間隔壁及び胸膜の肥厚を認めた。MRI で病変は気管周囲を経て両肩及び頸部皮下まで広がり、尾側は大動脈に沿って骨盤腔まで及んでいた。慢性播種性血管内凝固を合併していたため、肺生検は施行できず、頸部皮下組織及びリンパ節生検結果よりびまん性肺リンパ管腫症と診断された。インターフェロン、サリドマイド、プロプラノロールは無効であった。プロプラノロールの副作用で喘鳴が出現したため、18 歳時よりステロイド吸入を開始した。20 歳時に誘因なく血小板数の増加を認め、2 か月後には凝固異常も正常化した。画像所見も改善していたが、シムビコート減量後に若干の悪化を認めた。病理を再検討したところ、D2-40、Prox1 陽性の紡錘形細胞の集簇巣を認め、KLA と最終診断した。

【考察】 過去に本症例のような経過をきたした報告はなく、KLA の病態解明に非常に示唆に富む症例である。

## 19. 高度の電解質異常から心室頻拍をきたした 続発性偽性低アルドステロン症の男児例

○佐川有理子, 城田 淳, 久米 庸平, 前田 亮, 小野 敦史,  
陶山 和秀, 細矢 光亮  
福島県立医科大学 小児科学講座

【はじめに】 続発性偽性低アルドステロン症は先天性腎尿路奇形を有する乳児に好発し, 低ナトリウム (Na) 血症, 高カリウム (K) 血症, 代謝性アシドーシスを呈する. 続発性偽性低アルドステロン症による高度の電解質異常から心室頻拍をきたした一例を経験した.

【症例】 症例は生後5ヶ月の男児. 排便後に力むような声を出し, 顔面蒼白でぐったりとしたため前医に救急搬送された. 搬送時は血圧を測定できず, モニター心電図で心室頻拍を認めたが, 除細動や薬剤投与をせずに洞調律に復帰した. 血液検査で高K血症, 低Na血症, 代謝性アシドーシスを認め精査加療目的に当院に転院した.

転院後に Glucose-Insulin 療法や補液で電解質補正を行い, 以降は不整脈を認めず経過した. その後の精査で両側尿管瘤および両側水腎水尿管症, レニンアルドステロン系の亢進を認め, 尿培養で *Klebsiella oxytoca* を検出したことから続発性偽性低アルドステロン症と診断した. 12誘導心電図では異常なく, 神経学的後遺症を認めずに予防的抗生剤の内服を開始して退院した. 今後尿路奇形に対し尿管瘤切開術を予定している.

【考察】 続発性偽性低アルドステロン症は, 電解質異常により致死性不整脈や痙攣, ショックに至る症例もあり, 適切な治療介入が必要となる. 新生児, 乳児の低Na血症, 高K血症では本疾患も鑑別に挙げる必要がある.

## 20. 急性腎障害を呈し、腎機能障害が遷延した 腎外症候性急性糸球体腎炎の 1 例

○工藤 克将<sup>1)</sup>, 西村 清花<sup>1)</sup>, 富田 萌光<sup>1)</sup>, 坂下 有紀<sup>1)</sup>,  
岩佐 真実<sup>1)</sup>, 住川 拓哉<sup>1)</sup>, 東出 侑子<sup>1)</sup>, 大門 祐介<sup>1)</sup>,  
木原美奈子<sup>1)</sup>, 小原 敏生<sup>1)</sup>, 荒木 義則<sup>2)</sup>  
苫小牧市立病院 小児科<sup>1)</sup>,  
国立病院機構北海道医療センター 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】急性糸球体腎炎（AGN）は一過性の浮腫・高血圧・血尿を来し、何らかの先行感染を伴うことが多い。中でも溶連菌感染後急性糸球体腎炎（PSAGN）が知られているが他にもマイコプラズマやHBV等も原因となる。これらの中には三主徴のうち尿所見が乏しい群があり、腎外症候性急性糸球体腎炎（以下腎外症候性AGN）と呼ばれる。今回我々は急性腎障害（AKI）を呈し、腎機能障害が遷延した腎外症候性AGNを経験したので報告する。

【症例】症例は6歳男児。3日前からの眼瞼浮腫を主訴に受診。体重増加、高血圧も認め、血液・尿検査ではCr 0.60 mg/dl, Cr-eGFR 70.54 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, C3 58 mg/dl, C4 15 mg/dl, CH50 22.6 U/ml, 尿蛋白-, 尿潜血+-, RBC 5-9/HPFであった。高血圧、補体低下、尿所見が軽微であることから腎外症候性AGNを想起した。PSAGNを疑ったが、ASO < 10倍であり他の原因を検索した。第6病日に採取したマイコプラズマ抗体PA法が320倍と高値であり、関連が考えられた。入院後、薬物療法・塩分制限により血圧は低下し、補体の正常化も認めたため第17病日に退院とした。退院後もCr-eGFR低下が遷延しており経過観察中である。

【考察】AGNでAKIを来すことはあるが、腎外症候性AGNで補体正常化以降も長期に渡り腎機能障害が遷延する症例は稀と考える。今後も遷延する場合は腎生検を含めた精査が必要になる。日常診療で高血圧や浮腫がみられる場合は腎外症候性AGNを鑑別に含める必要がある。

## 21. SARS-CoV2 ワクチン接種後に肉眼的血尿を認めた 小児 IgA 腎症の臨床的特徴

○三浦 拓人<sup>1, 2)</sup>, 内田 奈生<sup>1)</sup>, 高橋 俊成<sup>3)</sup>, 木越 隆晶<sup>4)</sup>,  
菅原 典子<sup>1)</sup>, 稲垣 徹史<sup>4)</sup>  
東北大学病院 小児科<sup>1)</sup>, 栗原中央病院 小児科<sup>2)</sup>,  
仙台市立病院 小児科<sup>3)</sup>, 宮城県立こども病院 腎臓内科<sup>4)</sup>

**【はじめに】** IgA 腎症患者で SARS-CoV2 ワクチン接種後の肉眼的血尿が報告されている。小児ではワクチン接種開始が遅れたためまだ報告数が少なく、我々は自験例と既報を合わせて臨床的特徴を検討した。

**【方法】** 宮城県内で小児の腎生検を行っている 3 施設で経験した 3 例と 2022 年 7 月時点で Pubmed で検索し得た 18 歳以下の 7 例の臨床経過を検討した。

**【結果】** 小児患者 10 例について、年齢の中央値は 14 歳 [12-17 歳]、男女比は 1:1、肉眼的血尿を来したのは 1 例が 1 回目で 9 例が 2 回目の接種後であった。ワクチンは 7 例が Pfizer、1 例が Moderna、2 例が不明であった。肉眼的血尿を来したのは全例でワクチン接種の翌日であった。肉眼的血尿の持続期間は 2-3 日以内が最も多かった。肉眼的血尿と合わせて腎機能障害を呈したのは 60% と高率であった。ワクチン接種時点で 50% が未診断・未治療であった。

**【考察】** 日本の成人 27 例の報告では、20-39 歳の若年層に多く女性が 81.5% を占める。ワクチン接種から肉眼的血尿までの期間は 2-3 日が最も多く、腎機能障害の合併は 4% と低い。今回の小児例の検討では男女差がなく、ワクチン接種から発症までの期間は短く、腎機能障害の合併率が高かった。性ホルモンの影響が小さいこと、IgA 腎症の罹病期間が短く急性病変が多いこと、未診断例が多く疾患活動性が高いことが要因として考えられた。

## 22. 免疫複合体関連腎炎との鑑別を要した Frasier 症候群の女児例

○松野 紗貴<sup>1)</sup>, 藤田 真司<sup>1)</sup>, 相澤 知美<sup>1)</sup>, 津川 浩二<sup>1)</sup>,  
照井 君典<sup>1)</sup>, 田中 完<sup>2)</sup>  
弘前大学医学部 小児科<sup>1)</sup>, 弘前大学教育学部<sup>2)</sup>

【緒言】 Frasier 症候群 (FS) は, 緩徐に進行する腎症と性分化異常を特徴とした *WT1* 遺伝子関連疾患である. 今回, 免疫複合体 (IC) 関連腎炎として経過観察中に, 治療抵抗性尿蛋白の原因検索として行った遺伝子検査から FS と診断された症例を経験した.

【症例】 現在 12 歳の女児. 3 歳健診で尿蛋白を指摘され, 自然消退した既往あり. 腎疾患の家族歴なし. 4 歳時, 溶連菌罹患後に軽度尿蛋白が持続し, 6 歳時, 尿蛋白が増加傾向のため紹介された. 初診時, 浮腫, 高血圧なく, 検尿で潜血陰性, 蛋白 3.37 g/gCr, 血液検査で低補体血症なく, 各種自己抗体陰性, 血清 Alb 3.1 g/dL, 血清 Cre 0.43 mg/dL. 腎生検により IC 関連腎炎と診断し, アンギオテンシン II 受容体拮抗薬 (ARB) を開始したが, 尿蛋白は持続した. 初回から 2 年後に再生検を行い, 光学顕微鏡像では硬化糸球体 (2/8 個), 間質の線維化, 炎症細胞浸潤 (15%), 蛍光抗体法ではメサンギウム領域に IgG, C3, C1q 沈着, 電子顕微鏡像ではメサンギウムから内皮下に dense deposit を認めた. IC 関連腎炎の増悪と診断し, プレドニゾン, ミゾリピンを開始したが尿蛋白の改善無く, 遺伝子検査で FS の最終診断を得た. 核型は 46XY. 現在 ARB のみ継続中である.

【考察】 *WT1* 遺伝子変異の腎組織では膜性増殖性糸球体腎炎様変化も報告されており, 時に多彩な腎組織変化で修飾されることが示唆される. 治療抵抗性蛋白尿を呈する症例でのポドサイト関連遺伝子検査の有用性が再確認された.



## 23. Sodium-glucose transporter 2 inhibitor が有効であった心腎症候群の成人先天性心疾患例

○石川 健, 中野 智, 小野寺千夏, 佐藤 啓, 栗田 聖子,  
佐藤 有美, 齋木 宏文, 赤坂真奈美  
岩手医科大学 小児科

糖尿病合併にかかわらず, 糖尿病治療薬 sodium-glucose transporter 2 inhibitor (SGLT2i) の慢性心不全 (CHF)・慢性腎臓病 (CKD) の予後改善効果が示された.

**【症例】** 37歳男性. 三尖弁閉鎖症で Glenn 手術を施行するも, Fontan 手術の適応外と判断されチアノーゼが残存した. 利尿剤・強心薬を含む内服薬と在宅酸素療法で加療され, 心室駆出率 (EF) は 37.9%で, 心不全分類 stage C として外来管理されていた. 多血症 (Hb 24 g/dL)・蛋白尿 (尿蛋白/クレアチニン 1.0) に加え, 推定糸球体濾過量 (eGFR 70 mL/min) 低下があり, チアノーゼ性腎症としてアンギオテンシン変換酵素阻害薬投与も行われた. 2年前の冬から労作時息切れが出現し, 昨年春には, 体重 80.4 kg と著増 (+ 9 kg/3 か月) し, 浮腫も顕著で入院加療を要した. EF 23.1%, BNP 493 ng/mL, eGFR 44.2 mL/min で, 心不全分類 stage D となった. 利尿薬を増量し浮腫は軽減したが, 退院後も管理に難渋し, 体重 68.4 kg, BNP 442 ng/mL, eGFR 59.5 mL/min であった. 昨年秋より, SGLT2i を導入したところ, 尿中糖排泄増加とともに, 体重 60.4 kg と容易に減少 (- 8 kg/3 か月) し, EF 31.3%, BNP 50.3ng/mL となり, eGFR 68mL/min と改善し, 尿蛋白も減少した. この結果, 食事・水分制限の緩和が可能となった.

**【考察】** 心腎症候群は心臓・腎臓の疾患が相互に作用し, 更なる悪循環に陥る. チアノーゼや心機能低下が残存する先天性心疾患患者では, 長期的に CKD を合併するため, CHF・CHD 双方に作用する SGLT2i による予後改善効果が期待される.

## 24. 先天異常症候群に合併した enlarged parietal foramina の一例

○大森 義範<sup>1)</sup>, 河野 修<sup>1)</sup>, 瀬越 尚人<sup>1)</sup>, 山中 洋<sup>1)</sup>,  
山田 聡<sup>2)</sup>, 伊藤ゆたか<sup>1)</sup>, 八鍬 聡<sup>1)</sup>, 衣川 佳数<sup>1)</sup>,  
植竹 公明<sup>1)</sup>  
帯広厚生病院 小児科<sup>1)</sup>, KKR 札幌医療センター 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】頭蓋骨欠損をきたす原因疾患としては、ランゲルハンス細胞組織球症などの溶骨性頭蓋骨腫瘍の他に、先天性疾患も挙げられる。enlarged parietal foramina (EPF) は頭頂骨の後上部に矢状縫合を中心としてほぼ左右対称に存在する局所的骨欠損であり、有病率は15,000～50,000人に1人といわれている。EPFと考えた症例を経験したので、報告する。

【症例】生下時より橈骨低形成、第5大動脈弓遺残・動脈管開存症・心室中隔欠損症、椎体癒合、低身長などを伴う先天異常症候群を指摘され、心臓と上肢の骨格異常から Holt-Oram 症候群を疑い経過観察していた。2歳4か月時に右頭頂骨の凹みに母が気づき、頭部CT施行したところ、両側頭頂骨に12mm×15mm程度の骨欠損を認めた。MRIでは、頭蓋骨・頭蓋内には明らかな腫瘍性病変は認めず、鎌状静脈洞の遺残を認めた。

【考察・結論】EPFは、遺伝性多発性骨軟骨腫や Potocki-Shaffer 症候群などの先天性異常症候群と合併するほかに、発症に MSX2 や ALX4 遺伝子変異が関与する場合は合併症を伴わないことが多いと報告されている。Holt-Oram 症候群に EPF が合併したとする報告は渉猟しえたかぎりではないが、骨格異常を伴う先天性異常症候群の一症状である可能性を念頭におき、本症例の経過観察を継続すべきと考えられた。

## 25. 33 ポリアラニン伸長変異を有する 先天性中枢性低換気症候群の 1 例

○師田 和宗, 佐藤 大祐, 桑原 春洋, 田中 雅人, 楡井 淳,  
庄司 圭介, 小林 玲

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

【はじめに】先天性中枢性低換気症候群（以下 CCHS）は呼吸中枢の先天的な障害により，低換気をきたす疾患である．病因遺伝子として PHOX2B 遺伝子が特定されており，合併症として不整脈や Hirschsprung 病などがある．遺伝子変異の 90% はポリアラニン伸長変異（以下 PARM）で，PARM 数と重症度は正の相関を示すとされている．今回我々は既報の中で最長の 33PARM の CCHS を経験した．

【症例】自然妊娠．妊娠経過に異常なし．在胎 36 週 5 日，体重 2222g，経膈分娩で出生した男児．出生後にチアノーゼを認め，当院 NICU へ新生児搬送された．呼吸窮迫症候群，新生児遷延性肺高血圧症と診断し人工呼吸器管理を行った．呼吸状態改善後に抜管したが，睡眠時の無呼吸に伴う SpO<sub>2</sub> 低下や徐脈が頻発した．横隔膜電位を測定すると睡眠時の反応低下を認めた．また，排便管理も難渋したことから CCHS を疑い，遺伝子検査で 33PARM を認めたため CCHS と診断した．現在は気管切開により呼吸管理を行なっているが，覚醒時は自発呼吸で安定している．

【考察】睡眠時の無呼吸などの症状から CCHS と診断した．徐脈の合併や，排便管理に難渋している点は合併症率の高い 33PARM を有する CCHS の臨床像に合致していた．無呼吸発作の鑑別は多岐にわたるが，排便管理の難渋や洞性徐脈などの症状も認めた際には CCHS を念頭に遺伝子検査を行うことは診断や症例の管理に有効である．

## 26. 遺伝子異常が確認された一過性新生児糖尿病例

○齋藤 寛治<sup>1)</sup>, 草野 修司<sup>1)</sup>, 村上 洋一<sup>1)</sup>, 村上 淳子<sup>1)</sup>,  
和田 泰格<sup>2)</sup>

北上済生会病院 小児科<sup>1)</sup>, 岩手医科大学附属病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】一過性新生児糖尿病は稀な疾患で、生後早期に新生児糖尿病で発症する。乳児期に自然寛解し、染色体6q24のインプリント異常が約70%に認められる。生後早期に新生児糖尿病と診断しインプリント異常が確認された一過性新生児糖尿病を経験したので報告する。

【症例】生後9日の女児。在胎37週、出生体重2,452gで仮死なく出生した。巨舌を認めるほかに明らかな異常所見はなく、哺乳は良好だった。体重増加不良があり、生後9日に哺乳前血糖350mg/dL、随時血糖454mg/dL、尿糖4+を認めた。新生児糖尿病と診断し速効型インスリン（ヒューマリン<sup>®</sup>注）0.02U/kg/時の持続静注を行った。血糖に応じて調整し、生後18日から持効型インスリン（ランタス<sup>®</sup>注）を1日2回皮下注射に変更した。インスリンは最大0.52U/kg/日まで必要になった。注射3～4時間後の低血糖があり、注射時間と哺乳量を調節してから血糖値は安定した。明らかな低血糖症状はなかった。生後58日から1日1回に減量し、生後66日に中止した。染色体6q24のメチル化解析でインプリント異常を認め一過性新生児糖尿病と確定診断した。現在、2歳で糖尿病の発症は認めておらず発育・発達に明らかな異常は認めていない。

【考察】新生児糖尿病は原因遺伝子を特定することによって、一過性か永続型かの推定や将来起こり得る合併症を予測することができる。本疾患の多くは思春期以降に2型糖尿病として発症するため、今後の経過観察が重要である。

## 27. 新生児糖尿病を発症し SAP (Sensor Augmented Pump) 療法で在宅管理へ移行できた 21 トリソミーの 1 例

○服部 晶人<sup>1)</sup>, 越田 慎一<sup>1)</sup>, 森岡 圭太<sup>1)</sup>, 青山 歌穂<sup>2)</sup>,  
佐々木 理<sup>2)</sup>, 鈴木 大介<sup>2)</sup>, 脇口 定衛<sup>2)</sup>, 奥原 宏治<sup>2)</sup>,  
高橋 伸浩<sup>2)</sup>  
天使病院 NICU 科<sup>1)</sup>, 天使病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】新生児糖尿病 (NDM) では頻回の血糖値測定が必要であり, また治療過程で高血糖, 低血糖のいずれも生じやすい. 今回, 持続血糖モニタリングとインスリン持続皮下注射を組み合わせた SAP で管理した症例を経験したので報告する.

【症例】在胎 37 週 1 日, 体重 1766g で出生した 21 トリソミーの児. 生後 2 週頃より血糖値 300mg/dL 以上の高血糖を認めた. 日齢 22 よりインスリン持続静注を開始したが, 血糖値の変動が大きく管理に難渋した. NDM と診断し, 日齢 70 に SAP を導入した. まずは基礎インスリン投与のみで開始し, 日齢 87 からは栄養後に一定量の追加インスリン投与を行った. 日齢 253 より食事量に応じて追加インスリン量を変更し, 日齢 260 からは食前の血糖値から補正インスリンも算出し投与する設定とした. これらにより血糖値の安定を得て, 家族指導を行い日齢 294 に退院した.

【考察】血糖値測定はインスリン持続静注時には 1 日 8 回以上必要であったが, SAP 導入後は最低で 1 日 3 回へ減らすことができた. SAP 導入前と退院前の 1 週間とを比較すると, 栄養前に高血糖を呈した頻度は 51% から 18% に, 低血糖を呈した頻度は 7% から 0% に減少した. SAP は血糖値測定の回数を減らし, 血糖コントロールに有用であったと言える. また本症例における NDM と 21 トリソミーの関連についても文献的考察を加えて報告する.

## 28. MCTD 合併妊娠母体より出生した表在脳実質性軟髄膜出血の 1 例

○須永 彩佳<sup>1)</sup>, 平川 賢史<sup>2)</sup>, 楠 香澄<sup>1)</sup>, 下村遼太郎<sup>2)</sup>,  
國崎 純<sup>1)</sup>, 櫻井のどか<sup>1)</sup>, 星野恵美子<sup>1)</sup>, 近藤 謙次<sup>1)</sup>,  
森 俊彦<sup>1)</sup>

NTT 東日本札幌病院 小児科<sup>1)</sup>, 札幌医科大学附属病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】 新生児の脳実質出血では新生児仮死や凝固異常を合併するケースが多く、予後不良と言われてきた。しかし一部では予後良好な症例も散見されていた。今回、予後良好の脳実質出血である表在脳実質性軟髄膜出血の 1 例を経験したため、報告する。

【症例】 日齢 2, 女児

【主訴】 左手の痙攣様の動き

【現病歴】 抗 RNP 抗体陽性の MCTD 合併母体より、在胎 39 週 6 日経膈分娩にて特記所見なく出生した。日齢 1 の出生時診察では眼瞼に点状出血を認めたものの、血算の明らかな異常は認めず、経過観察の方針とした。日齢 2 に左手の痙攣様の動きを認めたため、血液検査を再検した。前日と比べて Hb1.5 g/dL の低下を認めたため、精査目的に NICU 入院となった。

【入院後経過】 頭部 MRI, CT 検査を施行し、右頭頂葉にラムダ縫合から連続する軟膜下から脳実質にかけて出血を認めた。同日、高次病院に搬送となり、フェノバルビタール静脈内投与が行われた。痙攣発作はのちに消失し、日齢 35 で退院となった。生後 3 ヶ月で撮像した MRI では出血巣は縮小傾向であった。未定頸であるが、筋緊張に異常はない。

【考察】 頭部 MRI 所見から表在脳実質性軟髄膜出血と診断した。表在脳実質性軟髄膜出血は比較的新しい疾患概念であり、放射線読影や小児脳神経外科領域では認知され始めているものの、小児科領域における報告は少ない。正期産新生児の予後良好な脳実質出血として重要な疾患であると考えられるため、文献的考察を加え報告する。

## 29. 隣県より搬送された重症心疾患および 食道閉鎖症の極低出生体重児における治療戦略

○小林めぐみ<sup>1)</sup>，平井みさ子<sup>2)</sup>，田金 恵<sup>1)</sup>，小山 亮太<sup>1)</sup>，  
土屋 繁国<sup>3)</sup>，鳥谷由貴子<sup>3)</sup>，松本 敦<sup>3)</sup>，鈴木 信<sup>1)</sup>，  
佐々木 章<sup>1)</sup>

岩手医科大学医学部 外科学講座<sup>1)</sup>，  
茨城福祉医療センター 小児外科<sup>2)</sup>，  
岩手医科大学医学部 小児科学講座<sup>3)</sup>

【はじめに】全国的に少子化が加速し医療の集約化が問われる中，当院は周産期総合母子医療センターとして東北地方における高度周産期医療の中核となり，県内外から多くの患者を受け入れてる．そういった状況から当院の新生児外科症例は，出生前診断される症例のみならず，重篤な状態で搬送される事例も散見される．今回，隣県より出生直後の蘇生を要し，蘇生後に外科治療を含む集学的医療目的に当院搬送を要した症例について報告し，集約化に伴う治療戦略に関して考察する．

【症例】在胎30週，出生体重1297gの極低出生体重児の女児．隣県の総合病院で胎児機能不全のため緊急帝王切開にて出生，出生後の検査で肺動脈閉鎖，心室中隔欠損の重症心疾患および食道閉鎖症と診断．出生同日，緊急搬送となるも全身浮腫が著明で呼吸循環動態が安定せず日齢1に胃瘻造設術のみ行い，日齢13に気管食道瘻結紮術を行った．その後は経腸栄養をすすめながら体重増加をはかり，日齢182に食道閉鎖症根治術，日齢209に心内修復術を行った．全身状態が安定した日齢272に体重2406gに慢性期管理目的に前医へ転院した．

【まとめ】当院と前医の新生児科医が中心となり，他科及び遠隔地域の関係者と連携しつつ，段階的な手術を行い最終的に食道閉鎖症根治術も重症心疾患根治術をも乗り越え，転院することができた．高度医療の提供には集約化が必要だが，長期にわたる遠隔地での治療に対する保護者への負担を考慮すると，慢性期治療や外来経過観察に関しては患児の住居地である前医との密な連携および協力が必須で，それぞれの役割を理解し共有していくことが重要であると考えられる．

### 30. 食道穿孔と鑑別を要した梨状窩穿孔の超低出生体重児例

○湯田 優衣<sup>1)</sup>, 蛭田 俊<sup>1)</sup>, 佐久間一理<sup>1)</sup>, 市川 弘隆<sup>1)</sup>,  
金井 祐二<sup>1)</sup>, 小笠原 啓<sup>1)</sup>, 郷 勇人<sup>1)</sup>, 佐藤 真紀<sup>1)</sup>,  
桃井 伸緒<sup>1)</sup>, 田中 秀明<sup>2)</sup>, 細矢 光亮<sup>1)</sup>  
福島県立医科大学 総合周産期母子医療センター<sup>1)</sup>,  
福島県立医科大学 小児外科<sup>2)</sup>

【はじめに】 新生児の医原性食道穿孔は NICU の普及とともに増加し報告も散見されるが、梨状窩穿孔の報告は非常に少ない。我々は、胃管挿入の際に発生したと考えられる梨状窩穿孔の超低出生体重児を経験したので報告する。

【症例】 在胎 23 週 4 日、体重 494 g で出生した女児。生後 7 分に問題なく気管内挿管され NICU へ入院した。入院時、胃管の挿入に難渋し数回の試みの後に挿入されたと判断したが、胸腹部 X 線にて胃管が食道中部の高さから胸腔内に迷入しており、速やかに抜去した。食道狭窄に伴う胃管挿入困難と食道穿孔を疑う一方で、梨状窩穿孔の可能性も否定できず喉頭内視鏡を施行したところ、両側梨状窩に穿孔を認めた。喉頭展開し食道入口部を視認しながら胃管を誘導すると、抵抗なく胃内に挿入することができ、胃管迷入は梨状窩穿孔と判明した。その後、経腸栄養を開始し順調に増量でき、梨状窩穿孔に起因する感染症等なく経過している。

【考察】 新生児の梨状窩穿孔は非常に稀であるが、食道狭窄症や食道閉鎖症に伴う食道穿孔との鑑別を要する。食道穿孔や梨状窩穿孔は胸腹部 X 線所見で疑われるが、確定診断には、梨状窩穿孔の可能性を念頭に早期の喉頭内視鏡による咽頭・喉頭の観察が有用である。また、梨状窩穿孔が判明した場合は、喉頭展開下に食道入口部を視認しつつ胃管を挿入し、食道疾患を否定した後に、保存的治療にて穿孔部の治癒を待つ方針が良いと考えられた。



### 31. 胎児期に胸腔内腫瘍を指摘され出生直後から呼吸障害を呈した 胸腔内消化管重複症の 1 例

○近藤 大樹, 松本 敦, 菅野 奈緒, 角掛 和音, 土屋 繁国,  
清水奈央, 鳥谷由貴子, 外館玄一郎, 赤坂真奈美  
岩手医科大学 小児科

**【緒言】** 消化管重複症は、全消化管に発生しうる先天性疾患で、発生部位や形態により様々な症状をきたす。本症の8割は十二指腸以下の腸管に発生し、胸腔内の発症は極めてまれである。生後早期から気管支の圧排による呼吸障害を呈した胸腔内の消化管重複症例を経験した。

**【症例】** 母体は妊娠 27 週まで妊婦健診を受診しておらず初診の胎児超音波で左胸腔内腫瘍を指摘された。胎児 MRI で腫瘍の形態から、先天性肺気道奇形、気管食道瘻、気管支原性嚢胞、消化管重複症などが疑われた。在胎 40 週 2 日に自然分娩で出生し、出生体重 2,418 g, Apgar スコアは 1 分値 8 点, 5 分値 8 点であった。多呼吸と陥没呼吸, SpO<sub>2</sub> の低下があり非侵襲的陽圧換気を行ったが, 陥没呼吸が増悪し生後 5 日に気管挿管した。胸部 X 線で無気肺と椎体異常があり, 胸部造影 CT で造影効果のない単房性腫瘍と左主気管支の圧排による広範な無気肺を認めた。胸部 MRI では脊髓腔と腫瘍の交通はなかった。生後 8 日に腫瘍摘出術を施行後に呼吸状態は改善し, 生後 13 日に抜管した。病理組織所見から胃型の粘液憩室を有する消化管重複症と診断した。

**【考察】** 本症は出生前診断された場合は症候性となることが多く, 胸腔内に発生した場合は, 生後早期から呼吸障害が出現する可能性があり, 迅速な外科的介入が可能な施設での分娩が望ましい。術前の確定診断は困難で, 病理組織診断を要した。

## 32. 呼吸障害および哺乳障害を伴う先天性後鼻孔閉鎖症に対して 2度の開窓術を行った CHARGE 症候群の 1 例

○赤間 太郎, 金井 祐二, 佐久間一理, 蛭田 俊, 市川 弘隆,  
小笠原 啓, 郷 勇人, 佐藤 真紀, 桃井 伸緒, 細矢 光亮  
福島県立医科大学 総合周産期母子医療センター

【症例】症例は胎児期に羊水過多を指摘され、在胎 36 週 5 日に出生した女児。出生体重は 2116g で、Ap8/8 点であったが呼吸性アシドーシスがあり気管挿管管理とした。両側鼻腔に吸引カテーテル挿入ができず、鼻腔ファイバーで両側の先天性後鼻孔閉鎖症と診断した。耳介奇形、心奇形（動脈管開存症、血管輪）の合併もあり、*CHD7* 遺伝子変異（c.3339del）から CHARGE 症候群と診断した。その後に両側難聴、胃食道逆流症も認めた。日齢 8 の計画外抜管直後に徐脈となり再挿管して改善した。抜管困難のため生後 3 週頃より鼻孔開窓術を検討したが、内科的治療に抵抗性の動脈管開存症のため生後 2 か月で動脈管結紮術、血管輪解除術を施行した。術後は抜管し経鼻呼吸器で管理したが、離脱ができず経口哺乳も困難であった。そのため生後 3 か月に他院で両側鼻孔開窓術を施行し、術後 4 日目の抜管後に経鼻呼吸器を離脱した。術後 1 か月で鼻孔再狭窄を認め、生後 5 か月に鼻腔再手術を施行したが、以後は再燃なく経過し、経口哺乳が確立した生後 6 か月に自宅退院した。

【考察】CHARGE 症候群には後鼻孔閉鎖症が 50 ~ 60% 合併する。両側閉鎖時は上気道狭窄による呼吸障害や哺乳障害のため、外科的手術を要する。手術時期の一定の見解はないが、新生児期は解剖学的に切除範囲が限られ術後の再狭窄は稀ではない。また、CHARGE 症候群は多彩な表現型を呈するため、後鼻孔閉鎖症の手術時期は他の合併症の管理と並行して決定することが重要である。

### 33. 致死性不整脈で死亡した巨大心外膜下心臓腫瘍の1例

○菅野 奈緒<sup>1)</sup>, 高清水奈央<sup>1)</sup>, 松本 敦<sup>1)</sup>, 角掛 和音<sup>1)</sup>,  
高橋 学<sup>2)</sup>, 土屋 繁国<sup>1)</sup>, 佐藤 啓<sup>1)</sup>, 鳥谷由貴子<sup>1)</sup>,  
小西 雄<sup>2)</sup>, 外館玄一朗<sup>1)</sup>, 齋木 宏文<sup>1)</sup>, 赤坂真奈美<sup>1)</sup>  
岩手医科大学医学部 小児科<sup>1)</sup>, 盛岡赤十字病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】新生児の心臓腫瘍は非常にまれであるが、最も頻度の高いものは結節性硬化症（TS）に伴う横紋筋腫で、心室や心室中隔に多発するが、無症状の場合は自然消退することが多い。巨大心外膜下心臓腫瘍による致死性不整脈で死亡した TS を報告する。

【症例】母は34歳、3妊1産。てんかんの既往があり、TSと診断されていた。妊娠37週2日に胎児胸腔内腫瘍のため当院に紹介された。胎児超音波で左胸腔内に心臓に近接する5cm大の充実性腫瘍があり、先天性肺気道奇形や肺分画症が疑われた。妊娠38週1日に選択的帝王切開で出生し、出生後の超音波で左室に接した心嚢内に心筋との境界が不明瞭な約4cm大の腫瘍を認めた。皮膚所見はなかった。頭部MRIで脳室壁及び皮質に多数の結節が散在し、心臓横紋筋種合併のTSと診断した。流入路・流出路の狭窄はなく、不整脈もないため自然退縮を待つ方針としたが、生後17日に激しい啼泣後に心室細動となり、心肺蘇生に反応せず死亡した。

【考察】循環動態の悪化や不整脈がある症例では外科的介入やエベロリムス投与が考慮される。本症例は巨大腫瘍であったが不整脈や流出・流入路障害がなく、発生部位が非典型的であるため経過観察を選択した。胎児期に心臓腫瘍を指摘されたTSの死亡率は低くないため、出生前から治療法を選択肢とそのリスク、突然死を含めた児の予後について家族と共有することが重要である。

## 34. Japan pediatric life support (JPLS) コース受講が救命につながった小腸間膜内ヘルニアの1例

○石川 健<sup>1)</sup>, 和田 泰格<sup>1)</sup>, 高橋 学<sup>1)</sup>, 清野 精康<sup>1)</sup>,  
吉田 太郎<sup>1)</sup>, 西見早映子<sup>1)</sup>, 谷藤 幸子<sup>1)</sup>, 佐藤 啓<sup>1)</sup>,  
小西 雄<sup>1)</sup>, 齋木 宏文<sup>1)</sup>, 赤坂真奈美<sup>1)</sup>, 佐々木美香<sup>2)</sup>  
岩手医科大学 小児科<sup>1)</sup>, 盛岡医療センター 小児科<sup>2)</sup>

JPLS コースが2021年に岩手県で初開催された。その3か月後に発生した急性腹症患者の救命に、JPLS 受講が奏功した。

**【症例】**2歳の女児。前日から持続する嘔吐があり、当日も近医で補液されたが改善なく前医に紹介となった。前医受診時、胆汁性嘔吐に加え、頻脈と痛みにより開眼する意識状態から、前医は「心停止が切迫している」と判断し、末梢静脈路を確保し補液と酸素投与を行いながら、患児を当院へ救急搬送した。当院でも、前医の情報から「心停止が切迫している」と考え、救命救急センターに小児科医が参集した。到着時、心拍数196bpm, SaO<sub>2</sub> 80% (酸素10L/min), 血圧60/38mmHg, 末梢静脈路は漏れ、骨髄路を確保し急速補液を行った。その後、気管内挿管し人工呼吸管理を開始した。呼吸循環は若干改善し、右大腿静脈に中心静脈路を確保しえた。胆汁性嘔吐の鑑別に超音波検査を行ったが判然とせず、心機能正常を確認後、大量補液しながら造影CT検査を行った。広範な腸管虚血の所見があり緊急手術を行い、腸間膜欠損・内ヘルニアと診断した。壊死腸管切除・腸整復を行い、人工肛門・中心静脈栄養管理を経て、腸管再吻合し退院した。

**【考察】**JPLS コースでは「心停止が切迫している」の峻別の重要性を認識する。JPLS コース受講医師間で、搬送・準備・処置の間、「心停止が切迫している」が共有され、患児の救命につながった。今後、JPLS コース受講を全県に広め、小児救命救急の改善に努めたい。

## 35. ドクターヘリによる搬送で救命し得た急性硬膜外血腫の乳児例

○白倉 正博<sup>1)</sup>, 吉田 太郎<sup>2)</sup>, 遠藤 正宏<sup>1)</sup>, 浅見 麻耶<sup>2)</sup>,  
谷藤 幸子<sup>2)</sup>, 水間加奈子<sup>2)</sup>, 石川 健<sup>2)</sup>, 赤坂真奈美<sup>2)</sup>,  
大森 大輔<sup>3)</sup>, 小守林靖一<sup>3,4)</sup>, 菅 重典<sup>4)</sup>, 山田 直人<sup>5)</sup>,  
小林 哲人<sup>6)</sup>, 三浦 一之<sup>6)</sup>

岩手県立久慈病院 小児科<sup>1)</sup>, 岩手医科大学 小児科学講座<sup>2)</sup>,

岩手医科大学 脳神経外科学講座<sup>3)</sup>,

岩手医科大学 岩手県高度救命救急センター<sup>4)</sup>,

岩手医科大学 麻酔学講座<sup>5)</sup>, 岩手県立久慈病院 脳神経外科<sup>6)</sup>

【はじめに】県土が広く山地も多い岩手県では陸路救急搬送に時間を要するため、搬送自体に危険を伴う症例は少なくない。今回転落を契機に発症した重症頭部外傷で、他科連携のもとに空路搬送を行い救命し得た一例を経験したため報告する。

【症例】5か月の男児。自宅で約50cmの高さのベッドから転落し、受傷から約2時間後に傾眠傾向となり当院に救急搬送となった。当院搬入時はJapan Coma Scaleで200、瞳孔不同と共同偏視および末梢循環不全を認め、自発呼吸は減弱していた。直ちに中心静脈路を確保し、頭部CTでmidline shiftを伴う右硬膜外血腫を認めた。出血性ショックや頭蓋内圧亢進が疑われるため、高次機能病院での加療を考慮し、脳神経外科および麻酔科との連携を図った。搬送中の急変も考慮されたため、当院で穿頭術とドレナージチューブ挿入を行い、輸血を行いながらドクターヘリで岩手医科大学附属病院に搬送した。緊急開頭血腫除去術を行ったが、播種性血管内凝固および多臓器不全を合併しており集中治療を要した。右大脳半球の虚血性変化を合併したが、全身状態は改善し自宅退院した。外来で経過観察中である。

【考察】本症例は全身状態が経時的に悪化していく中で、他科連携やタイムスケジュールに配慮しながら対応する必要があった。限られた人数で救急搬送を円滑に進められるよう、平時からの準備や連携フローの確認が重要である。

## 36. 鈍的喉頭外傷における喉頭浮腫の経過

○遠藤 正彦, 笹岡 悠太, 下川 萌, 野田 昇宏, 新谷 紀享,  
酒井 好幸  
市立函館病院 小児科

【はじめに】小児の鈍的喉頭外傷は稀だが気道閉塞につながる可能性があり、慎重な評価、観察が必要である。しかし、報告数が少なく統一された治療指針はない。今回、鈍的喉頭外傷を入院管理とし、喉頭内視鏡所見の改善を記録したため報告する。

【症例】生来健康な7歳男児が、シーソーで遊んでいる際に前頸部を金属の持ち手に打撲した。帰宅後に頸部痛が出現したため前医を受診し、嘔声を認めていたため精査目的で当科紹介受診した。初診時、頸部に腫脹や発赤、圧痛はみとめなかったが嘔声と stridor が聴取され、当院耳鼻科で行った喉頭内視鏡検査にて声門下の浮腫を認めた。喉頭浮腫の悪化と気道閉塞の可能性を考慮し入院管理とした。鎮痛薬の内服、加湿のための吸入を開始した。受傷後23時間に施行した喉頭内視鏡にて左披裂と左声帯の発赤が出現したが、第4病日に嘔声と stridor は消失し、喉頭内視鏡でも声門下浮腫と左披裂、左声帯の発赤は軽快し退院とした。

【考察】本症例は喉頭外傷の外損傷に該当し、病歴から鈍的喉頭外傷に分類される。Troneらの分類ではGroup1に該当し、治療指針は経過観察である。本症例でも対症的な管理のみで改善した。受傷後24から48時間の間は喉頭浮腫の増悪に注意が必要という報告が多く、本症例も喉頭内視鏡所見の改善が確認できたのは受傷後72時間であった。ステロイド吸入を推奨している報告もあり、改善までの期間を短縮するため使用すべきであったかは検討が必要だろう。

## 37. 小児神経原性肺水腫の3例

○高橋 勇貴, 柳沼 和史, 中澤満美子, 齋藤 康, 佐藤 晶論,  
細矢 光亮  
福島県立医科大学 小児科学講座

【はじめに】神経原性肺水腫 (neurogenic pulmonary edema : NPE) は中枢神経障害に伴い発症する急性非心原性肺水腫である。病態は交感神経系の過緊張やカテコラミンの過剰放出などの機序が関連するとされ、診断は中枢神経障害に続発する呼吸不全と肺水腫像から臨床的に行う。今回、NPE と診断した3例を経験したため報告する。

【症例】症例1：8歳の男児，熱性痙攣重積発作にNPEを合併した。当初高PEEPでの呼吸管理を要したが，早期に改善し第5病日に抜管した。明らかな後遺症なく退院した。症例2：3ヶ月の男児，脳挫傷にNPE，心機能障害を合併した。特に痙攣発作の管理に難渋しバルビツレート療法を要したが，NPEは早期に改善し，第15病日に抜管した。皮質盲の後遺症のため神経外来に通院中である。症例3：1歳5ヶ月の男児。転落頭部外傷にNPE，心機能障害を合併した。第2病日の頭部CT検査で全脳浮腫を認め，第5病日にはNPEと心機能障害は改善したものの，第15病日に多臓器不全のため死亡した。

【考察】自験例や既報より，NPEはself-limitingな病態であり，適切な呼吸管理を行えば生命・機能予後は中枢神経障害によると考えられることから，早期の呼吸管理，および神経集中治療管理が重要である。したがって，NPEを早期に認識し，集学的治療が可能な施設への早期の搬送が望まれる。

### 38. 心肺停止後心拍再開乳児の蘇生・搬送における 双方向リアルタイム診療支援

○伊藤 潤<sup>1)</sup>, 近藤 大樹<sup>2)</sup>, 石川 秀太<sup>2)</sup>, 鈴木幸之介<sup>1)</sup>,  
千田悠太郎<sup>1)</sup>, 瀧向 透<sup>1)</sup>  
岩手県立大船渡病院 小児科<sup>1)</sup>, 岩手医科大学 小児科<sup>2)</sup>

岩手県では、テレビ電話と電子カルテが一体化した小児救急遠隔支援システムが活用されているが、一亥を争う救急医療には対応できていない。

**【症例】**7か月の男児。早朝、母がぐったりしている児を発見し救急要請し、覚知後50分で当院搬送された。心肺蘇生を継続し、気管内挿管・人工換気、末梢静脈路からの強心薬投与で、覚知後81分に心拍再開（ROSC）した。ROSC後、高次救急医師と、スマートフォンアプリを介し、現場の状況とデータを、リアルタイム共有しながら診療を行った。高カリウム血症（K 9.32 mmol/L）、アシドーシス（pH 6.530, PCO<sub>2</sub> 97.9, Lac 18.0 mmol/L）が持続し、人工呼吸器設定、ブドウ糖・インスリン療法（GI療法）、カルシウムと重炭酸の投与量を、双方で確認しながら実施した。心拍数132回/分、血圧103/48 mmHg、酸素飽和度99%（100%酸素投与下）と安定したが、高カリウム血症（K 8.17 mmol/L）は持続した。2時間の救急車搬送中に起きうる事態を協議し、GI療法・強心薬投与を行いながら搬送した。搬送中急変はなく、到着後30分で血液浄化療法を開始し高カリウムは是正できたが、最終的に救命できなかった。

**【考察】**救急現場に搬送先の医師も臨場することで、途切れない治療が提供できた。少子化と小児科医不足で困難となっている小児救急医療体制の維持に、リアルタイム診療支援は有用で、個人情報保護と機能性を備えたシステムの開発が望まれる。



### 39. 山形県における人工呼吸器を使用する医療的ケア児（者）に対する災害時個別避難計画について

○森 福治<sup>1)</sup>，中村 和幸<sup>2)</sup>，三井 哲夫<sup>2)</sup>  
山形県村山保健所<sup>1)</sup>，山形大学医学部 小児科学講座<sup>2)</sup>

【はじめに】令和3年5月に災害対策基本法が改正され，災害時に支援を要する医療的ケア児（者）に対して個別避難計画を策定することが市町村の努力義務となった。特に，人工呼吸器を使用する在宅の医療的ケア児（者）にとって，災害で停電となった場合の電源確保は生命維持に直結する重要な課題であるが，個別避難計画の作成に取り組んでいる自治体はまだ限られているのが現状である。今回我々は，人工呼吸器装着中の医療的ケア児（者）に対して，山形県内で初めて患者家族，主治医，自治体，医師会，訪問看護師，民生委員，保健所等が連携して個別避難計画を作成した。また，豪雨災害による停電を想定して医ケア児（者）1例において避難訓練を行い，計画の妥当性を検証したので，その取り組みについて報告する。

【症例】計画策定時，19歳の人工呼吸器使用中の医療的ケア児（者）。豪雨災害と停電発生を想定し，避難訓練を行った。訓練では，自宅から最寄りの指定避難所である公民館へ避難し，避難所に設置された発電機で人工呼吸器が使用できることを確認した。

【考察】避難訓練後の検証で，自宅以外で被災した場合の想定が不十分であることが判明したため，自宅以外で被災した場合の避難先や連絡方法を個別避難計画に追加した。災害対策基本法に基づき，医療的ケア児（者）とその家族の災害時の避難先や電源確保について平時から検討しておくことが重要である。

## 40. 重症患者の迎え搬送 小児救急医療体制における PICU の役割

○小泉 沢, 其田 健司, 小野 頼母, 泉田 侑恵  
宮城県立こども病院 集中治療科

【はじめに】 質の高い集中治療の実践と継続には十分な人的資源と物的資源が必要となるが、集中治療を要する小児患者絶対数は少なく PICU では特に集約化が重要である。一方で重症患者の施設間搬送には危険を伴うため、患者集約化のためには重症患者搬送システムが欠かせない。当科では、大型のドクターカーを活用し搬送チームによる迎え搬送を行っている。搬送チームは集中治療科医師と PICU 看護師により構成している。

【症例】 2ヶ月男児。咳嗽，喘鳴，発熱あり，急性細気管支炎の診断で前医に入院した。経鼻高流量酸素療法を開始するも呼吸努力が増強し，入院翌日に気管挿管が行われた。挿管直後より高濃度酸素吸入にて酸素化は維持されたが，動脈血液ガス分析 pH6.925, PaCO<sub>2</sub> 147mmHg と重篤な換気不全を認めた。当科に受け入れ要請あり迎え搬送を決定した。前医到着後，閉塞性換気障害に対しアドレナリン吸入，気管吸引，鎮痛鎮静筋弛緩を行い換気改善後に搬送した。人工呼吸管理 12 日間にて後遺症なく自宅退院した。

【考察】 迎え搬送では，搬送チームが患者に接触した時点から搬送中，搬送後とシームレスに集中治療を提供でき，搬送の危険性を低減できる可能性がある。一方で転院に要する総時間が延長する可能性や対応可能な時間と距離に制限があることは課題である。今後は症例検討による施設間連携の強化や，ドクターヘリとの連携などが必要である。

## 41. 小児救急 in Tohoku

### ～Digital transformationで東北の小児救急課題解決を目指す～

- 大田 千晴<sup>1,2)</sup>, 野村 理<sup>3)</sup>, 近田 祐介<sup>4)</sup>, 佐藤 紘一<sup>5)</sup>,  
和田 陽一<sup>1)</sup>, 斎藤 康<sup>6)</sup>, 工藤 宏紀<sup>7)</sup>, 大軒 健彦<sup>8)</sup>,  
丹代 諭<sup>9)</sup>, 岡崎美枝子<sup>10)</sup>, 佐藤 工<sup>11)</sup>, 小泉 沢<sup>12)</sup>,  
菊池 敦生<sup>1)</sup>, 村田 祐二<sup>13)</sup>, 赤坂真奈美<sup>14)</sup>  
東北大学病院 小児科<sup>1)</sup>, 東北大学医学系研究科 発達環境医学分野<sup>2)</sup>,  
弘前大学大学院医学研究科 救急・災害医学講座<sup>3)</sup>,  
仙台市立病院 小児科<sup>4)</sup>, 鶴岡市立荘内病院 小児科<sup>5)</sup>,  
福島県立医科大学 小児科<sup>6)</sup>, 岩手県立中央病院 小児科<sup>7)</sup>,  
宮城県立こども病院 循環器科<sup>8)</sup>, 大館市立総合病院 小児科<sup>9)</sup>,  
秋田大学医学部附属病院 小児科<sup>10)</sup>,  
弘前総合医療センター 小児科<sup>11)</sup>, 宮城県立こども病院 集中治療科<sup>12)</sup>,  
仙台市夜間休日こども急病診療所<sup>13)</sup>,  
岩手医科大学医学部 小児科学講座<sup>14)</sup>

**【背景】** 東北地方は人口当たりの小児科標榜医師数が少なく、カバーする医療圏も広いため、全国平均と比較して小児救急医療提供体制が不十分であるなどの問題が生じている。一方、コロナ禍を契機に digital transformation (DX) が進み、社会課題解決ツールとしての有用性が示唆されている。

**【目的】** DX を用いて東北地方の小児救急における課題を抽出し解決策を講じる

**【対象】** 東北各県の大学病院・基幹病院・医院で小児救急に関与する小児科医

**【方法】** Google form を用い、勤務先の小児救急医療体制についてのアンケートを行った。オンライン会議を開催し、アンケート結果を踏まえた各県の小児救急における課題を抽出した。

**【結果】** 課題として、(1) 都市部での病院集約化の一方、遠隔地での人員確保困難、(2) 遠隔搬送、(3) 重症児を管理できる医師の不足、教育システムの不備などが抽出された。これに対し、(i) 東北6県での利用可能病床や人員、診療可能な疾患を把握するシステムを構築し、(ii) 遠隔診断や医療相談を充実させる、(iii) シミュレーションを用いて研修医教育や専門医のブラッシュアップを行う、(iv) 首都圏など小児科人員の多い地域との組織連携、などの解決策が出された。会議後も、小児救急 in Tohoku チームとして、コミュニケーションアプリ SLACK や Google site を用い、課題解決に向けてオンラインで継続的な情報共有を続けている。

**【結論】** 東北地方の小児救急医療体制の充実に向け DX は有用なツールとなりうる。小児救急 in Tohoku 参加ご希望の先生は是非ご一報ください。

## 42. MECP2 重複症候群の臨床症状と早期診断

○竹口 諒<sup>1)</sup>, 田中 亮介<sup>1)</sup>, 鈴木 菜生<sup>1)</sup>, 伊藤 雅之<sup>2)</sup>,  
高橋 悟<sup>1)</sup>  
旭川医科大学 小児科<sup>1)</sup>,  
国立精神神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第2部<sup>2)</sup>

【目的】MECP2 重複症候群 (MDS) は早期からの筋緊張低下, 重度精神運動発達遅滞, 反復性感染症, 難治性てんかん等を特徴とする疾患である. 本邦 MDS 患者の臨床的特徴を明らかにするため全国調査を行った.

【方法】全国の小児科及び重症心身障害児者施設, 計 770 施設を対象に 2 段階方式のアンケート調査を行った.

【結果】一次調査では 40 施設 62 名 (男性 52 名) の MDS 疑い症例が報告され, そのうち二次調査で得られた遺伝子診断による確定例, 16 施設 24 名 (全て男性) の臨床情報を検討した. 患者の過半数 (52%) が 1 歳未満で初回受診 (中央値 7 か月) しており, 初回受診時には特異顔貌 (96%), 筋緊張低下 (86%), 運動発達遅滞 (77%), 反復性感染症 (55%) を認めていた. そのうち身体的特徴には, 小さな口 (57%), テント状の口 (57%), 先細り指 (39%), 眼間解離 (39%) が含まれていた. 乳幼児期には小さな口の丸い顔貌が特徴だが, 成長と共に広い鼻梁と大きな耳が目立つ縦長の顔貌に変化する傾向があった. また, 他の MDS 関連症状であるてんかん, 消化器症状などは年齢依存性に出現していた.

【結論】MDS 関連症状には年齢依存性に出現するものがあり, 乳児期には目立たない場合がある. これらの特徴を認識することにより, MDS の早期診断が可能となる. 本研究成果は診断基準策定の基礎データとなり, 小児慢性特定疾病として登録された.

### 43. 長時間ビデオ脳波モニタリングにより、 幼児自慰と確定診断した 1 例

○西川 昂佑, 東谷 佳祐, 田中 梨菜, 石田 綾, 石田 航平,  
山本 大, 足立 憲昭  
市立釧路総合病院 小児科

【はじめに】 幼児自慰は、その特徴的な運動により診断されるが、てんかんや不随意運動との鑑別が困難なこともある。今回、長時間ビデオ脳波モニタリングにより、確定診断に至った 1 女児症例を経験したので報告する。

【症例】 2 歳 7 か月女児。周生発達歴に特記事項なし。受診の数日前から、意識障害を伴わない、約 30 秒間の「両足を律動的につっぱる発作」を繰り返し、計約 5 分持続することが 1 日数回出現するため来院した。血液検査で CK の高値も認められ、てんかんの鑑別も含めて、検査入院となった。頭部 CT, MRI 検査では明らかな異常を認めなかった。間欠期脳波は正常脳波であった。長時間ビデオ脳波モニタリング検査では、姿勢は常に腹臥位で、臀部から両側大腿をよじらせ、時に右手が陰部に触れており、顔面を紅潮させる様子が散見された。この間、常に意識は清明であった。一致する脳波所見は正常であり、幼児自慰と確定診断した。CK 高値はその後自然軽快を確認した。

【考察】 幼児自慰は詳細な問診により診断可能とされているが、実臨床において、てんかんや病的な不随意運動を完全に否定することは困難な時がある。長時間ビデオ脳波モニタリングは、発作時の脳波を捉えるだけでなく、その動作そのものを記録することができるため非常に有用であり、今回その動画を供覧したい。

#### 44. 抗 NMDA 受容体脳炎後の遠隔期に卵巣腫瘍を認めた女児例

○水間加奈子<sup>1)</sup>, 浅見 麻耶<sup>1,2)</sup>, 谷藤 幸子<sup>1)</sup>, 赤坂真奈美<sup>1)</sup>,  
高橋 幸利<sup>3)</sup>  
岩手医科大学 小児科学講座<sup>1)</sup>, 障がい児者医療学講座<sup>2)</sup>,  
静岡てんかん・神経医療センター<sup>3)</sup>

【はじめに】抗 NMDA 受容体脳炎は、精神症状やけいれん発作、不随意運動などを特徴とし、成人女性患者では卵巣奇形腫を伴う傍腫瘍性脳炎が多く報告されているが、小児での腫瘍の合併報告は少ない。発症初期にはなかったが、1年半後に卵巣腫瘍が明らかになった症例を経験した。

【症例】生来健康な11歳女児。1週間続く頭痛と発熱を主訴に近医を受診し、血液検査、頭部MRIに異常はなかった。2日後、不穏状態となり、けいれんが群発し当院に入院した。特徴的な症状と脳波異常から自己免疫性脳炎と考え IVIG 療法、ステロイドパルス療法、血漿交換療法を開始した。経過中、精神症状、不随意運動、無呼吸などの症状を認め、髄液の抗 NMDA 受容体抗体 (CBA) 陽性で、抗 NMDA 受容体脳炎と診断した。発症時の婦人科診で卵巣腫瘍は無かった。入院4か月後、日常会話や日常動作が可能となり退院した。中枢神経症状の再発は無かったが、1年半後の骨盤部MRIで3～4cm大の卵巣腫瘍を認めた。婦人科へ紹介したが、手術による卵巣機能低下の影響を考慮され、脳炎の再発がないため経過観察の方針となった。

【考察】抗 NMDA 受容体脳炎後の腫瘍スクリーニングについては最低でも1年以上は必要であるとの報告もある。遠隔期に出現した卵巣腫瘍が本症例の脳炎と関連があったかは不明であるが、発症初期に腫瘍がない症例でも、遠隔期の定期的なフォローは重要で、今後は脳炎の再発がないか注意深い観察が必要である。

## 45. 難治な経過をたどった抗 NMDA 受容体脳炎に対し、rituximab を投与し良好な経過を得られた男児例

○及川 善嗣<sup>1)</sup>，沖村 聖人<sup>1)</sup>，宇根岡紗希<sup>1)</sup>，渋谷 守栄<sup>1)</sup>，  
堅田 有宇<sup>1)</sup>，植松有里佳<sup>1)</sup>，杉山 諒<sup>2)</sup>，高橋 幸利<sup>3)</sup>，  
植松 貢<sup>1)</sup>  
東北大学病院 小児科<sup>1)</sup>，太田西ノ内病院 小児科<sup>2)</sup>，  
国立病院機構 静岡てんかん・神経医療センター<sup>3)</sup>

【はじめに】抗 NMDA 受容体脳炎は小児の自己免疫性脳炎の中で最多で、けいれんのみならず急性発症する精神症状や不随意運動を呈し、難治に経過する症例も少なくない。今回転院後 rituximab を投与し、良好な経過を得られた男児例を報告する。

【症例】3歳6か月男児。周産期には問題なく、健診での発達の遅れに指摘はなかった。1歳時のインフルエンザ A 罹患時に熱性けいれんを認め、以後も熱性けいれんを複数回認めていた。3歳2か月時に胃腸炎症状を認めた後から無熱性のけいれん発作を繰り返すようになった。前医入院後より全身性の強直間代性けいれんに加え、口部の自動症、幻視、興奮の精神症状、発熱や頻脈などの自律神経症状など多彩な臨床症状を認めるようになった。髄液中の抗 NMDA 受容体抗体強陽性であることから抗 NMDA 受容体脳炎としてステロイドパルス療法、大量免疫グロブリン療法を行うも臨床症状の改善が乏しかったために加療目的に当科に転院した。ビデオ脳波所見、臨床症状からも追加治療が必要と判断し、2nd line の治療として rituximab 投与を行い、臨床症状の改善を認めた。現在も外来で抗てんかん薬の調整、維持療法を行っている。

【考察】当院では倫理委員会への申請を経て rituximab を投与しているが、難治な症例への 2nd line 治療の必要性は早期に判断する必要があると考えられた。

## 46. サルモネラ腸炎に急性脳症を合併した女児例

○金井 美貴<sup>1)</sup>, 佐々木 直<sup>1)</sup>, 長谷川 聡<sup>1)</sup>, 塚野 喜恵<sup>2)</sup>,  
榊原 清一<sup>1)</sup>, 鳥越 司<sup>1)</sup>, 金子 孝之<sup>1)</sup>, 長谷川博也<sup>1)</sup>,  
江村 重仁<sup>1)</sup>, 飯田 知子<sup>1)</sup>  
新潟県立新発田病院 小児科<sup>1)</sup>, 新潟県立新発田病院 小児心身症科<sup>2)</sup>

【はじめに】非チフス性サルモネラ感染症の多くは胃腸炎を引き起こすが、菌血症や髄膜脳炎などの腸管外症状を合併することがある。今回痙攣重責型（二相性）急性脳症（AESD）様の病態を呈したサルモネラ脳症を経験したので報告する。

【症例】4歳女児。主訴：けいれん，意識障害。現病歴：入院1日前より発熱を認め，入院当日朝から下痢が頻回に出現，同日に2回の強直間代痙攣を認め，発作後の意識障害が持続し入院した。現症：JCS 20, GCS E3V2M4, 体温 39.2℃, 明らかな痙攣，麻痺は認めず。血液検査：WBC 21400/ $\mu$ L, CRP 5.69 mg/dl, AST 53 IU/L, ALT 28 IU/L, LDH 364 IU/L。髄液検査：明らかな異常なし。頭部MRI：明らかな異常なし。経過：急性脳症否定できず $\gamma$ グロブリン 1g/kg 投与した。入院2日目に意識清明ではなく，脳波で全般性の高振幅徐波，13Hz & 3Hz 棘徐波複合を認め，ミタゾラムを投与し，AESDを想定しながら支持療法を継続した。入院時の糞便培養より Salmonella O4 が検出され，サルモネラ脳症と診断した。入院5日目に意識レベルは回復し，入院7日目のMRIで異常なく入院11日目に退院した。退院後2か月のMRIで異常所見なく，神経学的後遺症は認めていない。

【考察】2003年4月～2022年3月の20年間，医中誌での国内小児サルモネラ脳症の報告は計14例，9例は高サイトカイン血症を伴う脳症でAESDの報告は無かった。本症例はAESDを疑う経過であり，高サイトカイン血症とは違う機序の脳症発症様式と思われた。

【結語】サルモネラによるAESDを疑わせた症例を経験した。



## 47. SARS-CoV-2 ワクチン接種後に発症した脳梗塞の女児例

○西村和佳乃, 浅見 麻耶, 谷藤 幸子, 水間加奈子, 赤坂真奈美  
岩手医科大学 小児科学講座

【はじめに】小児の脳梗塞はまれであり原因も多岐にわたる。今回 SARS-CoV-2 ワクチン接種後に脳梗塞を発症した症例を経験したので報告する。

【症例】11歳女児。X-2日にSARS-CoV-2ワクチンの2回目接種を行い、X日（第1病日）に左上下肢の脱力とふらつきが出現し、第2病日に前医を受診した。頭部MRI拡散強調像で右内包後脚の高信号を認め当院に転院した。意識は清明で、左顔面と左上下肢の不全麻痺を認めた。血小板数は正常で凝固亢進はなく、心内短絡は認めなかった。第4病日のMRAで右内頸動脈の狭窄を認め、動脈解離による穿通枝梗塞を疑いアスピリンの内服を開始したが、第8病日に施行した造影MRIで右内頸動脈の狭窄部に造影効果を伴う血管壁肥厚を認め血管炎を疑った。水痘帯状疱疹ウイルスIgM抗体は血清・髄液ともに陰性、抗リン脂質抗体は陰性であり血管炎の原因特定に至らなかった。麻痺はほぼ完全に回復し第23病日に退院した。

【考察】小児脳梗塞の原因は、もやもや病などの脳血管形成異常、心疾患、血管炎、血液凝固異常、代謝異常、外傷など多彩である。本症例は血管炎が原因と考えられたが既知の基礎疾患は特定できず、2日前に接種したSARS-CoV-2ワクチンとの関連が否定できなかった。今後さらなる症例の集積が必要である。

## 48. 良性新生児睡眠時ミオクローヌスの1 新生児例

○小原 玲音<sup>1)</sup>, 佐藤 工<sup>1)</sup>, 徳竹 晴香<sup>2)</sup>

独立行政法人国立病院機構弘前総合医療センター 小児科<sup>1)</sup>,

聖隷浜松病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】 良性新生児睡眠時ミオクローヌス (benign neonatal sleep myoclonus: BNSM) は, 新生児期に発症し, 睡眠中にのみ認める律動的なミオクローヌスが特徴の非てんかん性疾患である. 無治療で自然消失する予後良好な疾患であるが, しばしば難治性てんかんと誤診され, 不要な検査や治療が行われる場合がある.

【症例】 症例は在胎 41 週, 体重 3126g, 自然分娩で出生した女児. 日齢 15, 19 に, 睡眠中に 10 分程度続く四肢のミオクローヌスが数回認められた. 発作は自然頓挫し, 間欠期の意識は清明だった. 日齢 21 に同様の発作が 30 分持続したため救急搬送となり, 頭部 CT および MRI, 脳波検査, amplitude integrated electroencephalography によるモニタリングを行った. 各検査で異常所見を認めず, 発作様式から良性新生児睡眠時ミオクローヌスと診断し, 無治療経過観察を行ったところ, 生後 3 ヶ月までに発作が消失した.

【考察】 BNSM の特徴を認識しておくことは, 不要な検査や治療を避ける上で重要である.

## 49. 軟骨無形成症に伴う大後頭孔狭窄が 頸定の遅れの原因と考えられた乳児例

○佐久間 健, 田上 晃弘, 千葉 菜々, 津田 淳希, 芳賀 俊介,  
伊藤 啓太, 山木ゆかり, 土田 悦司, 高橋 弘典, 野原 史勝,  
真鍋 博美, 竹田津原野, 佐藤 敬, 白井 勝, 沖 潤一  
旭川厚生病院 小児科

【はじめに】軟骨無形成症 (achondroplasia:AP) は最も頻度の高い骨系統疾患であり, 胎児期に四肢短縮により診断されることが多い。一方大後頭孔狭窄による延髄/頸髄圧迫による神経症状や呼吸障害は1歳未満で発症し, 緊急の減圧術が必要になることが多い。今回, 頸定の遅れの精査中に大後頭孔狭窄が判明したことで AP の診断に至った一例を経験したので報告する。

【症例】6か月男児。在胎38週1日, 身長47.0cm (-1.0SD), 頭囲33.5cm (+0.4SD) で出生した。骨系統疾患の家族歴はなく, 胎児期や出生時に四肢短縮は指摘されなかった。1か月健診で異常はなかった。4か月健診で未頸定のため経過観察となったが, 家族の心配あり, 6か月で当院に紹介された。身長64.2cm (-1.9SD), 頭囲43.5cm (+1.0SD)。四肢の不全麻痺と下肢の尖足を認めた。MRI 検査では大後頭孔狭窄による延髄/頸髄の圧迫を認めた。四肢短縮 (指極/身長 = 0.93 < 0.96), 三尖手もあり AP と考えられた。症候性の脊髄圧迫を認め大後頭孔減圧術の適応であった。

【考察・結語】乳児期における AP では四肢短縮を含めた身体的特徴や低身長が明確でなく, 確定診断に至らない例もある。原因不明の四肢麻痺や運動発達遅滞を認めた場合は, 脊髄圧迫病変を含む AP などの骨系統疾患を考慮し, 早急に精査を施行すべきである。

## 50. ictal asystole を合併した Cardio-Facio-cutaneous 症候群の一例

○松藺 優<sup>1)</sup>, 東 悠太<sup>1)</sup>, 渡邊 康太<sup>1)</sup>, 白石 春生<sup>1)</sup>,  
加藤 晶<sup>1)</sup>, 菅沼 隆<sup>1)</sup>, 三河 誠<sup>1)</sup>, 佐藤 智信<sup>1)</sup>,  
植田 佑樹<sup>2)</sup>  
北見赤十字病院 小児科<sup>1)</sup>, 北海道大学病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】 Cardio-Facio-Cutaneous 症候群 (C F C 症候群) は心奇形, 特徴的顔貌, 皮膚の異常, 精神発達遅滞などを特徴とする症候群で, 原因遺伝子に B R A F, M A P2K1/2, K R A S がある. C F C 症候群は, てんかんの合併が知られているが, てんかん発作に伴い高度徐脈に至る例 (ictal asystole) の報告はない. 我々は C F C 症候群に合併した ictal asystole の症例を経験したので報告する.

【症例】 症例は 7 歳男児, 新生児期からの哺乳障害, 難治性てんかん, 重度の精神運動発達遅滞を認め, 3 歳時に行った遺伝学的検査で B R A F 遺伝子異常が判明し C F C 症候群と診断した. 難治性てんかん発作に対してゾニサミド, バルプロ酸, レベチラセタム, ペランパネルで加療中であった. 1 年前にホルター心電図で発作性の徐脈を認めていたが, 明らかなたんかん発作との関連は指摘できず迷走神経反射疑いで経過を見ていた. 1 ヶ月前からてんかん発作時の経皮的動脈血酸素飽和度低下が増悪し, 長時間ビデオ脳波, ホルター心電図などで精査して ictal asystole と診断した. フェノバルビタールを追加し, ペースメーカー導入も視野に入れ経過観察中である.

【考察】 C F C 症候群における難治性てんかんでは, 鑑別に苦慮する徐脈を認める場合に, ictal asystole も念頭に置いて診療することが重要である.

## 51. 新生児期に診断し定期的な脳波フォローアップを行った 結節性硬化症の一例

○安部樹太郎<sup>1)</sup>, 平松 泰好<sup>1)</sup>, 木村 修平<sup>1)</sup>, 後藤 健<sup>1)</sup>,  
中久保佐千子<sup>1)</sup>, 鳴神 雅史<sup>1)</sup>, 中島 翠<sup>1)</sup>, 植田 佑樹<sup>1)</sup>,  
江川 潔<sup>1)</sup>, 白石 秀明<sup>1)</sup>, 真部 淳<sup>1)</sup>, 大門 祐介<sup>2)</sup>,  
山本 晃代<sup>2)</sup>  
北海道大学病院 小児科<sup>1)</sup>, 苫小牧市立病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】結節性硬化症 (Tuberous sclerosis complex: TSC) は8割程度にてんかんの合併があり, 発作の早期治療は発達と神経学的予後を改善すると言われている。また TSC に合併する点頭てんかんはビガバトリンに治療反応性が良いという特徴がある。

【症例】0歳8か月女児。胎児エコー検査で心臓内に多発性の腫瘍があり当院で出生した。心横紋筋腫に加え, 脳 MRI で複数の上衣下結節・皮質結節を認め TSC の診断となった。新生児期に脳波上の発作を繰り返し認め, レベチラセタムの内服を開始した。点頭てんかん発症のハイリスクと考え退院後4-6週毎に脳波検査を行った。次第に左後側頭部に局所性のてんかん性発射が増加していた。発達は粗大運動がやや遅れていたが, 対人志向性や母子愛着形成は良好で精神発達は順調だった。7か月時に発作を疑う動作に家族が気づいた。Hypsarrhythmia には至らないが脳波所見も増悪がありビデオ脳波でシリーズ形成性のスパズム発作を認めた。ビガバトリンを開始したところ速やかに発作抑制され背景脳波も改善した。その後の発達も停滞なく経過している。

【考察】新生児期にてんかん発症前に早期診断された TSC の症例を経験した。定期的な脳波検査は, 発作に先行した脳波異常を捉えることができるため, 早期の治療介入に役立つと考える。

## 52. LMNA 遺伝子関連先天性筋ジストロフィーの 1 例

○伊東 竜也<sup>1)</sup>, 梅津 英典<sup>1)</sup>, 八木 弘子<sup>1)</sup>, 大瀧 潮<sup>2)</sup>,  
山本 達也<sup>1)</sup>, 斎藤 良彦<sup>3)</sup>, 西野 一三<sup>3)</sup>, 照井 君典<sup>1)</sup>  
弘前大学 小児科<sup>1)</sup>, 青森県立中央病院 成育科<sup>2)</sup>,  
国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第一部<sup>3)</sup>

【はじめに】 A 型ラミンをコードする *LMNA* 遺伝子の変異によるラミノパチーは、エメリー・ドレイフス型筋ジストロフィーや、乳幼児期発症の先天性筋ジストロフィーなど、臨床的に多彩な筋疾患を引き起こす。

【症例】 2 歳女児。家族歴に特記事項なし。4 ヶ月末で頸定あり、7 ヶ月で寝返りが可能となったが、その後、粗大運動発達の遅れが明らかとなり、近位筋の筋力低下、深部腱反射減弱、両足関節拘縮を認めた。CPK 1032 U/L と高値であり、筋疾患を疑い精査するも、福山型先天性筋ジストロフィー DNA 挿入なし、 $\alpha$ -グルコシダーゼ活性正常、ジストロフィン DNA の欠失・重複なし、筋強直性ジストロフィーの遺伝子検査異常なし、であった。また、*SMN1* 遺伝子の欠失変異なし、頭部 MRI 異常なし、染色体検査では 46XX と正常核型であった。筋生検にて免疫介在性壊死性ミオパチーが疑われるも抗 SRP 抗体、抗 HMGCR 抗体は陰性、先天性筋ジストロフィーの可能性も否定できず、遺伝子検査を施行したところ、*LMNA* 遺伝子のヘテロ接合変異を認め、*LMNA* 遺伝子関連先天性筋ジストロフィーと診断した。ステロイド投与開始後、若干の筋力の向上がみられ、粗大運動発達の伸びが軽度認められている。

【考察】 本症はステロイド治療により短期的な運動機能改善は得られたとしても、中・長期的には筋力低下が進行する経過を辿るとされ、また心伝導障害も合併するとされており、本症の特徴に応じた症状評価、治療が必要である。

### 53. 出生体重 1500g 以下の児を対象とした 乳幼児期精神発達状況の検討

○下村遼太郎<sup>1)</sup>, 親谷 佳佑<sup>1)</sup>, 坂井 拓朗<sup>2)</sup>, 増山裕太郎<sup>1)</sup>,  
國重 美紀<sup>1)</sup>  
札幌医科大学 小児科<sup>1)</sup>, 札幌医科大学 産科周産期科<sup>2)</sup>

【目的】 低出生体重児の乳幼児期の精神発達障害の程度を出生体重別に比較検討すること。

【対象・方法】 2012年から2017年までに札幌医科大学病院で出生した出生体重1,500g未満の児のうち、2～3歳で実施した新版K式発達検査2001と4～5歳で実施した田中ビネー知能検査Vの結果が明らかな児について、診療録を用いて後方視的に調査を行った。

【結果】 調査期間中に出生した出生体重1,500g未満の児115人のうち5歳までに当院児童精神科外来へ紹介となったのは19人であり、うち11人が本研究の対象となった。極低出生体重児は5人（在胎週数30週1日±7日，出生体重1294±239g [平均±標準偏差]），超低出生体重児は6人（在胎週数27週3日±24日，出生体重737±251g）であった。2～3歳で実施した新版K式発達検査2001では極低出生体重児の発達指数（DQ）が88（79.5, 97.5）（中央値 [四分位点]）で，超低出生体重児では77（66, 80.8）であった（ $p=0.12$ ）。一方，4～5歳で実施した田中ビネー知能検査VではIQが極低出生体重児で109（102.5, 123.5），超低出生体重児で92（72.5, 101.3）であった（ $p=0.02$ ）。出生体重に関わらず全例が何らかの神経発達症の診断，あるいはその傾向を示しており，社会性や多動・衝動性など，情緒行動面で問題を抱える児が大半であった。

【結論】 早産低出生体重児では，知的能力は3歳時点よりも5歳時点のほうが出生体重による差が大きい可能性が示唆された。さらに，情緒行動面で特に問題を抱えることが多く，より長期的なフォローアップが重要と考えられた。

## 54. 日本小児科学会男女共同参画推進委員会の これまでのあゆみと今後の取り組み

○赤坂真奈美

岩手医科大学 小児科, 日本小児科学会男女共同参画推進委員会

日本小児科学会における男女共同参画は、2002年「小児科女性医師の働く環境改善委員会」に始まり、変遷を経て2014年に男女共同参画推進委員会が設置され、現在に至る。「日本小児科学会は会員の小児科診療、研究、教育を通じて男女共同参画社会の推進に貢献します」という理念のもと、さまざまな活動が展開された。学会活動の一環である代議員における女性医師比率の向上は2015年7.8%から2021年15.1%と約2倍に、女性代議員不在県数は2015年26から2021年13と半減しており、確実に成果が得られている。内閣府による第5次男女共同参画基本計画では、新たな目標として2020年代は通過点として指導的立場にある女性割合の目標を30%、2030年代は指導的地位にある人々の性別に偏りが無い社会を掲げている。今後日本小児科学会で国の掲げる具体的な数値目標を達成できるよう、地区小児科学会（ブロック別学会）における男女共同参画推進のための企画、学術集会カフェ企画を通して学会員や小児科に興味をもつ学生へ、エビデンスに基づく無意識ジェンダーバイアスの教育などを行い、早い時期から意識改革を進めることで女性医師もリーダーにしていく環境を委員会から提案し、皆様とともに目標を達成できるよう活動を継続する。



## 55. 男性医師の産休・育休について考える

### － 2名の勤務配慮の経験から－

○平川 賢史<sup>1,2)</sup>, 野上 和剛<sup>2)</sup>, 森 俊彦<sup>1)</sup>, 津川 毅<sup>2)</sup>

NTT 東日本札幌病院 小児科<sup>1)</sup>, 札幌医科大学 小児科学講座<sup>2)</sup>

【はじめに】2025年までに男性育休取得率30%を目指す政府は、2021年9月に改正育児・介護休業法を閣議決定し、2022年4月1日から段階的に施行となった。「男性育休」が法的に後押しされた形であるが、休業取得後1年以内に退職予定の場合は制度利用ができず、若手医師の多くは1-2年で転職になるため、男性医師の育児休業取得は制度上困難である。当大学の関連病院での経験を報告する。

【症例1】後期研修医。第2子の出産で、配偶者は産休・育休を取得した。出産日は休日だったためその日より1週間を夏季休暇とし、生後1ヶ月はオンコール回数を6割減、生後5ヶ月まで当直免除とした。

【症例2】小児科専門医。第1子の出産、配偶者は主婦。臨月になってからオンコール免除。自院での出産であり、出産時から母体入院中は日勤とした。母児の退院日から1週間を夏季休暇とし、5日の有給休暇と土日を「育休」とした。生後1ヶ月はオンオールなし、生後4か月まで当直免除とした。

これらの勤務配慮は短期間であり、現場の負担は小さくなく、良好に受け入れられた。

【考察】出産・育児は重大なライフイベントであり、支えあうことで、医師個人だけでなくチームとしても成長が望める。法改正の趣旨を理解し、内容を把握して、現場に還元することは管理者の責務である。今回は一施設での経験だが、今後は全ての関連病院で、男性・女性ともに出産・育児と勤務・キャリアアップを両立できる組織づくりを目指す。

## 56. アンコンシャス・バイアスがもたらすキャリアへの影響

○岡崎三枝子

秋田大学医学部附属病院 総合臨床教育研修センター

アンコンシャス・バイアスは「無意識の思い込み」とも呼ばれ、すべての人が潜在的に持っている偏見のことである。育つ環境や所属集団の中で形成され、キャリア形成・男女共同参画に多大な影響を与えている。

医師の世界においても、アンコンシャス・バイアスがもたらすキャリアへの弊害が報告されている。アンコンシャス・バイアスのうち、ステレオタイプ、インポスター現象、子育て罰・母親罰について取り上げる。ステレオタイプとは、「〇〇らしさ」の概念であり、「女性医師は子育てで働けない」などがその例である。この概念は、まだ子育ての段階にない独身女性医師・医学生、時に入学前の女子高校生も対象となる。2018年医学部入試不正問題がその一例である。インポスター現象は高学歴女性やマイノリティーが陥りやすい、自己を過小評価する現象を指す。医師の世界においても発生率は高く、初期・専門研修中の医師がキャリアアップを求めたがらない要因となっていると報告されている。子育て罰・母親罰は、男女賃金格差の主要原因の一つとされ、その他の条件に差はないにも関わらず、性別と子育ての有無で賃金・能力評価に格差が生じている。日本外科学会でも現状が報告されている。

男女共同参画推進にあたり、保育・勤務体制などの子育て支援と同時に、これらの概念ともたらす弊害について正しく理解し、すべての医師のキャリア支援に役立てることが必要である。

## 57. 北海道小児科男女共同参画会議（通称：エゾモモンガ会）の取り組み

○長 祐子<sup>1)</sup>，今野武津子<sup>2)</sup>

北海道大学病院 小児科<sup>1)</sup>，札幌厚生病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】北海道における医療の最大の特徴は、約 80,000km<sup>2</sup> という広大な土地をカバーしなければならないことである。小児診療では若い患者とその付き添い者を取りまく家族の生活基盤を動かし難いという問題があり、地域の中核病院の医師たちは総合医としての高い臨床能力と過酷な勤務への忍耐力をもって、可能な限り地域で医療を完結させなければならない。都市部では様々な支援が充実しており医師も多く集まるが、地域の中核病院では慢性的な人手不足の上、ごく短期であっても飛行機や列車を乗り継いで積極的に応援診療に向かうことは、特に育児中の医師にとっては至難の業である。

【活動報告】北海道小児科男女共同参画会議（通称：エゾモモンガ会）は女性医師の離職防止と復帰支援を目的に 2009 年に現役の女性医師を中心に設立された。学びの場としての定期講演会の開催のほか、小児科学会地方会例会における託児事業を 2011 年より開始。また地方会の後援を得て北海道内 3 医育機関の医学生を対象に開催される宿泊型セミナー（現在コロナ禍のため中断中）に講師を派遣し、育児中の女性医師が体験を語る一方、学生は自らがその立場におかれた状況を想定して男女混合で討論を行ない、将来の働き方、自らが何をすべきか、周囲がどう支援していくことができるのかを考える機会を設けている。

【まとめ】今回、これら取り組みについてご紹介し広くご意見を伺えれば幸いである。

## 58. 新型コロナウイルス再感染疑い時の PCR 検査 Ct 値の有用性

○大山 和紗, 佐藤 俊哉, 吉川 靖, 本庄 紗帆  
岩見沢市立総合病院 小児科

**【目的】** 新型コロナウイルス再感染時の PCR 検査 Ct 値が既往判定に有用であるかを調べる。前提として、初感染から Ct 値 29 以上をウイルス断片化・感染性消失の目安とする。

**【対象】** 令和 4 年 3 月 1 日から 6 月 10 日の当院小児科発熱外来受診者。

**【方法】** 全体の年齢別陽性率の比較。再感染疑いの陽性・陰性・既往判定の PCR 検査 Ct 値の比較。

**【結果】** 全体の PCR 陽性例は、年齢別では 5 歳未満より 5 歳以上の陽性率が 2 倍ほどに高かった。再感染疑いの PCR 陰性群と Ct 値 29-40 群の初感染からの日数に有意差はない。経過を追えた既往判定の 8 例の Ct 値は経過日とともに上昇している。初感染群と Ct 値 29-40 群の Ct 値平均値では有意差がある。

**【考察】** 新型コロナウイルス PCR 検査で Ct 値 29-40 の結果は既往判定とする上で有用な検査結果である。初回感染日から最大 133 日を経ても遺伝子陽性となる症例もあり、再感染診断の判定には慎重な態度が必要である。

## 59. 高フェリチン血症を呈した乳児期早期の COVID-19 症例 6 例の検討

○宍戸 悠華<sup>1)</sup>, 中村 春彦<sup>1,2)</sup>, 中川 智博<sup>1,3)</sup>, 加納 伸介<sup>1)</sup>,  
伊藤 健<sup>1)</sup>, 桑名 翔大<sup>1)</sup>, 大田 千晴<sup>3,4)</sup>  
石巻赤十字病院 小児科<sup>1)</sup>, 宮城県立こども病院 神経グループ<sup>2)</sup>,  
東北大学病院 小児科<sup>3)</sup>,  
東北大学大学院医学系研究科 小児環境医学分野<sup>4)</sup>

【目的】重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2 型 (SARS-CoV-2) による新型コロナウイルス感染症 2019 (COVID-19) は, オミクロン株の流行期に小児の感染者数が増加した. これまで, COVID-19 の重症例や, 多系統炎症症候群 (MIS) の小児や新生児で高フェリチン血症を認めることが報告されているものの, 軽症例でのまとまった報告はほとんどない. 今回, SARS-CoV-2 に感染した低月齢の小児の臨床経過および検査所見をまとめたので報告する.

【対象・方法】オミクロン株流行期に当院に入院した生後 3 か月未満の SARS-CoV-2 感染症児 6 名を後方視的に解析した.

【結果】すべての症例は軽症例であった. 6 例中 4 例に高フェリチン血症を認めた. また, 妊娠中に母親がコロナウイルスワクチンを接種した児では血清フェリチン値が低くなる傾向がみられた.

【結論】COVID-19 の低月齢児例では, 症状が軽くても高フェリチン血症を伴うことがある. 軽症例の高フェリチン血症の病的意義は不明だが, 重症化リスクやその後の MIS-C 発症のバイオマーカーである可能性も否定できない. 低月齢の COVID-19 患児では症状が軽度であっても入院時のフェリチン値が高値である場合や母体のワクチンが未接種の場合には, 臨床経過を注意深く観察する必要がある.

## 60. COVID-19 罹患後に川崎病と鑑別を要した 小児多系統炎症性症候群の3歳女児例

○小野田ひかる，山本あゆこ，大久保仁史，藤保 洋明，  
角谷不二雄，印鑰 史衛  
北海道社会事業協会富良野病院 小児科

【はじめに】重症急性呼吸器症候群コロナウイルス2 (SARS-CoV-2) を原因とする新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は小児で重症化することは極めてまれであるが，2020年よりCOVID-19に関連する小児多系統炎症性症候群 (MIS-C) が報告されている。MIS-Cは，SARS-CoV-2感染の2-6週間後に発症し，心臓・肺・脳・消化器・腎臓・眼・皮膚など全身の様々な部位に炎症が生じる疾患である。MIS-Cの症例の一部は川崎病に類似した症状を示し，川崎病との関連が注目されている。

【症例】症例は3歳女児。COVID-19罹患後1カ月後に，発熱，消化器症状，両側眼球結膜充血，四肢先端の発赤が出現し川崎病が疑われ当科に入院した。川崎病様主要症状は4/6であり，WHOのMIS-Cの診断基準を満たしていた。第5病日に免疫グロブリン大量療法を行い，同日よりアスピリンとプレドニゾロンの併用を開始した。治療後速やかに解熱し，後遺症なく退院した。

【考察】SARS-CoV-2感染後2-6週間以内の発熱や多臓器障害を認めた場合にはMIS-Cの可能性を考慮する必要がある。川崎病とは臨床的の類似点が多く鑑別は困難であるが，MIS-Cは急速に致死的な経過を辿ることがあるため早期診断が必要である。

## 61. 新型コロナワクチン接種後に川崎病様症状を発症した 9歳女児例

○清野 精康<sup>1)</sup>, 伊藤 歩惟<sup>1)</sup>, 白倉 正博<sup>2)</sup>, 遠藤 正宏<sup>2)</sup>,  
石川 健<sup>3)</sup>, 赤坂真奈美<sup>3)</sup>  
岩手県立二戸病院 小児科<sup>1)</sup>, 岩手県立久慈病院 小児科<sup>2)</sup>,  
岩手医科大学 小児科<sup>3)</sup>

【はじめに】新型コロナワクチンは、川崎病（KD）に相似する小児多系統炎症性症候群（MIS）を含む重症化の抑制に有効で、5歳以上の小児へも導入されている。

【症例】生来健康な9歳女児。初回の新型コロナワクチン接種後、同日に発熱が出現した。その4日後から眼球結膜充血と全身の皮疹が出現し、発熱も持続するため前医を受診し、KD疑いで当院へ紹介となった。KDの他の主要症状（頸部リンパ節腫脹、苺舌、四肢の硬性浮腫）も呈し、血液検査で WBC 2,500/ $\mu$ L (Neut 72.2 %), PLT 10万/ $\mu$ L, CRP 4.88 mg/dL, AST 53 mg/dL, ALT 51 mg/dL, LDH 417 U/L, Na 134 mEq/L, Alb 3.0 g/dL, FDP 20  $\mu$ g/mL, D-dimer 9.8  $\mu$ g/mL と膿尿を認め、KDと診断した。原田スコア2点、群馬スコア1点であったが、免疫グロブリン（計1 g/kg）とアスピリン（50 mg/kg/day）およびプレドニゾロン（1 mg/kg/day）静脈投与を行った。治療開始4時間で速やかに解熱し、他の症状も改善したが、皮膚の一部に色素沈着が残存した。治療後2週間で、冠動脈瘤形成はなく、色素沈着部は落屑消退した。

【考察】新型コロナワクチン接種後にKDやMISを呈した成人例の報告は散見されるが、小児例はまだない。今後、KDの好発年齢となる5歳未満へのワクチン接種が進む際、注意すべき有害事象である。

## 62. ワクチンに含まれない血清型 15A の肺炎球菌による細菌性髄膜炎の乳児例

○楠 香澄<sup>1)</sup>, 國崎 純<sup>1)</sup>, 須永 彩佳<sup>1)</sup>, 星野恵美子<sup>1)</sup>,  
平川 賢史<sup>2)</sup>, 近藤 謙次<sup>1)</sup>, 櫻井のどか<sup>1)</sup>, 森 俊彦<sup>1)</sup>  
NTT 東日本札幌病院 小児科<sup>1)</sup>, 札幌医科大学付属病院 小児科<sup>2)</sup>

【はじめに】小児の肺炎球菌性髄膜炎はワクチンの定期接種化により減少傾向にあったが、一方でワクチンに含まれない血清型による侵襲性肺炎球菌感染症が増加しており、注意が必要である。今回、PCV13に含まれない血清型 15A の肺炎球菌による細菌性髄膜炎の症例を経験したため報告する。

【症例】5か月男児。X-10日から鼻汁があり、徐々に軽快していたが、X-1日に発熱が出現し、X日に発熱の持続と機嫌不良、嘔吐を認めたため前医を受診し、精査加療目的に当科に紹介となった。入院時、大泉門の膨隆を認め、血液検査でWBC 39,600/ $\mu$ L, CRP 18.89mg/dL, PCT 14.52ng/mLと高値であり、髄液検査で細胞数の上昇を認めたため、細菌性髄膜炎の疑いでMEPMの投与を開始した。その後、血液・髄液培養からS. pneumoniae (PRSP)が検出され、CTX+VCMによる治療を行い、徐々に症状と炎症反応の改善を認めた。治療と並行して髄膜炎の合併症や原因検索を行ったが、軽度の硬膜下水腫以外に明らかな合併症はなく、原因となりうる基礎疾患として内耳奇形や明らかな免疫学的異常は認めなかった。肺炎球菌の血清型は15Aであった。

【考察】PCVの導入後、PCV非含有の血清型15Aの分離頻度は増加傾向にある。血清型15Aはペニシリン耐性を示す傾向があり、さらにカルバペネム系への耐性も認めることがあり、適切な抗菌薬治療が必要である。今後はさらに幅広い血清型をカバーするワクチンの開発が望まれる。



### 63. 熱性痙攣後の熱源検索でムンプスワクチン株による ウイルス性髄膜炎所見を認めた2症例

○旗野 史帆, 浅野 裕一, 陶山 和秀, 鈴木 雄一, 野寺 真樹,  
山田 美香, 佐藤 晶論, 細矢 光亮  
福島県立医科大学 小児科

【はじめに】熱性痙攣重積で入院し、髄液中に単核球優位の細胞数増加とムンプスワクチン株の遺伝子を検出した2症例を経験したので報告する。

【症例】症例1は基礎疾患のない1歳の男児。X-17日にムンプスワクチンを接種した。X-1日に発熱、嘔吐、X日に痙攣重積を呈したため当院に入院した。髄液検査で単核球優位の細胞数増多を認め、脳波や頭部MRI検査では脳炎・脳症を示す所見を認めなかった。当院入院後、経過は良好で第18病日に退院した。

症例2は基礎疾患のない1歳の女児。X-32日に麻疹風疹混合ワクチンとムンプスワクチンを接種した。X-2日に発熱があり、X-1日に痙攣重積を呈したため、当院に入院した。髄液検査で単核球優位の細胞数増加を認め、症例1と同様に脳炎・脳症を示す所見を認めなかった。当院入院後、経過は良好で第16病日に退院した。

2例ともPCR検査で髄液からのみムンプスウイルス遺伝子が検出され、それぞれ接種したワクチン株と塩基配列が一致した。

【考察】本2症例は、血中からムンプスウイルス遺伝子が検出されていないことから、ワクチン接種後に髄腔内に移行したウイルスが増殖し、ウイルス性髄膜炎の検査所見を呈したと考えた。ウイルス性髄膜炎に伴い熱性痙攣を来したと考えられるが、他の原因により熱性痙攣を発症し不顕性のウイルス性髄膜炎を検出した可能性もあることから、今後は、髄液中のサイトカインを測定するなどして病態を解明する必要がある。

## 64. 小児腸結核例と地方小児結核診療を取り巻く問題

○谷河 翠<sup>1)</sup>, 桜井 博毅<sup>1)</sup>, 梅林 宏明<sup>1)</sup>, 加藤 歩<sup>2)</sup>,  
星 雄介<sup>2)</sup>, 角田 文彦<sup>2)</sup>, 虻川 大樹<sup>2)</sup>  
宮城県立こども病院 総合診療科・リウマチ・感染症科<sup>1)</sup>,  
宮城県立こども病院 総合診療科・消化器科<sup>2)</sup>

【はじめに】小児腸結核は非特異的な臨床像，検査感度の低さから診断が難しく，診断後も疫学頻度の低さから非都市圏では診療体制が十分に確立されていない現状がある。

【症例】基礎疾患に21トリソミーを有する10歳男児。両親は中国籍で，数年に一度母の実家がある吉林省へ渡航・滞在していた。3ヶ月前より繰り返す発熱・腹痛・食思不振を主訴に外来を受診した。超音波検査での回腸末端から盲腸にかけ壁肥厚とリンパ節腫大，CT検査での縦隔，後腹膜，腸管膜に石灰化を伴う多数のリンパ節腫大，T-SPOT陽性から腸結核を疑うも，県内の結核指定医療機関では小児入院例の管理は困難とされ，排菌を否定した後に当院で入院加療を行った。下部消化管内視鏡検査で回盲部の潰瘍，回盲弁の変形・開大，盲腸の短縮と萎縮瘢痕帯を認め，抗結核薬による治療を開始した。生検組織の病理検査では強い炎症を認めたが，乾酪性壊死や肉芽種は認めず，Ziehl-Neelsen染色は陰性であり，培養検査，PCR検査でも結核菌は陰性であった。治療2日目に解熱と腹痛の改善が得られ，2ヶ月後の下部内視鏡検査で所見の改善を確認し，以降も再燃なく6ヶ月で加療を終了した。

【考察】小児腸結核は稀ではあるが，今後人の往来が増えた場合に本邦でも出会う可能性がある。不明熱・慢性消化器症状を認める病歴や生活歴から本疾患を想起するとともに，診断後の診療体制の確立が望まれる。

## 65. 炎症性腸疾患に類似した臨床経過を辿った偽膜性腸炎の女児例

○成重 勇太<sup>1)</sup>, 加藤 歩<sup>1)</sup>, 泉田 亮平<sup>2)</sup>, 星 雄介<sup>1)</sup>,  
桜井 博毅<sup>2)</sup>, 角田 文彦<sup>1)</sup>, 虻川 大樹<sup>1)</sup>  
宮城県立こども病院 消化器科<sup>1)</sup>, 同 リウマチ・感染症科<sup>2)</sup>

**【背景】** 小児偽膜性腸炎の発症頻度は低く、日常診療で遭遇することは少ない。一方、小児の炎症性腸疾患（IBD）はわが国においても増加している。今回、IBD に類似した臨床経過を呈した偽膜性腸炎の1例を経験したため報告する。

**【症例】** 生来健康な7歳女児。当院受診1か月前から下痢、腹痛があった。発症6日後に前医受診し、便中ノロウイルス、ロタウイルス、アデノウイルス抗原は全て陰性であった。その後症状は一時改善したものの腹痛は残存したためホスホマイシンを3日間内服したところ症状が悪化し、便潜血陽性、便中カルプロテクチン662.4mg/kgと高値のため、IBDを疑われて当院紹介となった。小腸ダブルバルーン内視鏡検査を施行したところ、直腸から盲腸にかけて紅暈を伴う偽膜が多発していた。CDトキシン陰性で、便培養でも*C. difficile*は検出されなかったが、偽膜性腸炎と診断してメトロニダゾール30mg/kg/dayを10日間経口投与した。これにより腹部症状は著明に改善し、内服終了後の大腸内視鏡検査で粘膜所見の改善を確認して退院とした。

**【考察】** 広域抗菌薬の投与は短期間でも偽膜性腸炎の発症リスクを上げるため、腸炎症状を呈する患者では抗菌薬の使用歴を確認する必要がある。便中カルプロテクチンやCDトキシンは腸炎の鑑別診断に有用な非侵襲的検査であるが、偽膜性腸炎などの腸管感染症を完全に否定することは困難であることに留意する。

## 66. 過去 10 年間の秋田県における 症候性先天性サイトメガロウイルス感染症の発生状況

○秋山 光司, 安達 裕行, 加藤 明英, 伊藤 誠人, 高橋 勉  
秋田大学 小児科

【目的】先天性サイトメガロウイルス (Cytomegarovirus: CMV) 感染症は TORCH 症候群の中で最も頻度が高い先天性感染症である。秋田県内では 10 年間で 15～30 人程度の症候性先天性 CMV 感染症の発生が見込まれるが、これまでまとまった調査は行われておらず、現状を把握する必要があると考えた。

【対象・方法】秋田県内の各二次病院に依頼し、2012 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日までの 10 年間で、症候性先天性 CMV 感染症と診断された児の診療録を後方視的に調査した。

【結果】6 例を確認した。男児 3 例、女児 3 例で、2016～17 年に 4 例が集中していた。在胎週数 36 週 5 日～40 週 1 日 (中央値 38 週 1 日)、出生体重 2233～2852g (中央値 2725g) であり、SGA は 1 例のみであった。診断契機は閉塞性黄疸や肝胆道系酵素上昇が多く、難聴から疑われた症例はなかった。ガンシクロビルは 2 例、バルガンシクロビルは 3 例に投与されていた。脳異常所見は 3 例に認められ、うち 1 例で DQ57 の発達遅滞を認めた。

【結論】症候性先天性 CMV 感染症は見逃されている可能性がある。新生児聴覚スクリーニング陽性者全例に CMV スクリーニングを行うべきという意見もあるが、バルガンシクロビルの保険適応がないことや短期・長期的な安全性に問題も多いことなどから、診断後の治療法は定まっていない。今後の CMV 診療を取り巻く動向に注意していく必要がある。

## 67. 母の乳製品除去により著明に症状の改善が得られた、 完全母乳栄養児の新生児乳児食物蛋白誘発胃腸症の一例

○橋野 健<sup>1)</sup>，原田 なお<sup>1)</sup>，新崎 有美<sup>1)</sup>，菊地 成佳<sup>1)</sup>，  
野上 和剛<sup>2)</sup>  
砂川市立病院 小児科<sup>1)</sup>，札幌医科大学医学部 小児科学講座<sup>2)</sup>

【はじめに】新生児乳児食物蛋白胃腸症は，消化管を病変とする非 IgE 依存性のアレルギー炎症を起こす疾患の総称である。本邦での年間発生は 2000 名程度と少なくないが，時に他疾患との鑑別が難しく，不適切な治療は成長発達障害や壊死性腸炎など重篤な合併症の原因となる。

【症例】生後 6 ヶ月男児，出生後より完全母乳栄養。生後 5 ヶ月時より 1 日 6 回程度の下痢と血便を認めた。近医小児科で乳糖不耐症の診断で 1 ヶ月間の整腸剤治療を受けたが，改善に乏しく，当科外来を受診。完全母乳栄養児であったが，便中好酸球が陽性であり本疾患を疑った。児は人工乳，大豆製品の摂取歴がなかったため，原因食物を母乳と考え問診を深め，母自身が牛乳・乳製品を好んで摂取していることがわかった。母の乳製品除去食を指導し，児の便性・排便回数が著明に改善し，体重増加も良好に得られた。

【考察】本疾患において，発症時の栄養方法が母乳のみであるのは 15.2%，また，原因食物が母乳であるのは 20% とされており，母乳栄養で発症した場合には症状の程度に応じて禁乳や母の乳製品除去食が勧められる。特に完全母乳栄養児では，本疾患を念頭に丁寧に問診，診察することが不可欠である。本症例について，文献的考察を加えて報告する。

【結語】母乳栄養児でも遷延する消化器症状に対しては，本疾患の鑑別を意識した問診を行うことが重要である。

## 68. 乳児アトピー性皮膚炎の早期発見は可能か？ ～食物アレルギー減少，アトピー性皮膚炎寛解を目指して～

○田中 泰樹

小児科すこやかアレルギークリニック

【目的】乳児期のアトピー性皮膚炎（以下，AD と略）の湿疹が出現して速やかに強力な抗炎症治療を行えば行うほど，2歳時の食物アレルギーの頻度を減らすことができる可能性が報告されている．臨床現場でAD早期介入が可能かどうか検討したい．

【対象・方法】2020年7月からの1年間に当院を湿疹のために初診した乳児を対象とし，診断は日本皮膚科学会の診断基準，ごく早期ではUKWPの基準に依った．

【結果】生後1～11ヶ月までの179名を乳児ADと診断した．生後1，2ヶ月で発症している児も少なくなく，生後3ヶ月以内が55.9%を占めていた．

【結論】ADの湿疹は生後1ヶ月から見られることが多く，かゆみも早期から見られていた．乳児ADが早いタイミングで発症することを念頭に置けば，早期介入は可能であると思われる．

## 69. 詳細な問診が重要な情報だった ヨモギ-スパイス症候群を疑う1例

○工藤 芳優, 足立 周平, 野上 和剛, 津川 毅  
札幌医科大学附属病院 小児科

【はじめに】近年, 花粉に感作されることによって食物アレルギーを発症する, 花粉食物アレルギー症候群 (pollen-food allergy syndrome:PFAS) は増加傾向にある. 今回, PFAS の一種であるヨモギ-スパイス症候群を疑う1例を経験したため報告する.

【症例】1歳3ヶ月男児. 朝食でうどんを食べた20分後から咳嗽と, 口腔や目の膨疹とが出現し救急外来を受診した. 頸部に Strider を認め, アナフィラキシーとして加療された. 過去に小麦を摂取して症状の出現はなく, 当初は原因不明のアナフィラキシーが疑われた. 小児科にコンサルトあり, 問診を進めるとうどんの他に, ウインナーと納豆を摂取し, そして皿にマスタードが付着していたことが分かった. 血液検査でヨモギIgEが陽性であり, ヨモギ-スパイス症候群が疑われ, マスタード特異的IgE陽性, prick to prick test陽性が確認され, ヨモギ-スパイス症候群の診断とした. 食物経口負荷試験の実施は, 家族の同意が得られなかった.

【考察】原因不明のアレルギーと考えられたが, 詳細な問診によりマスタードを摂取していたことが聴取できたことと, 血液検査でヨモギ感作があることから診断に至ることができた症例であった. 1歳という若年でのPFASは稀であり, ヨモギに対する強い感作を認めたが, 発症に関する患者の特性を同定することはできなかった.

【結語】原因不明のアレルギーと考えられる症例には詳細な問診や, 交差性のあるアレルギーの鑑別が重要である.

## 70. 気管支喘息を併発した小麦アレルギー患者に対するオマリズマブ併用経口免疫療法

○横川 涼介<sup>1)</sup>, 竹崎俊一郎<sup>1) 2)</sup>, 高野 りな<sup>1)</sup>, 早坂 格<sup>1)</sup>,  
小野 暁<sup>1)</sup>  
日鋼記念病院 小児科<sup>1)</sup>, 北海道大学病院 小児科<sup>2)</sup>

**【症例】** 8歳男児.

**【現病歴】** 生後7ヶ月時に6枚切りの食パン1/4枚でアナフィラキシー(An)を認め, 小麦特異的IgE陽性と併せて小麦アレルギーと診断され, 小麦は完全除去となった. 1歳時の小麦食物経口負荷試験(OFC)では, うどん4gで全身膨隆疹と不機嫌を認め小麦完全除去継続, また2歳時の小麦OFCでは, うどん4gで喘鳴とSpO<sub>2</sub>低下を認めた. うどん0.2gから経口免疫療法(OIT)を開始し, うどん0.8gで咳を認めOITは自己中断となった. 3歳時の小麦OFCでは, うどん1gでAnを認めた. うどん0.1gからOITを開始し, うどん0.6gでAnを断続的に認めた. 気管支喘息を併発していたためオマリズマブ(OMB)を併用後は, OITに伴うアレルギー症状は無症状~軽症で, OMB併用後1年経過し, うどん12gは無症状である.

**【考察】** アレルギー症状のためOITが難渋する食物アレルギー症例が存在する. OITにOMBを併用し, OITが難渋する食物アレルギー患者の摂取量が増加したことや, 従来のOITに比べて副反応が有意に減少したことが報告されている. しかしOMBを併用する患者の選択やOMB併用期間, OMB中止後の管理, コスト, 保険適応等は, 今後の課題である.

**【結語】** OITが難渋する重症小麦アレルギー患者で気管支喘息を併発している場合は, OMB併用OITが有効である可能性がある.



## 謝 辞

第73回北日本小児科学会の開催にあたりまして、多くの皆様にご支援を賜りました。ここに謹んで御礼申し上げます。

第73回北日本小児科学会  
会長 赤坂真奈美

### 【共催セミナー】

アレクシオン・ファーマ合同会社

### 【広告】

アストラゼネカ株式会社

エーザイ株式会社

株式会社南部医理科

日本新薬株式会社

ノボルディスクファーマ株式会社

ファイザー株式会社

丸木医科器械株式会社岩手支店

ミヤリサン製薬株式会社

### 【寄付】

アムジェン株式会社



# 「医療」を支える 「人」を支える

私たち南部医理科は、各種医療商材とサービスの供給を通して、  
医療を支える方々をサポートしています。

株式会社  
**南部医理科** NANBU-IRIKA CO.LTD

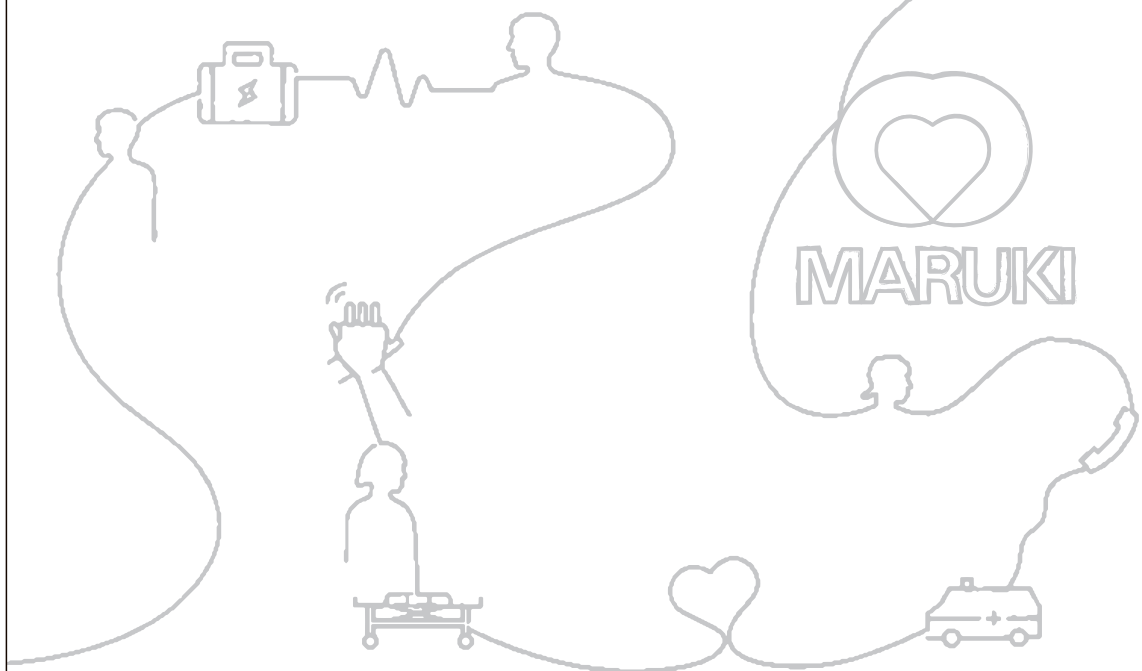


- |         |                               |                    |                    |                           |
|---------|-------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| ■ 本社    | 〒028-3601 岩手県紫波郡矢巾町高田 10-78-1 | TEL : 019-697-3264 | FAX : 019-697-3519 | h-office@nanbu-irika.com  |
| ■ 仙台支店  | 〒981-8003 宮城県仙台市泉区南光台 4-28-15 | TEL : 022-797-3337 | FAX : 022-718-9880 | s-office@nanbu-irika.com  |
| ■ 秋田営業所 | 〒010-0851 秋田県秋田市手形字十七流 181-3  | TEL : 018-832-1514 | FAX : 018-832-1373 | a-office@nanbu-irika.com  |
| ■ 弘前営業所 | 〒036-8086 青森県弘前市大字田園 1-9-6    | TEL : 0172-26-3003 | FAX : 0172-26-4028 | hi-office@nanbu-irika.com |
| ■ 八戸営業所 | 〒039-1166 青森県八戸市根城 8-10-8     | TEL : 0178-45-2254 | FAX : 0178-45-2329 | ha-office@nanbu-irika.com |
| ■ 山形営業所 | 〒990-2332 山形県山形市飯田 3-2-9      | TEL : 023-625-5446 | FAX : 023-625-5447 | y-office@nanbu-irika.com  |
| ■ 郡山営業所 | 〒963-8052 福島県郡山市八山田 5-15      | TEL : 024-931-5833 | FAX : 024-931-5866 | k-office@nanbu-irika.com  |

MARUKIは、

最新の情報と質の高いサービスの提供を通して

地域医療の発展に貢献して参ります



丸木医科器械株式会社

MARUKI

Maruki Medical Systems Inc.

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ■仙台支店 / 〒981-1105 宮城県仙台市太白区西中田3-20-7            | TEL 022-242-6001 (代) |
| ■山形支店 / 〒990-2338 山形県山形市蔵王松ヶ丘2-2-22             | TEL 023-695-3000 (代) |
| ■庄内営業所 / 〒998-0875 山形県酒田市東町1-26-8               | TEL 0234-23-7566 (代) |
| ■鶴岡営業所 / 〒997-0046 山形県鶴岡市みどり町12-10 コアビル202      | TEL 0235-29-1377 (代) |
| ■岩手支店 / 〒028-3621 岩手県紫波郡矢巾町大字広宮沢第五地割313番        | TEL 019-698-1567 (代) |
| ■水沢営業所 / 〒023-0003 岩手県奥州市水沢佐倉河字電神2-3            | TEL 0197-25-7703 (代) |
| ■秋田営業所 / 〒010-1417 秋田県秋田市四ツ小屋字中野64-1-B-13       | TEL 018-889-6400 (代) |
| ■秋田南営業所 / 〒013-0043 秋田県横手市安田字越廻37               | TEL 0182-33-4751 (代) |
| ■八戸営業所 / 〒039-1165 青森県八戸市石堂2-29-6-102           | TEL 0178-21-8009 (代) |
| ■気仙沼出張所 / 〒988-0053 宮城県気仙沼市田中前3丁目6-8 メイプルハイッツB号 | FAX 0226-22-0880     |

*Miyarisan*

ミヤリサン製薬株式会社

キラリと光る  
グローバルプロバイオティクス  
製薬企業

AstraZeneca 



生物由来製品、処方箋医薬品<sup>※1</sup>

抗RSウイルスヒト化モノクローナル抗体製剤



**シナジス<sup>®</sup>筋注液** 50mg  
100mg

薬価基準収載

<筋肉内注射用パリビズマブ(遺伝子組換え)製剤>

(注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

**SYNAGIS<sup>®</sup>**

製造販売元(文献請求先)

アストラゼネカ株式会社

大阪市北区大深町3番1号

☎0120-189-115

(問い合わせセンター) メディカルインフォメーションセンター)

効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。2021年7月作成  
SNG004



*hvc*  
human health care

患者様の想いを見つめて、  
薬は生まれる。

顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。  
病気とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。  
私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、  
そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合いたいと思います。  
治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。  
病気を見つめるだけでなく、想いを見つめて、薬は生まれる。  
「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。

ヒューマン・ヘルスケア企業 エーザイ



AFUTURE FREE OPLP  
Global Initiative

エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。

新しい  
生きるを、  
創る。

独自技術で難病に挑み、  
ひとりの「生きる」に希望をとどける。  
ユニークな機能性食品で、  
みんなの「生きる」を健やかにする。  
新しい時代の、新しい生きるを、  
わたしたちは、創っていく。



Norditropin®  
FlexPro®



ヒト成長ホルモン(遺伝子組換え)製剤

**ノルディトロピン®**  
**フレックスプロ® 注**

薬価基準収載

5mg

10mg

15mg

Norditropin® FlexPro®

一般名:ソマトロピン(遺伝子組換え)

処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること

「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等につきましては、添付文書をご参照下さい。



遺伝子組換え天然型ヒト成長ホルモン製剤

【薬価基準収載】

# ジェントロピン<sup>®</sup> ゴークイック 注用 5.3mg・12mg

■ **Genotropin<sup>®</sup> GoQuick Inj. 5.3mg・12mg**

注射用ソマトロピン（遺伝子組換え）

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること

効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等につきましては  
添付文書をご参照ください。

製造販売  
ファイザー株式会社  
〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7  
資料請求先：製品情報センター

GEN72B002E

2021年2月作成

