
第31回 日本小児循環器学会

近畿・中四国地方会

日 時 : 平成29年 3 月 5 日 (日)
午前8時50分～午後6時40分
会 場 : 大阪医科大学看護学部講堂
〒569-0095 高槻市八丁西町7番6号
T E L : 072-684-6782

* 会場案内は最終の頁に掲載してあります

会 長 : 片 山 博 視
(大阪医科大学 小児科学教室)

事務局 大阪医科大学 小児科学教室
〒569-8686 大阪府高槻市大学町2-7
T E L : 072-683-1221 F A X : 072-684-5798

【演者、座長、参加者の皆さまへ】

1. 参加費：3,000円

2. 演題発表：

一般演題：口演 5分 討論 3分

会長要望演題：口演 7分 討論 4分

シンポジウム：口演 7分 総合討論 40分

(時間厳守にご協力ください)

3. PCプレゼンテーション：発表はPCプレゼンテーションのみでお願い

いたします。発表者は必ずご自身のコンピュータ、ACアダプタ、

映像出力端子(VGA: miniDsub-15pin)を御持参下さい。

発表用コンピュータは用意しません。USBやCD-ROM等のメディア
による発表は受付いたしません。

4. 日本小児科学会専門医制度研修単位 : 4単位

5. 日本小児循環器学会専門医制度研修単位 : 8単位

(演者または座長は3単位加算)

【運営委員会】

時間 : 12時10分～13時00分

場所 : 大阪医科大学看護学部 講義室1

昼食代 : 2,000円

【日程表】

大阪医科大学看護学部

2 階 講堂	2 階 講義室1
--------	----------

開会あいさつ	【会長】 片山博視	
第 1 セッション 9:00～9:25	【座長】 上野高義	
第 2 セッション 9:25～10:00	【座長】 坂口平馬	
会長要望演題 「学校心臓検診の諸問題」 10:00～11:00	【座長】 村上洋介 尾崎智康	
第 3 セッション 11:00～11:35	【座長】 三谷義英	
第 4 セッション 11:35～12:10	【座長】 鎌田政博	

休憩・昼食 12:10～13:10	運営委員会 12:10～13:00
----------------------	----------------------

第 5 セッション 13:10～13:50	【座長】 脇研自	
シンポジウム 「13・18トリソミーの心血管病変に対する治療戦略」 13:50～14:40	【座長】 藤原慶一 岸勘太	
シンポジウム 総合討論 14:40～15:20		
事務報告・休憩 15:20～15:35		
第 6 セッション 15:35～16:15	【座長】 大嶋義博	
第 7 セッション 16:15～16:50	【座長】 岡徳彦	
第 8 セッション 16:50～17:25	【座長】 根本慎太郎	
第 9 セッション 17:25～18:00	【座長】 奥村謙一	
第 10 セッション 18:00～18:35	【座長】 黒寄健一	
閉会あいさつ 次期会長あいさつ	根本慎太郎 【次期会長】 西垣恭一	

開会あいさつ

会長：片山 博視（大阪医科大学小児科学教室）

09:00～09:25

第1セッション

座長：上野 高義（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科）

1) ECMO 下での気道異物摘出により救命し得た気管支異物の1例

大阪市立総合医療センター 小児心臓血管外科

小森 元貴、西垣 恭一、川平 洋一、山本 臨太郎

2) 川崎病冠動脈瘤合併後の虚血性心筋症に対して植込み式左室補助人工心臓を装着した1例

大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科

渡邊 卓次、上野 高義、平 将生、小澤 秀登、木戸 高志、金谷 知潤、
奥田 直樹、松長 由里子、長谷川 然、戸田 宏一、倉谷 徹、澤 芳樹

3) 胎児母体間輸血症候群の重症心不全に対する ECMO support の1治療例

兵庫県立こども病院 心臓血管外科

日隈 智憲、村上 優、松島 俊介、岩城 隆馬、松久 弘典、大嶋 義博

09:25～10:00

第2セッション

座長：坂口 平馬（国立循環器病研究センター 小児循環器科）

4) 左心耳切除にて治癒した、薬物抵抗性異所性心房頻拍（EAT）の一例

大阪市立総合医療センター 小児医療センター

小児心臓血管外科¹、不整脈科²、小児循環器内科³、

近畿大学 小児科⁴

山本 臨太郎¹、小森 元貴¹、川平 洋一¹、加藤 有子²、中村 香絵²、
吉田 葉子²、押谷 知明³、数田 高生³、川崎 有希³、江原 英治³、
村上 洋介³、中村 好秀⁴、鈴木 嗣敏²、西垣 恭一¹

5) 両大血管右室起始（DORV）術後遠隔期の心室細動（VF）に対する皮下
植え込み型除細動器（S-ICD）植え込み手術を行った12歳男児例

大阪市立総合医療センター 小児医療センター

小児不整脈科¹、小児循環器内科²、小児心臓血管外科³、循環器内科⁴、
近畿大学 小児科⁵

数田 高生^{1,2}、吉田 葉子¹、加藤 有子¹、鈴木 嗣敏¹、中村 好秀^{1,5}、
押谷 知明²、中村 香絵²、川崎 有希²、江原 英治²、村上 洋介²、
田中 倫太郎³、小森 元貴³、川平 洋一³、西垣 恭一³、吉山 智貴⁴、
占野 賢治⁴

6) 失神を主訴に来院し、植込型ループレコーダー（ILR）で診断・治療し得
た房室結節回帰性頻拍（AVNRT）の1例

近畿大学医学部附属病院 小児科¹、心臓血管外科²

上嶋 和史¹、中村 好秀¹、武野 亨¹、中本 進²、竹村 司¹

7) 左心低形成症候群におけるQRS幅の経時的変化

倉敷中央病院 小児科

荻野 佳代、河本 敦、上田 和利、三木 康暢、林 知宏、岡本 亜希子、
脇 研自、新垣 義夫

10:00～11:00

会長要望演題「学校心臓検診の諸問題」

座長：村上 洋介（大阪市立総合医療センター 小児循環器内科）

座長：尾崎 智康（大阪医科大学 小児科）

8) 大阪府河内長野市での学校心臓検診を通して理想の検診形態を考える

近畿大学 小児科

篠原 徹

9) 新しい学校心臓検診ガイドラインにおける接合部調律の取り扱いの問題点、接合部調律を上室頻拍に準じるとして精査管理することは妥当か？

独立行政法人 地域医療機能推進機構 滋賀病院 小児科

岡川 浩人

10) 学校心臓三次検診時に心筋肥厚が認められなかった肥大型心筋症の心電図・臨床経過

国立循環器病研究センター 小児循環器科

森本 美仁、宮崎 文、津田 悦子、大澤 麻登里、三池 虹、豊島 由佳、
北村 祐介、福山 緑、伊藤 裕貴、藤野 光洋、則武 加奈恵、羽山 陽介、
根岸 潤、坂口 平馬、白石 公、大内 秀雄

11) 学校心臓検診で心房中隔欠損の発見をどこまで目指すか

大阪市立総合医療センター 小児循環器内科¹、小児不整脈科²

加藤 有子¹、谷村 一輝¹、押谷 知明¹、數田 高生¹、中村 香絵¹、
川崎 有希¹、江原 英治¹、吉田 葉子²、鈴木 嗣敏²、村上 洋介¹

12) 学校心臓検診で心房中隔欠損（ASD）を見逃さないために～心臓カテーテル検査例における ECG 所見から～

広島市立広島市民病院 循環器小児科

森藤 祐次、鎌田 政博、中川 直美、石口 由希子、松本 祥美

11:00～11:35

第3セッション

座長：三谷 義英（三重大学 大学院医学系研究科 小児科学分野）

1 3) 門脈肺高血圧は肝移植によってどこまで改善するか

京都大学医学部附属病院 小児科¹、肝胆膵移植外科²

馬場 志郎¹、吉永 大介¹、平田 拓也¹、吉澤 淳²、岡本 晋弥²、
岡島 英明²、上本 伸二²、平家 俊男¹

1 4) 21 トリソミー心内修復術後の肺循環評価

大阪大学大学院医学系研究科 小児科¹、心臓血管外科²

石垣 俊¹、成田 淳¹、石田 秀和¹、鳥越 史子¹、石井 良¹、廣瀬 将樹¹、
髭野 亮太¹、杉辺 英世¹、桂木 慎一¹、馬殿 洋樹¹、那波 伸敏¹、
上野 高義²、平 将生²、小澤 秀登²、小垣 滋豊¹、澤 芳樹²、大藺 恵一¹

1 5) 2歳女児の低酸素血症を契機に肺動静脈瘻（PAVF）が診断されたオスラー病の1家系

三重大学大学院医学系研究科 小児科学分野¹、胸部心臓血管外科学²

栗原 康輔¹、三谷 義英¹、大橋 啓之¹、澤田 博文¹、早川 豪俊¹、
大槻 祥一郎¹、淀谷 典子¹、鳥羽 修平²、夫津木 綾乃²、小沼 武司²、
新保 秀人²、平山 雅浩¹

1 6) 治療抵抗性の肺動脈性肺高血圧症の乳児例

和歌山県立医科大学 小児科¹、紀南病院 小児科²、
和歌山県立医科大学 救急集中治療部³、大阪大学 小児科⁴

立花 伸也¹、垣本 信幸¹、末永 智浩¹、武内 崇¹、鈴木 啓之¹、
渋谷 昌一²、柴田 尚明³、金子 政弘³、木田 真紀³、加藤 正哉³、
小垣 滋豊⁴

11:35～12:10

第4セッション

座長：鎌田 政博（広島市立広島市民病院 循環器小児科）

17) Re-CoA に対する in-stent stenting による左鎖骨下動脈 jail への rescue stenting

国立循環器病研究センター 小児循環器科

北村 祐介、北野 正尚、塚田 正範、藤本 一途、白石 公

18) 冠静脈洞に近接する多孔性 ASD とその上方に近接する ASD を Cribriform ASD occluder と Figulla Flex II ASD occluder を用いて閉鎖し得た 1 症例

国立循環器病研究センター 小児循環器科

藤本 一途、北野 正尚、伊藤 裕貴、藤野 光洋、塚田 正範、白石 公

19) 手術で離断した起始異常を伴う鎖骨下動脈からの体肺側副動脈に対し、上腕動脈アプローチでコイル塞栓術を施行した Fontan candidate の 2 症例

兵庫県立こども病院 循環器内科

瓦野 昌大、田中 敏克、城戸 佐知子、藤田 秀樹、富永 健太、小川 禎治、
亀井 直哉、松岡 道生、平海 良美、谷口 由記、上村 和也

20) Rastelli 術後右肺動脈狭窄に対してシースインシース法を用いたステント留置を行うも肺動脈血栓症と左心耳への血管外漏出を合併した 1 例

四国こどもとおとなの医療センター 小児循環器内科

福留 啓祐、大西 達也、宮城 雄一、寺田 一也、太田 明

12:10～13:10 休憩・昼食

12:10～13:00 運営委員会（2階 講義室1）

13:10～13:50

第5セッション

座長：脇 研自（倉敷中央病院 小児科）

2 1) 拘束性障害から肺高血圧を来したアントラサイクリン誘発性心筋症の1例

徳島大学大学院 小児医学分野

小野 朱美、早渕 康信、香美 祥二

2 2) Carney 複合疑いの心臓粘液腫の13歳女児例

三重大学大学院医学系研究科 小児科学分野¹、胸部心臓血管外科学²

光嶋 紳吾¹、三谷 義英¹、大橋 啓之¹、澤田 博文¹、早川 豪俊¹、
大槻 祥一郎¹、淀谷 典子¹、鳥羽 修平²、夫津木 綾乃²、小沼 武司²、
新保 秀人²、平山 雅浩¹

2 3) 胎児期よりフォローアップされ、生後エベロリムスの使用を検討した右室内巨大心臓腫瘍の一例

国立循環器病研究センター 小児循環器科¹、周産期婦人科²

三池 虹¹、三宅 啓¹、馬場 恵史¹、廣田 篤¹、伊藤 裕貴¹、中島 光一郎¹、
嶋 侑里子¹、坂口 平馬¹、北野 正尚¹、黒寄 健一¹、吉松 淳¹、白石 公¹

2 4) Morgani 孔ヘルニアと、心室中隔欠損症の同時手術を行った一例

国立循環器病センター 小児心臓外科¹、
大阪大学大学院医学系研究科外科学講座 小児成育外科学教室²

飯田 淳¹、島田 勝利¹、帆足 孝也¹、田附 裕子²、鍵崎 康二¹、市川 肇¹

2 5) 臍帯ヘルニア術後の呼吸不全に対して治療方針の決定に難渋した心房中隔欠損症（ASD）の乳児例

奈良県立医科大学附属病院 総合周産期母子医療センター 新生児集中治療部門¹、
小児科²、先天性心疾患センター³

利根川 仁¹、辻井 信之²、吉澤 弘行²、林 環¹、横山 晋也³、上村 秀樹³、
西久保 敏也¹、嶋 緑倫²

13:50～14:40

シンポジウム「13・18トリソミーの心血管病変に対する治療戦略」

座長：藤原 慶一（兵庫県立尼崎総合医療センター 心臓血管外科）

座長：岸 勘太（大阪医科大学 小児科）

26) 心内修復術を施行した18トリソミー(T18)児の予後

大阪医科大学附属病院 小児科¹、小児心臓血管外科²、

関西医科大学附属病院 小児科³、高槻病院 小児科・新生児小児科⁴、

済生会吹田病院 小児科⁵

岸 勘太¹、榊田 翠¹、小田中 豊¹、尾崎 智康¹、片山 博視¹、荻原 享¹、
玉井 浩¹、根本 慎太郎²、小澤 英樹²、小西 隼人²、島田 亮²、吉村 健³、
大橋 敦³、内山 敬達⁴、武井 安津子⁴、金川 奈央⁵、小川 哲⁵

27) 18・13トリソミーにおける高肺血流性心疾患の治療成績

倉敷中央病院 小児科

林 知宏、河本 敦、上田 和利、三木 康暢、荻野 佳代、岡本 亜希子、
脇 研自、新垣 義夫

28) 当院における10年間の18トリソミー、13トリソミー患児の手術経験

近畿大学医学部 小児科学教室¹、心臓血管外科学教室²

丸谷 怜¹、今岡 のり¹、西 孝輔¹、草野 信義¹、上嶋 和史¹、稲村 昇¹、
竹村 司¹、西野 貴子²、佐賀 俊彦²

29) 経過中手術適応がなくなった18トリソミーの経験

愛媛県立中央病院 小児科¹、愛媛大学 小児科²、愛媛大学 心臓血管外科³

山本 英一¹、高橋 由博¹、中野 威史¹、檜垣 高史²、打田 俊司³

30) 18トリソミー心臓手術介入例の臨床的検討

兵庫県立尼崎総合医療センター 小児循環器内科¹、心臓血管外科²

稲熊 洸太郎¹、豊田 直樹¹、石原 温子¹、鶏内 伸二¹、加藤 おと姫²、
村山 友梨²、渡辺 謙太郎²、植野 剛²、吉澤 康祐²、岡田 達治²、
大野 暢久²、藤原 慶一²、坂崎 尚徳¹

3 1) 心血管病変に対して外科的介入を行った 13 トリソミー 4 例の検討

兵庫県立尼崎総合医療センター 心臓血管外科¹、小児循環器内科²

加藤 おと姫¹、吉澤 康祐¹、藤原 慶一¹、村山 友梨¹、渡辺 謙太郎¹、
植野 剛¹、岡田 達治¹、大野 暢久¹、稲熊 洸太郎²、豊田 直樹²、
石原 温子²、鷄内 伸二²、坂崎 尚徳²

3 2) 気管切開管理下の 18 および 13 トリソミー乳児 (T18, T13) の VSD 閉鎖 + PA 再建

大阪医科大学附属病院 小児心臓血管外科¹、小児科²

小西 隼人¹、島田 亮¹、小澤 英樹¹、根本 慎太郎¹、蘆田 温子²、
小田中 豊²、岸 勘太²、尾崎 智康²、片山 博視²

14:40～15:20 総合討論

15:20～15:35 事務報告・休憩

15:35～16:15

第6セッション

座長：大嶋 義博（兵庫県立こども病院 心臓血管外科）

33) 小児大動脈弁置換術の遠隔成績

兵庫県立こども病院 心臓血管外科¹、循環器科²、王子会神戸循環器クリニック³

松久 弘典¹、大嶋 義博¹、日隈 智恵¹、岩城 隆馬¹、松島 峻介¹、
村上 優¹、田中 敏克²、城戸 佐知子²、山口 眞弘³

34) 左心低形成症候群に対する3例の両心室治療経験

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 心臓血管外科

川田 幸子、小谷 恭弘、井上 善紀、小林 泰幸、堀尾 直裕、石神 修大、
藤井 泰宏、黒子 洋介、新井 禎彦、笠原 真悟

35) 抗SS-A抗体陽性であった、腱索断裂を伴わない急性重症僧帽弁閉鎖不全症の2か月児の1例

兵庫県立尼崎総合医療センター 心臓血管外科¹、小児循環器内科²

渡辺 謙太郎¹、藤原 慶一¹、加藤 おと姫¹、村山 友梨¹、植野 剛¹、
吉澤 康祐¹、岡田 達治¹、大野 暢久¹、稲熊 洸太郎²、石原 温子²、
豊田 直樹²、鶏内 伸二²、坂崎 尚徳²

36) 第4大動脈弓離断兼第5大動脈弓遺残及び縮窄症に対する1治療例

兵庫県立こども病院 心臓血管外科

岩城 隆馬、大嶋 義博、松久 弘典、日隈 智恵、松島 峻介、村上 優

37) 左気管支狭窄、肺動脈弁逆流を伴う左室型単心室、大動脈縮窄、大動脈弁下狭窄に対し肺動脈弁形成術とchimney法によるDKS手術を施行した1例

京都府立医科大学 小児医療センター

夫 悠、山岸 正明、宮崎 隆子、前田 吉宣、谷口 智史、藤田 周平、
本宮 久之

16:15～16:50

第7セッション

座長：岡 徳彦（和歌山県立医科大学 心臓血管外科）

38) 下位静脈洞欠損 (inferior sinus venosus defect) の一例

和歌山県立医科大学 心臓血管外科¹、小児科²

林 秀憲¹、岡 徳彦¹、藤本 貴大¹、湯崎 充¹、本田 賢太郎¹、國本 秀樹¹、
武内 崇²、末永 智浩²、垣本 伸幸²、利光 充彦²、立花 伸也²、
鈴木 啓之²、西村 好晴¹

39) Waterston 術後肺高血圧に対して内科治療を先行し心内修復術に至った一例

大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科

長谷川 然、上野 高義、平 将生、小澤 秀登、木戸 高志、金谷 知潤、
奥田 直樹、松長 由里子、渡邊 卓次、戸田 宏一、倉谷 徹、澤 芳樹

40) 2 心室修復後に高度三尖弁逆流・右室拡大をきたし 1.5 心室修復への変更を要した重症肺動脈弁狭窄の 1 例

大阪府立母子保健総合医療センター 心臓血管外科

久呉 洋介、盤井 成光、山内 早苗、富永 佑児、川田 博昭

41) 修正大血管転位症、心尖部-上下大静脈同側例に対して、心外導管型 TCPC を施行した 1 例

京都大学 心臓血管外科¹、小児科²

矢次 遥¹、池田 義¹、中田 朋宏¹、山崎 和裕¹、金光 ひでお¹、
坂本 和久¹、中津 太郎¹、山下 剛生¹、湊谷 謙司¹、馬場 志郎²、
平田 拓也²

16:50～17:25

第8セッション

座長：根本 慎太郎（大阪医科大学 小児心臓血管外科）

4 2) 二心室治療可能であった僧帽弁騎乗合併両大血管右室起始症の一例

岡山大学病院 小児循環器科¹、小児科²、心臓血管外科³

栗田 佳彦¹、大月 審一¹、平井 健太¹、重光 祐輔¹、栄徳 隆裕¹、
近藤 麻衣子¹、馬場 健児¹、塚原 宏一²、佐野 俊二³、笠原 慎吾³

4 3) TGA 術後冠動脈に近接した末梢性肺動脈狭窄に対して奏功した hybrid 治療

国立循環器病研究センター 小児循環器科¹、小児心臓外科²

松村 雄¹、藤本 一途¹、帆足 孝也²、中島 光一郎¹、北野 正尚¹、
鍵崎 康治²、津田 悦子¹、大内 秀雄¹、市川 肇²、白石 公¹

4 4) 反応性血小板増加に伴う一過性心筋虚血を来したと考えられた ASO 術後の一例

京都府立医科大学附属病院 小児科¹、小児心臓血管外科²

森下 祐馬¹、奥村 謙一¹、竹下 直樹¹、西川 幸佑¹、久保 慎吾¹、
河井 容子¹、梶山 葉¹、池田 和幸¹、中川 由美¹、糸井 利幸¹、
山岸 正明²

4 5) d-TGA, VSD (Shaher type 5A) に対する Aubert-Imai 法による大動脈スイッチ術後に acute coronary syndrome を来した 1 例

大阪医科大学附属病院 小児心臓血管外科¹、小児科²

島田 亮¹、小西 隼人¹、小澤 英樹¹、根本 慎太郎¹ 蘆田 温子²、
小田中 豊²、尾崎 智康²、岸 勘太²、片山 博視²

17:25～18:00

第9セッション

座長：奥村 謙一（京都府立医科大学 小児科）

46) 家族の問題を抱えた先天性心疾患（CHD）児に対する社会的養護の現状～
乳児院を対象としたアンケート調査を含めて～

広島市立広島市民病院 循環器小児科

松原 真祐子、鎌田 政博、中川 直美、石口 由希子、森藤 祐次、松本 祥美

47) 先天性心疾患に対する運動負荷心エコーの試み

倉敷中央病院 小児科

三木 康暢、河本 敦、上田 和利、荻野 佳代、岡本 亜希子、林 知宏、
脇 研自、新垣 義夫

48) VSD 遺残短絡と右室流出路狭窄術後の右心不全に対する心臓リハビリテー
ションの1例

大阪医科大学附属病院 リハビリテーション科¹、小児科²、小児心臓血管外科³

羽森 貫¹、岸 勘太²、尾崎 智康²、小田中 豊²、福原 慎二³、
根本 慎太郎³、片山 博視²

49) TCPC 術後導管狭窄に対し 4D flow MRI 血流解析を施行した1例

京都府立医科大学 小児医療センター 小児心臓血管外科¹、
京都府立医科大学 心臓血管外科²

藤田 周平¹、山岸 正明¹、宮崎 隆子¹、前田 吉宣¹、谷口 智史¹、
本宮 久之¹、板谷 慶一²

18:00～18:35

第10セッション

座長：黒寄 健一（国立循環器病研究センター 小児循環器科）

50) 症状の改善した肺動脈弁欠損様血行動態の重度肺動脈弁狭窄兼逆流の新生児例

倉敷中央病院 小児科

上田 和利、三木 康暢、荻野 佳代、岡本 亜希子、林 知宏、脇 研白、
新垣 義夫

51) 新生児遷延性肺高血圧を合併した TGA/IVS の1死亡例

滋賀医科大学医学部附属病院 小児科

星野 真介、古川 央樹、宗村 純平、柳 貴英、丸尾 良浩

52) 胎児期に circular shunt を呈していた Ebstein 病合併胎児心筋症の1例

大阪府立母子保健総合医療センター 小児循環器科¹、近畿大学医学部 小児科²

今岡 のり^{1,2}、高橋 邦彦¹、青木 寿明¹、平野 恭悠¹、田中 智彦¹、
松尾 久美代¹、豊川 富子¹、江見 美杉¹、萱谷 太¹

53) 新生児期管理に難渋した予後不良因子を併せ持つ右側相同心

国立循環器病研究センター 小児循環器科¹、小児心臓血管外科²

大澤 麻登里¹、塚田 正範¹、北野 正尚¹、黒寄 健一¹、東田 昭彦²、
島田 勝利²、帆足 孝也²、鍵崎 康治²、市川 肇²、白石 公¹

18:35～

閉会あいさつ

根本 慎太郎（大阪医科大学 小児心臓血管外科）

次期会長あいさつ

西垣 恭一（大阪市立総合医療センター 小児心臓血管外科）

抄 録 集

一般演題

会長要望演題

シンポジウム

1) ECMO 下での気道異物摘出により救命し得た気管支異物の 1 例

大阪市立総合医療センター 小児心臓血管外科

小森 元貴、西垣 恭一、川平 洋一、山本 臨太郎

症例は 1 歳女児、生来健康、体重 8.5kg。リンゴを誤嚥し呼吸困難となった。近医に救急搬送されるも高度換気不良であったため、当院搬送。挿管後の SaO₂ は 55% (FiO₂ 1.0) で徐脈出現したため、来院 32 分で右頸部より VA-ECMO を装着 (flow 80ml/kg/min)。全身状態安定の後、硬性気管支鏡で 5mm 大のリンゴ片を 3 個除去。入院 2 日目に ECMO を離脱、8 日目に抜管、20 日目に後遺症なく退院した。

2) 川崎病冠動脈瘤合併後の虚血性心筋症に対して植込み式左室補助人工心臓を装着した 1 例

大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科

渡邊 卓次、上野 高義、平 将生、小澤 秀登、木戸 高志、金谷 知潤、
奥田 直樹、松長 由里子、長谷川 然、戸田 宏一、倉谷 徹、澤 芳樹

症例は 13 歳女児。3 歳時に川崎病に罹患し、合併した冠動脈瘤に対して前医で経過観察されていた。9 歳時に冠動脈瘤からの左前下行枝血栓閉塞による急性心筋梗塞を発症し、13 歳時に冠動脈バイパス術を施行するも、術後より心機能低下を認めていた。心不全増悪による心室細動発作を繰り返していたため、体外式遠心ポンプ左心バイパス術をブリッジした後、植込み式左室補助人工心臓装着術を施行し、現在心臓移植待機中である。

3) 胎児母体間輸血症候群の重症心不全に対する ECMO support の 1 治験例

兵庫県立こども病院 心臓血管外科

日隈 智憲、村上 優、松島 俊介、岩城 隆馬、松久 弘典、大嶋 義博

胎児母体間輸血症候群は子宮内で急激に進行する胎児貧血のため、重篤な心不全症状を呈する予後不良の疾患である。緊急帝王切開にて娩出された新生児には輸血以外の有効な治療法が今まで報告されておらず、胎児死亡を含めた周産期死亡率は 31 ～ 50% 以上とされている。我々は、本疾患に対する輸血で心不全が増悪した症例に対し、ECMO support による治療を行い救命したので、文献的考察を加え報告する。

4) 左心耳切除にて治癒した、薬物抵抗性異所性心房頻拍 (EAT) の一例

大阪市立総合医療センター 小児医療センター

小児心臓血管外科¹、不整脈科²、小児循環器内科³、

近畿大学 小児科⁴

山本 臨太郎¹、小森 元貴¹、川平 洋一¹、加藤 有子²、中村 香絵²、
吉田 葉子²、押谷 知明³、数田 高生³、川崎 有希³、江原 英治³、
村上 洋介³、中村 好秀⁴、鈴木 嗣敏²、西垣 恭一¹

患児は12歳男性。8か月程前から動悸自覚し、発作性上室性頻拍疑いにて当院紹介受診。電気生理学検査で左心耳瘤起源 EAT と診断。左心耳瘤を高周波アブレーションにて焼灼し洞調律に復帰するも同日 EAT 再発。フレカイニド、ピソプロロール内服は無効であった。左心耳瘤は組織が薄く再度のアブレーション治療はリスクがあると判断。左心耳切除術を、安全に大きく切除するため人工心肺使用心拍動下に施行し、洞調律に復帰した。文献的考察を加え報告する。

5) 両大血管右室起始 (DORV) 術後遠隔期の心室細動 (VF) に対する皮下植え込み型除細動器 (S-ICD) 植え込み手術を行った 12 歳男児例

大阪市立総合医療センター 小児医療センター

小児不整脈科¹、小児循環器内科²、小児心臓血管外科³、循環器内科⁴、
近畿大学 小児科⁵

数田 高生^{1,2}、吉田 葉子¹、加藤 有子¹、鈴木 嗣敏¹、中村 好秀^{1,5}、
押谷 知明²、中村 香絵²、川崎 有希²、江原 英治²、村上 洋介²、
田中 倫太郎³、小森 元貴³、川平 洋一³、西垣 恭一³、吉山 智貴⁴、
占野 賢治⁴

2016年2月本邦でもS-ICD治療が保険収載され、小児患者への使用も広がりつつある。症例はDORV subaortic VSDの最終手術から10年後の12歳男児(155cm/49kg)。サッカー中VFを発症した。回復後の血行動態に大きな異常はなく、平均加算心電図で遅延電位を認めた。電気生理検査では不整脈は誘発されなかった。二次予防目的でS-ICD植え込みを行った。手術手技を含め、臨床経過を報告する。

6) 失神を主訴に来院し、植込型ループレコーダー (ILR) で診断・治療し得た房室結節回帰性頻拍 (AVNRT) の 1 例

近畿大学医学部附属病院 小児科¹、近畿大学医学部附属病院 心臓血管外科²

上嶋 和史¹、中村 好秀¹、武野 亨¹、中本 進²、竹村 司¹

症例は 14 歳、男児。11 歳頃からふらつきを自覚。13 歳頃から頻度が増加し、入浴中に意識消失。近医受診にて高 K 血症、T 波の増高、徐脈を認め当科紹介受診。徐脈性不整脈を疑い ILR を植込んだ。10 か月後、発作性上室頻拍が記録され、頻脈発作後の徐脈による失神と考えられた。電気生理学検査で AVNRT と診断し、アブレーション治療を施行。術後 1 年を経過し再発なし。心原性失神に対して ILR が有効であった症例を経験したため報告する。

7) 左心低形成症候群における QRS 幅の経時的変化

倉敷中央病院 小児科

荻野 佳代、河本 敦、上田 和利、三木 康暢、林 知宏、岡本 亜希子、脇 研自、新垣 義夫

左心低形成症候群 13 例について、QRS 時間の経時的変化を後方視的に調べた。TCPC 後フォローアップ期間は 1 ヶ月～ 16 年。初回手術はいずれも右室 - 肺動脈シャントによる modified Norwood。BDG を経て、8 例が Lateral tunnel、5 例が Extracardiac TCPC に到達した。Norwood 術早期に有意な QRS 時間の延長はみられなかった。最終的に 4 例に心室内伝導障害を認め、そのうち 2 例が死亡 (1 例は TCPC 後在院死亡、1 例はフォンタン循環不全)。心臓再同期療法を施行した症例はなかった。

8) 大阪府河内長野市での学校心臓検診を通して理想の検診形態を考える

近畿大学 小児科

篠原 徹

法的に義務付けられた学校心臓検診の形態は各市町村に任されている。2016 年 11 月に「学校心臓検診のガイドライン」が初めて公表されたが、演者が検診医を勤める河内長野市では 1) 医師会の関与 (心電図判読、所見説明会)、2) 極的な教育委員会の対応 (個人データ管理)、3) 追加検診を減らす努力 (心エコーの導入)、4) 検診後の養護教諭との会議、などガイドラインでは明記されていない部分への対応が取られている。

9) 新しい学校心臓検診ガイドラインにおける接合部調律の取り扱いの問題点、接合部調律を上室頻拍に準じるとして精査管理することは妥当か？

独立行政法人 地域医療機能推進機構 滋賀病院 小児科

岡川 浩人

昨年、学校心臓検診の新しいガイドラインが発表され、接合部調律は全例医療機関受診、安静時心拍数 80/分を超える場合には要管理となった。大津市学校心臓検診心電図検診対象者 4479 人について調査したところ、小学生 2.9% (100/3414 人)、中学生 3.7% (39/1065 人) で接合部調律を認め、半数で安静時心拍数が 80/分を超えていた。二次検診抽出者が倍増する可能性があり、要管理となる児童も激増する可能性がある。

10) 学校心臓三次検診時に心筋肥厚が認められなかった肥大型心筋症の心電図・臨床経過

国立循環器病研究センター 小児循環器科

森本 美仁、宮崎 文、津田 悦子、大澤 麻登里、三池 虹、豊島 由佳、北村 祐介、福山 緑、伊藤 裕貴、藤野 光洋、則武 加奈恵、羽山 陽介、根岸 潤、坂口 平馬、白石 公、大内 秀雄

【背景・方法】肥大型心筋症 (HCM) は学校心臓検診 (SS) にて多数検出される。しかし SS 時心筋肥厚がなく診断に苦慮する症例が存在する。SS 時心筋肥厚がない HCM の心電図変化・臨床経過を検討する。【結果】症例は 5 例で男 2 人・女 3 人。SS 時から 1.0-8.5 (中央値 2.3) 年で心筋肥厚し、4 例に心事故があった。【結語】SS 時に HCM と診断できない症例は存在するため、心電図異常時はフォローが重要である。

11) 学校心臓検診で心房中隔欠損の発見をどこまで目指すか

大阪市立総合医療センター 小児循環器内科¹、小児不整脈科²

加藤 有子¹、谷村 一輝¹、押谷 知明¹、数田 高生¹、中村 香絵¹、川崎 有希¹、江原 英治¹、吉田 葉子²、鈴木 嗣敏²、村上 洋介¹

不完全右脚ブロック (IRBBB) は、学校心臓検診での心房中隔欠損 (ASD) 発見に利用される。IRBBB は正常小児の 7 ~ 10% にみられる正常所見の一つであり、二次検診対象者抽出ガイドラインでは $R' > R$ かつ $R'V1 \geq |SV1|$ を抽出すべき基準としている。しかし、治療適応のある ASD でこの基準を満たさない症例も少なくない。今回、当院で治療した ASD の所見より学校心臓検診で抽出すべき所見について考察する。

1 2) 学校心臓検診で心房中隔欠損 (ASD) を見逃さないために～心臓カテーテル検査例における ECG 所見から～

広島市立広島市民病院 循環器小児科

森藤 祐次、鎌田 政博、中川 直美、石口 由希子、松本 祥美

ASD 診断上、学校心臓検診 (検診) の役割は大きいですが、カテ施行 ASD 60 例 (年齢 med.9.9 歳) の ECG 所見上、V1 rsR 型のみで ASD 抽出を試みた場合、感度は 45%、孤立性陰性 T を加えても 51.7% と低かった、V1 Rsr', crochetage 様式をどう扱うか、Qp/Qs>1.5 を治療対象と考えた場合はどうかなど、検診で ASD を見逃さないための ECG の読み方につき検討して報告する。

1 3) 門脈肺高血圧は肝移植によってどこまで改善するか

京都大学医学部附属病院 小児科¹、京都大学医学部附属病院 肝胆膵移植外科²

馬場 志郎¹、吉永 大介¹、平田 拓也¹、吉澤 淳²、岡本 晋弥²、
岡島 英明²、上本 伸二²、平家 俊男¹

門脈肺高血圧は肝疾患に伴う肺高血圧であり、原疾患である肝疾患を治療することで改善すると言われている。しかし実際は、肝疾患治療後も肺高血圧が改善しない症例や改善が軽微な症例も存在する。今回、過去経験した門脈肺高血圧患者で肝移植を施行した 17 症例の肺動脈圧変化を検討した。結果、肝移植後に平均肺動脈圧が 25mmHg 未満となったのは 4 例のみであった。文献的考察も含めて報告する。

1 4) 21 トリソミー心内修復術後の肺循環評価

大阪大学大学院医学系研究科 小児科¹、心臓血管外科²

石垣 俊¹、成田 淳¹、石田 秀和¹、鳥越 史子¹、石井 良¹、廣瀬 将樹¹、
髭野 亮太¹、杉辺 英世¹、桂木 慎一¹、馬殿 洋樹¹、那波 伸敏¹、
上野 高義²、平 将生²、小澤 秀登²、小垣 滋豊¹、澤 芳樹²、大藺 恵一¹

21 トリソミーの左右短絡疾患術後に残存する肺高血圧に対し、術後どの時期に肺血管拡張薬や酸素投与を中止するかは議論がある。21 トリソミー、心室中隔欠損の 3 例で、心内修復術後 2 年で心カテによる肺循環評価を行った。人工呼吸通常換気下では平均肺動脈圧 20mmHg 前後であったが、低換気状態では有意に平均肺動脈圧の上昇を認めた (平均 38mmHg)。21 トリソミー心内修復術後の肺循環に対する治療について考察する。

1 5) 2 歳女児の低酸素血症を契機に肺動静脈瘻 (PAVF) が診断されたオスラー病の 1 家系

三重大学大学院医学系研究科 小児科学分野¹、胸部心臓血管外科学²

栗原 康輔¹、三谷 義英¹、大橋 啓之¹、澤田 博文¹、早川 豪俊¹、
大槻 祥一郎¹、淀谷 典子¹、鳥羽 修平²、夫津木 綾乃²、小沼 武司²、
新保 秀人²、平山 雅浩¹

オスラー病は出血症状や奇異性塞栓症状で発見されることが多い。今回、感冒症状から近医を受診し、SpO₂が90%程度であったことからPAVFを診断された症例を経験した。父と父方祖父が数十年前に肺の異常陰影を指摘されており、本症例の診断を契機に再評価を行い PAVF と診断し、3 症例とも経皮的閉鎖術を行った。PAVF が幼少期に診断されることは稀だが、一般診療での低酸素の評価、家族歴は、早期診断に重要と考えた。

1 6) 治療抵抗性の肺動脈性肺高血圧症の乳児例

和歌山県立医科大学 小児科¹、紀南病院 小児科²、
和歌山県立医科大学 救急集中治療部³、大阪大学 小児科⁴

立花 伸也¹、垣本 信幸¹、末永 智浩¹、武内 崇¹、鈴木 啓之¹、
渋谷 昌一²、柴田 尚明³、金子 政弘³、木田 真紀³、加藤 正哉³、
小垣 滋豊⁴

近年、肺動脈性肺高血圧症（以下 PAH）に対する治療薬が進歩し、予後改善が報告されている一方、治療抵抗性の症例も依然存在する。今回、治療抵抗性の乳児例を経験したので報告する。症例は 7 か月女児。離乳食摂食中に突然顔色不良呈し、前医に救急搬送され、心エコーで PAH と診断され、当科に搬送となった。内服薬では最大用量でも改善せず、エポプロステノールの持続静注療法を導入したが、依然十分な改善は得られていない。

1 7) Re-CoA に対する in-stent stenting による左鎖骨下動脈 jail への rescue stenting

国立循環器病研究センター 小児循環器科

北村 祐介、北野 正尚、塚田 正範、藤本 一途、白石 公

CoA に対する stent 留置の合併症の 1 つに左鎖骨下動脈 (LSCA) jail があり、balloon 拡張や stenting の報告がある。症例は CoA の 16 歳男性。1 歳で大動脈弓再建後に約 30mmHg の圧較差が残存したので、LSCA 起始部前後に stent を留置した。発育に伴い再々拡張を施行した。近位ステントが破損性に再狭窄し、運動時高血圧を認めた。同 stent 内に stent を追加し、更に 2 か所の stent 部の再拡張を行った。LSCA 起始部の一部が jailing のため狭窄したが、同部に stent を留置して rescue できた。

18) 冠静脈洞に近接する多孔性 ASD とその上方に近接する ASD を Cribriform ASD occluder と Figulla Flex II ASD occluder を用いて閉鎖し得た 1 症例
国立循環器病研究センター 小児循環器科

藤本 一途、北野 正尚、伊藤 裕貴、藤野 光洋、塚田 正範、白石 公

【はじめに】複数の device による ASD 閉鎖は還流静脈の閉塞・erosion の high risk 群である。【症例】6 歳女児。経食道心エコー (TEE) で上方の 8mm の主欠損と CS に接する多孔性の副欠損を認めた。副欠損は瘤状に突出し菲薄化した中隔上に存在し CS への突出が懸念された。① Cribriform device 18mm で瘤状中隔ごと副欠損を閉鎖後、②縮小した主欠損に Figulla Flex II occluder 6mm を留置し、CS への圧迫無く閉鎖可能であった。【結語】詳細な TEE の評価により圧迫なく閉鎖し得た。

19) 手術で離断した起始異常を伴う鎖骨下動脈からの体肺側副動脈に対し、上腕動脈アプローチでコイル塞栓術を施行した Fontan candidate の 2 症例
兵庫県立こども病院 循環器内科

瓦野 昌大、田中 敏克、城戸 佐知子、藤田 秀樹、富永 健太、小川 禎治、亀井 直哉、松岡 道生、平海 良美、谷口 由記、上村 和也

CHD 症例で aberrant SCA をやむなく離断した後に、SCA から多数の APCA が増生し、大腿動脈からのコイル塞栓ができないために治療に難渋することがある。PA/IVS, ALSCA および TA (IIc), ARSCA の 2 例において、離断した SCA 由来の APCA が問題となり上腕動脈アプローチでコイル塞栓を施行した。考察および手技の工夫について報告する。

20) Rastelli 術後右肺動脈狭窄に対してシースインシース法を用いたステント留置を行うも肺動脈血栓症と左心耳への血管外漏出を合併した 1 例
四国こどもとおとなの医療センター 小児循環器内科

福留 啓祐、大西 達也、宮城 雄一、寺田 一也、太田 明

症例は VSD/PA、conduit replacement 後の 10 歳女児。術後の高度右肺動脈狭窄と左肺高血圧症のため stent 留置術を施行した。Stent の delivery に難渋したが、11Fr ロングシースと 10Fr ガイディングカテーテルの組み合わせで stent を留置しえた。しかし手技に長時間を要したことで右肺動脈内の血栓症と右肺動脈左心耳瘻を合併した。Stent 留置により右肺動脈狭窄と左肺高血圧症は改善し、内科治療で血栓症は劇的に改善したが、瘻は残存しており将来的な課題が残っている。

2 1) 拘束性障害から肺高血圧を来したアントラサイクリン誘発性心筋症の 1 例 徳島大学大学院 小児医学分野

小野 朱美、早瀬 康信、香美 祥二

アントラサイクリン系薬剤はその心毒性が問題となる。症例は 12 歳の男児。生後 1 ヶ月時に乳児白血病に対して 2 度の移植を施行し (ADR 換算: 386mg/m²)、9 歳でアントラサイクリン誘発性心筋症を発症した。12 歳時に心エコーで肺高血圧の所見を認めた。LVEF や E/e' は正常であったが、PVF を解析することで左室拡張能低下に伴う肺高血圧と診断でき、利尿剤、PDE III 阻害剤による加療で改善した。

2 2) Carney 複合疑いの心臓粘液腫の 13 歳女児例

三重大学大学院医学系研究科 小児科学分野¹、胸部心臓血管外科学²

光嶋 紳吾¹、三谷 義英¹、大橋 啓之¹、澤田 博文¹、早川 豪俊¹、
大槻 祥一郎¹、淀谷 典子¹、鳥羽 修平²、夫津木 綾乃²、小沼 武司²、
新保 秀人²、平山 雅浩¹

Carney 複合は、心臓、皮膚、口腔、女性生殖器の粘液腫を伴い、その平均診断年齢は 20 歳とされる。4 か月前に一過性意識消失、12 日前から運動時の疲労感と頭痛を認めた。脳塞栓は認めなかったが、紹介時に、右室、左房内を占拠し循環障害を伴う腫瘍と肺塞栓を認め、緊急摘出術を施行した。外陰部粘液腫摘出の既往があり、低年齢発症の Carney 複合が疑われた。重度神経合併症を伴う事があり、早期診断について考察する。

2 3) 胎児期よりフォローアップされ、生後エベロリムスの使用を検討した右室内巨大心臓腫瘍の一例

国立循環器病研究センター 小児循環器科¹、周産期婦人科²

三池 虹¹、三宅 啓¹、馬場 恵史¹、廣田 篤¹、伊藤 裕貴¹、中島 光一郎¹、
嶋 侑里子¹、坂口 平馬¹、北野 正尚¹、黒崎 健一¹、吉松 淳¹、白石 公¹

【背景】結節性硬化症に合併する心臓横紋筋腫は、巨大腫瘍による循環不全例において近年、エベロリムスの使用報告がみられる。【症例】胎児期から心臓腫瘍を指摘。右室腔に 27mm × 17mm の腫瘍を認め、生後肺血流維持のためプロスタグランジン製剤を使用した。動脈管閉鎖後に酸素投与を開始した。チアノーゼの増強よりエベロリムスの適応外使用も検討したが、β 遮断薬の導入によりチアノーゼの改善を認め退院となった。

2 4) Morgani 孔ヘルニアと、心室中隔欠損症の同時手術を行った一例

国立循環器病センター 小児心臓外科¹、
大阪大学大学院医学系研究科外科学講座 小児成育外科学教室²

飯田 淳¹、島田 勝利¹、帆足 孝也¹、田附 裕子²、鍵崎 康二¹、市川 肇¹

症例は7か月の女児。膜様部心室中隔欠損症に高肺血流性肺高血圧症を合併しており、mean PAP 57mmHg、PVR 5.69 Wood units・m²、Qp/Qs 2.8 で手術適応と考えられた。胸部X線写真で横隔膜ヘルニアを指摘。CTでMorgani孔ヘルニアと診断された。Morgani孔ヘルニア修復と、VSD閉鎖を同時に施行し良好な経過をたどった。Morgani孔ヘルニアの文献的考察を加え報告する。

2 5) 臍帯ヘルニア術後の呼吸不全に対して治療方針の決定に難渋した心房中隔欠損症(ASD)の乳児例

奈良県立医科大学附属病院 総合周産期母子医療センター 新生児集中治療部門¹、
小児科²、先天性心疾患センター³

利根川 仁¹、辻井 信之²、吉澤 弘行²、林 環¹、横山 晋也³、上村 秀樹³、
西久保 敏也¹、嶋 緑倫²

在胎38週2日に出生し、臍帯ヘルニアと呼吸障害を認め、NICUに入院した。心臓超音波検査でASDを認めた。日齢40に臍帯ヘルニアに対し腹壁閉鎖術を施行し、術後は抜管できた。日齢124から呼吸状態が増悪し、日齢173に再挿管した。胸部CTで右肺動脈による左主気管支の閉塞を認め、心臓カテーテル検査でQp/Qs=8.16であり、日齢204にASD閉鎖術を施行した。術後に呼吸状態が改善し退院可能となった。

2 6) 心内修復術を施行した18トリソミー(T18)児の予後

大阪医科大学附属病院 小児科¹、小児心臓血管外科²、
関西医科大学附属病院 小児科³、高槻病院 小児科・新生児小児科⁴、
済生会吹田病院 小児科⁵

岸 勘太¹、栴田 翠¹、小田中 豊¹、尾崎 智康¹、片山 博視¹、荻原 享¹、
玉井 浩¹、根本 慎太郎²、小澤 英樹²、小西 隼人²、島田 亮²、吉村 健³、
大橋 敦³、内山 敬達⁴、武井 安津子⁴、金川 奈央⁵、小川 哲⁵

心内修復術を行ったT18の予後を明らかにする。【方法】2008年1月～2016年2月までに出生したT18について後方視的に調査。【結果】対象26例。心内修復術群10例(A群)、姑息術群6例(B群)、非心手術群10例(C群)。A群、B群は全例VSD、B群で1例CoA合併。C群ではVSD以外に2例TOF、2例CoA、1例IAAを合併。死亡はA群なし、B群3例、C群9例。【考察】積極的な手術介入は選択肢の一つとなりうる。

27) 18・13トリソミーにおける高肺血流性心疾患の治療成績

倉敷中央病院 小児科

林 知宏、河本 敦、上田 和利、三木 康暢、荻野 佳代、岡本 亜希子、
脇 研自、新垣 義夫

2016年までの17年間の18・13トリソミー27例中高肺血流性心疾患が24例。8例にPABなどの外科的手術、2例にPDAステント留置。手術群8例と非手術群16例で生存期間に有意差なし。4例は手術後も呼吸障害があり、2例は気管支鏡で気管支軟化症と診断。1例で長期CPAP管理を行い、3年の生存が得られた。ステント留置した2例は退院できた。体肺血流量 control と気道病変の適切な管理が予後を改善する可能性がある。

28) 当院における10年間の18トリソミー、13トリソミー患児の手術経験

近畿大学医学部 小児科学教室¹、心臓血管外科学教室²

丸谷 怜¹、今岡 のり¹、西 孝輔¹、草野 信義¹、上嶋 和史¹、稲村 昇¹、
竹村 司¹、西野 貴子²、佐賀 俊彦²

18または13トリソミー患児に対する心臓外科手術は、心臓以外にも複雑なリスクの多い患児にとって予後の悪さも合わせて、治療の選択肢としての課題は多い。2016年までの10年間で当院にて心臓外科治療を施行した18または13トリソミーの患児は全部で7例（モザイク2例を含む）あり、モザイクの1症例が心内修復に至った以外は全て姑息的手術であった。これらの心臓外科治療について、特徴、予後などを報告する。

29) 経過中手術適応がなくなった18トリソミーの経験

愛媛県立中央病院 小児科¹、愛媛大学 小児科²、心臓血管外科³

山本 英一¹、高橋 由博¹、中野 威史¹、檜垣 高史²、打田 俊司³

近年、生命予後不良といわれていた18トリソミーにおける心疾患に対して、心臓手術施行症例が数多く報告されてきている。当院でも、患者家族の意思を確認し、心臓手術の希望があれば、リスクを含めての一般的な話をを行った上で、対応している。今回私たちは、家族からの心臓手術の希望があったにもかかわらず、経過中、医学的適応で手術が困難になった3症例（VSD2例、TOF1例）を経験したので、報告する。

30) 18トリソミー心臓手術介入例の臨床的検討

兵庫県立尼崎総合医療センター 小児循環器内科¹、心臓血管外科²

稲熊 洸太郎¹、豊田 直樹¹、石原 温子¹、鶏内 伸二¹、加藤 おと姫²、
村山 友梨²、渡辺 謙太郎²、植野 剛²、吉澤 康祐²、岡田 達治²、
大野 暢久²、藤原 慶一²、坂崎 尚徳¹

当院で2005～2016年に心臓手術介入した18トリソミー児20例の臨床経過を検討した。肺動脈絞扼術(16例)、PDA閉鎖術(15例)、Subclavian Flap術(1例)の介入後、14例は在宅医療可能となり、2例が心内修復術に至った。観察期間33.6ヶ月(1.3-120)中に6例死亡(突然死4、感染症1、肝芽腫1)。術後1年生存率は80%、2年生存率57%であった。当院では、児の生命予後を御家族に十分理解してもらった上で最善の方法を選択している。

31) 心血管病変に対して外科的介入を行った13トリソミー4例の検討

兵庫県立尼崎総合医療センター 心臓血管外科¹、小児循環器内科²

加藤 おと姫¹、吉澤 康祐¹、藤原 慶一¹、村山 友梨¹、渡辺 謙太郎¹、
植野 剛¹、岡田 達治¹、大野 暢久¹、稲熊 洸太郎²、豊田 直樹²、
石原 温子²、鶏内 伸二²、坂崎 尚徳²

13トリソミーの外科的介入に関する報告は少ない。2008年以降、外科的介入を行った13トリソミー4例について検討した。疾患はDORV2例(CoA合併1例)、VSD2例であり、1例はPDA閉鎖術のみ行い、3例はPAB(CoA同時修復1例)後、心内修復を行った。3例は気管挿管のまま転院し、うち2例はその後気管切開を行った。1例は抜管し術後15日で自宅退院した。13トリソミーの多くは心内修復も耐術可能であり、在宅移行を目指すことができる症例もある。

32) 気管切開管理下の18および13トリソミー乳児(T18, T13)のVSD閉鎖+PA再建

大阪医科大学附属病院 小児心臓血管外科¹、小児科²

小西 隼人¹、島田 亮¹、小澤 英樹¹、根本 慎太郎¹、蘆田 温子²、
小田中 豊²、岸 勘太²、尾崎 智康²、片山 博視²

T18およびT13に合併する単純心奇形への外科治療の機会が増加しているが、多くは先行姑息手術後に気管切開管理となる頻度が高く、開心術の際に工夫を要する。かかる症例の連続8例(T18:7、T13:1)では、麻酔導入後に経口挿管に変更し気管切開口の皮膚閉塞とリークをガーゼ充填で予防。胸骨は体部のみ切開し柄部を温存(T字状切開)、術後1～2日に気管切開チューブに戻した。1例が重症RDSで病院死し、残る7例は退院・生存。

3 3) 小児大動脈弁置換術の遠隔成績

兵庫県立こども病院 心臓血管外科¹、循環器科²、王子会神戸循環器クリニック³

松久 弘典¹、大嶋 義博¹、日隈 智慧¹、岩城 隆馬¹、松島 峻介¹、
村上 優¹、田中 敏克²、城戸 佐知子²、山口 眞弘³

1983 年以降当院で大動脈弁置換術を施行された 38 例を対象。先行手術として動脈スイッチ :6、Norwood:2、BVP:2、OAC/AVP:6、Ross:1。手術時年齢 / 体重は中央値で 11 歳 / 29.2kg、14 例に弁輪拡大を併施。手術死亡 1 例 (LOS)、遠隔死亡 1 例 (CHF)。フォローアップ期間 12 年 (～ 31 年)、8 例に再手術を施行 (Ross:3, re AVR:5)、脳梗塞 1 例、AMI 1 例、IE 1 例。

3 4) 左心低形成症候群に対する 3 例の両心室治療経験

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 心臓血管外科

川田 幸子、小谷 恭弘、井上 善紀、小林 泰幸、堀尾 直裕、石神 修大、
藤井 泰宏、黒子 洋介、新井 禎彦、笠原 真悟

左心低形成症候群 (HLHS) は単心室治療の適応であるが、今回我々は両心室治療が達成できた 3 症例の治療経験を検討した。対象は HLHS と診断され、初回手術として両側肺動脈絞扼術 (Bil PAB) を実施した 3 例である。LVEDd、僧房弁輪径は各々、生直後 68% of N、56% of N であったが両心室直前は 91% of N、87% of N であった。HLHS と診断されても左室流入血流を促すことで両心室治療が達成できる症例があり、Bil PAB は bridge to decision として有用な選択肢であると考えられる。

3 5) 抗 SS-A 抗体陽性であった、腱索断裂を伴わない急性重症僧帽弁閉鎖不全症の 2 か月児の 1 例

兵庫県立尼崎総合医療センター 心臓血管外科¹、小児循環器内科²

渡辺 謙太郎¹、藤原 慶一¹、加藤 おと姫¹、村山 友梨¹、植野 剛¹、
吉澤 康祐¹、岡田 達治¹、大野 暢久¹、稲熊 洸太郎²、石原 温子²、
豊田 直樹²、鶏内 伸二²、坂崎 尚徳²

症例は 2 か月の男児、1 カ月健診で異常は指摘されていない。1 週間前から咳嗽、発熱あり、shock vital で救急搬送された。心エコーで severe MR を認め、挿管管理とし、緊急手術を施行した。患児は抗 SS-A 抗体陽性、ライノウイルスが陽性であった。術中所見では僧帽弁腱索に異常はなく、A2・P2 の弁尖は浮腫状であった。弁輪拡大 (14mm) が MR の原因と考え、Kay 法で僧帽弁の両交連を縫縮 (14 → 11mm, 87.3% of N) した。術後 6 カ月現在、MR は mild、MS なく外来で経過観察されている。

36) 第4大動脈弓離断兼第5大動脈弓遺残及び縮窄症に対する1治験例

兵庫県立こども病院 心臓血管外科

岩城 隆馬、大嶋 義博、松久 弘典、日隈 智憲、松島 峻介、村上 優

日齢3に differential cyanosis の為、近医より搬送された後、造影 CT にて第4大動脈弓離断兼第5大動脈弓遺残及び縮窄症と診断された女児に対し、日齢8に第5大動脈弓の組織を用いた大動脈弓再建を施行した。同疾患に対する大動脈弓再建において第5大動脈弓組織の利用には賛否がある。今回の手術時に採取した第5大動脈弓の壁性状を位相差 CT 及び病理組織標本にて分析、術式の妥当性を検討した。

37) 左気管支狭窄、肺動脈弁逆流を伴う左室型単心室、大動脈縮窄、大動脈弁下狭窄に対し肺動脈弁形成術と chimney 法による DKS 手術を施行した一例

京都府立医科大学 小児医療センター

夫 悠、山岸 正明、宮崎 隆子、前田 吉宣、谷口 智史、藤田 周平、
本宮 久之

症例は3ヶ月、4.5kgの女児。肺動脈弁逆流を伴う左室型単心室、大動脈縮窄、大動脈弁下狭窄と診断され生後8日に両側肺動脈絞扼術を施行。その後体重増加は良好であったが左気管支狭窄を認め、肺動脈弁形成術と chimney 法による DKS 手術と BVF 拡大術を施行。術後新大動脈弁の逆流を認めず、左気管支狭窄の軽減を認めた。chimney 法は広い aorto-pulmonary space 確保に有用な術式と考える。

38) 下位静脈洞欠損 (inferior sinus venosus defect) の一例

和歌山県立医科大学 心臓血管外科¹、小児科²

林 秀憲¹、岡 徳彦¹、藤本 貴大¹、湯崎 充¹、本田 賢太郎¹、國本 秀樹¹、
武内 崇²、末永 智浩²、垣本 伸幸²、利光 充彦²、立花 伸也²、
鈴木 啓之²、西村 好晴¹

症例は16歳男性。高校入学時健診で異常指摘され近医受診。心臓超音波検査にて心房中隔欠損症の診断となり当院受診。右中・下肺静脈が下大静脈に流入する下位静脈洞欠損、部分肺静脈還流異常症の診断にて手術適応となった。術中所見では右中・下肺静脈は左房に接続、欠損孔を通り下大静脈に還流していた。自己心膜パッチによる rerouting を行い術後合併症等なく退院。下位静脈洞欠損について文献的考察を加え報告する。

3 9) Waterston 術後肺高血圧に対して内科治療を先行し心内修復術に至った一例

大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科

長谷川 然、上野 高義、平 将生、小澤 秀登、木戸 高志、金谷 知潤、
奥田 直樹、松長 由里子、渡邊 卓次、戸田 宏一、倉谷 徹、澤 芳樹

37歳女性。生後5か月でPA、VSD、PDAを診断され、生後7か月時にWaterston手術施行。7歳時のカテーテル検査ではPAI306mm²/m²、右PAP42/26(34)mmHgで、SpO₂80台であったが、手術を希望されず経過観察となっていた。35歳時に施行したカテーテル検査でmPAP70mmHg、PVR110.3U・m²、SpO₂85%であり、肺高血圧に対してボセンタン、ベラプロストの内服を開始。37歳時のカテーテル検査ではPVR15.2 U・m²、SpO₂87%と改善を認めたため、心室中隔欠損閉鎖、右室流出路再建術を施行した。

4 0) 2 心室修復後に高度三尖弁逆流・右室拡大をきたし 1.5 心室修復への変更を要した重症肺動脈弁狭窄の 1 例

大阪府立母子保健総合医療センター 心臓血管外科

久呉 洋介、盤井 成光、山内 早苗、富永 佑児、川田 博昭

重症肺動脈弁狭窄症で、生後4日にBrock手術を行い、その後PTPVを2回施行した。11ヶ月時の心臓カテーテル検査でRVEDVは正常比70%、三尖弁輪径は正常比70%で、1歳1ヶ月時に右室overhaul・肺動脈弁交連切開・心房中隔欠損閉鎖術を施行した。術後2ヶ月で高度三尖弁逆流と右室拡大(正常比150%)、BNPの上昇(220pg/ml)を認めた。1歳4ヶ月時に両方向性グレン・三尖弁形成術を施行したところ、三尖弁逆流は軽度まで改善し、BNPも著明に低下した。

4 1) 修正大血管転位症、心尖部-上下大静脈同側例に対して、心外導管型TCPCを施行した 1 例

京都大学 心臓血管外科¹、小児科²

矢次 遥¹、池田 義¹、中田 朋宏¹、山崎 和裕¹、金光 ひでお¹、
坂本 和久¹、中津 太郎¹、山下 剛生¹、湊谷 謙司¹、馬場 志郎²、
平田 拓也²

症例は2歳の女兒、診断は修正大血管転位症(IDD)、VSD、ASD、PDA、M弁閉鎖、P弁閉鎖、左胸心であった(left aortic arch)。1ヶ月時に左BTシャント手術+PDA結紮、6ヶ月時に両方向性Glenn手術を施行した。形態的にFontan通路に工夫を要する、SIVCおよび心尖部が全て同側(左側)であり、Waterston grooveを十分に剥離した上で、左側に心外導管を置くTCPCを施行した。本症例を術中videoと共に供覧する。

4 2) 二心室治療可能であった僧帽弁騎乗合併両大血管右室起始症の一例

岡山大学病院 小児循環器科¹、小児科²、心臓血管外科³

栗田 佳彦¹、大月 審一¹、平井 健太¹、重光 祐輔¹、栄徳 隆裕¹、
近藤 麻衣子¹、馬場 健児¹、塚原 宏一²、佐野 俊二³、笠原 慎吾³

【症例】胎児診断症例。39 週 2 日、2886g で出生。診断は DORV(subpulmonary VSD)/CoA/TGA。【経過】BAS 後に bilateral PAB 試行。術中に MV straddling と診断。生後 45 日時、CoA repair 実施。Desaturation 進行のため 8 ヶ月時に bil PAB に対して経皮的バルーン形成術と外科的 PAB 解除術実施。1 歳 7 ヶ月時、二心室治療実施 (Jatene operation + VSD patch closure + PA plasty)。術後のカテーテル検査にて少量遺残短絡あり ($Qp/Qs = 1.11$)、mild PS 残存 ($RVP/LVP = 0.53$)、心機能良好と術後経過は良好。【考察】MV straddling 合併した VSD 閉鎖に対しては弁形成が必要になることもあり待機中の palliation として bil PAB に対するカテーテル・外科的治療が有効であった。また VSD 形態や腱索の情報については 3DCT が有用であった。

4 3) TGA 術後冠動脈に近接した末梢性肺動脈狭窄に対して奏功した hybrid 治療

国立循環器病研究センター 小児循環器科¹、小児心臓外科²

松村 雄¹、藤本 一途¹、帆足 孝也²、中島 光一郎¹、北野 正尚¹、
鍵崎 康治²、津田 悦子¹、大内 秀雄¹、市川 肇²、白石 公¹

症例：TGA 術後 9 歳女児。前医で術後 Bil.PS に対して両側にステントが留置されたが、右室圧は oversystemic で、PLE を併発し、当院へ転院した。重度の LtPS は左冠動脈に近接していた。術前に LtPS 部に径 8mm バルーンでステントを留置。reRVOTR 時に LPA を冠動脈から離し、12mm 径バルーンで再拡大した後に再建した。術後再度 12mm 径バルーンでステントを追加し、右室圧・PLE とともに改善した。結語：冠動脈に近接した末梢性肺動脈狭窄に対する治療戦略として hybrid 治療は有効である。

4 4) 反応性血小板増加に伴う一過性心筋虚血を来したと考えられた ASO 術後の一例

京都府立医科大学附属病院 小児科¹、小児心臓血管外科²

森下 祐馬¹、奥村 謙一¹、竹下 直樹¹、西川 幸佑¹、久保 慎吾¹、
河井 容子¹、梶山 葉¹、池田 和幸¹、中川 由美¹、糸井 利幸¹、
山岸 正明²

【症例】1ヶ月の男児。TGA(I)、shaher I の診断で、日齢 15 に大血管スイッチ手術を施行した。術後 35 日目、血小板増多(最大 $108.5 \times 10^4/\mu\text{L}$)に伴い、心電図 ST 変化及び心筋逸脱酵素の上昇を認めた。心臓カテーテル検査では冠動脈に有意な狭窄は認めず。アスピリン内服にて経過観察としたところ、血小板減少に伴い、心電図 ST 変化や心筋逸脱酵素は正常化した。反応性血小板増多に伴う一過性心筋虚血の可能性が考えられ、文献的考察を加えて報告する。

4 5) d-TGA, VSD (Shaher type 5A) に対する Aubert-Imai 法による大動脈スイッチ術後に acute coronary syndrome を来した 1 例

大阪医科大学附属病院 小児心臓血管外科¹、小児科²

島田 亮¹、小西 隼人¹、小澤 英樹¹、根本 慎太郎¹、蘆田 温子²、
小田中 豊²、尾崎 智康²、岸 勘太²、片山 博視²

生後 11 日(体重 3.7kg)に Aubert-Imai 法による大動脈スイッチ、VSD パッチ閉鎖術を施行された男児。術後 25 日目の退院時心電図で変動する虚血性変化を認めた。RCA#1 100% TIMI 0, collateral grade 3 であり冠拡張剤と抗凝固を強化。術後 48 日目に啼泣後徐脈へ蘇生を必要とした。LCA#5 90% TIMI grade 3 への進行に対し緊急で LCA 入口部拡大、RCA 入口部 intimal proliferation 切除、AP window revision、Aubert-flap 拡大を施行。虚血性変化は消失し、順調に経過。

4 6) 家族の問題を抱えた先天性心疾患(CHD)児に対する社会的養護の現状～乳児院を対象としたアンケート調査を含めて～

広島市立広島市民病院 循環器小児科

松原 真祐子、鎌田 政博、中川 直美、石口 由希子、森藤 祐次、松本 祥美

家庭内養育困難な CHD (6) を対象に家族の問題、社会養護の現状を知る。症例：ToF ± P 弁欠損 (3)、TAPVC (2)、PA/IVS (1)。家庭：母の知的/精神障害、染色体異常あり。転帰：自宅退院 (1)、養子縁組 (1)、乳児院 (2)、院内死亡 (2)。施設での養護は状態安定が必要条件で疾患によっては困難。乳児院 (7) のアンケート調査結果も含めて考察し報告する。

4 7) 先天性心疾患に対する運動負荷心エコーの試み

倉敷中央病院 小児科

三木 康暢、河本 敦、上田 和利、荻野 佳代、岡本 亜希子、林 知宏、
脇 研自、新垣 義夫

症例は 10 歳、PA/IVS の BVR 術後の女兒。身長 133cm、体重 29kg。CVP 10mm Hg、肝静脈の拡大あり。方法は臥位でのエルゴメータ使用下に 3 分毎 10W ずつ負荷を漸増し、連続的に心エコーを記録した。中止理由は下肢疲労感であった。運動負荷で TR mild → moderate、肝静脈 逆行 / 順行比 0.50 → 0.88 と変化を認めた。運動負荷心エコーが治療介入の指標となるのか、今後検討を行いたい。

4 8) VSD 遺残短絡と右室流出路狭窄術後の右心不全に対する心臓リハビリテーションの 1 例

大阪医科大学附属病院 リハビリテーション科¹、小児科²、小児心臓血管外科³

羽森 貫¹、岸 勘太²、尾崎 智康²、小田中 豊²、福原 慎二³、
根本 慎太郎³、片山 博視²

VSD 遺残短絡と右室流出路狭窄に対し、20 歳時に VSD 閉鎖術、右室流出路再建と肺動脈弁置換術を施行。術後心エコーで右室壁運動低下を認め、利尿剤等の内科的加療と心臓リハを開始した。心肺運動負荷試験 (CPX) で PeakVO₂ 14.4ml/kg/min, Δ VO₂/ Δ WR 6.68, VE vs. VCO₂ slope 44.7 と運動耐容能低下および心不全を認めた。術後約 2 年半の CPX で PeakVO₂ 17.4ml/kg/min, Δ VO₂/ Δ WR 8.25, VE vs. VCO₂ slope 32.8 と運動耐容能および心不全は改善傾向であり、過負荷を避けた動作指導および投薬継続での外来加療となった。

4 9) TCPC 術後導管狭窄に対し 4D flow MRI 血流解析を施行した 1 例

京都府立医科大学 小児医療センター 小児心臓血管外科¹、
京都府立医科大学 心臓血管外科²

藤田 周平¹、山岸 正明¹、宮崎 隆子¹、前田 吉宣¹、谷口 智史¹、
本宮 久之¹、板谷 慶一²

症例は右室型単心室、肺動脈閉鎖の 14 歳男児。2 歳時に TCPC (18mm ePTFE conduit) を施行。術後 3 年目に PLE 発症し、ステロイド内服中。術後 14 年目のカテーテル検査では mPAP 15mmHg、conduit 中央に石灰化を伴う狭窄を認めたが、圧較差は認めなかった。そこで 4D flow MRI による血流解析を施行。狭窄部での wall share stress や flow energy loss は有意ではなかったが、PLE を併発しているため conduit 交換待機中である。4D flow MRI 血流解析は Fontan 循環動態把握に有用と思われる。

50) 症状の改善した肺動脈弁欠損様血行動態の重度肺動脈弁狭窄兼逆流の新生児例

倉敷中央病院 小児科

上田 和利、三木 康暢、荻野 佳代、岡本 亜希子、林 知宏、脇 研自、
新垣 義夫

出生時に dysplastic PA valve, dextroversion と診断。severe PS/PR を認めており absent PA valve 様の血行動態を呈した。生後より呼吸障害があり、拡張した左右肺動脈の圧排による気管支軟化症と診断。RVOTR, mPA plication を考慮していたが、自然経過で PR は軽減し、呼吸障害は消失した。文献的考察を含め経過を報告する。

51) 新生児遷延性肺高血圧を合併した TGA/IVS の 1 死亡例

滋賀医科大学医学部附属病院 小児科

星野 真介、古川 央樹、宗村 純平、柳 貴英、丸尾 良浩

TGA/IVS と胎児診断し、経過中に FO や動脈管の狭小化は認めなかった。在胎 37 週 4 日予定帝王切開にて出生、出生直後より重度の低酸素血症を認め、蘇生処置を行ったが、生後 3 時間で死亡した。病理所見では、肺小動脈の低形成は認めず、内膜の線維性肥厚は観察されたが閉塞を来すほどの高度な病変はなかった。しかし肺胞内に既にヘモジデリン沈着を伴っており、胎生期より慢性的にうっ血、出血を来していた可能性が示唆された。

52) 胎児期に circular shunt を呈していた Ebstein 病合併胎児心筋症の 1 例

大阪府立母子保健総合医療センター 小児循環器科¹、近畿大学医学部 小児科²

今岡 のり^{1,2}、高橋 邦彦¹、青木 寿明¹、平野 恭悠¹、田中 智彦¹、
松尾 久美代¹、豊川 富子¹、江見 美杉¹、萱谷 太¹

在胎 30 週で胎児水腫指摘。胎児心エコーで Ebstein 病・心筋症と診断。心機能も悪く重度の三尖弁逆流・肺動脈弁逆流認め、circular shunt を呈していた。在胎 37 週 0 日予定帝王切開で娩出。出生後速やかな気管内挿管・NO 使用が奏功し肺血流は順行性に還流。心エコーで LVEF23%。以降集学的治療継続し day45 に抜管。現在 5 か月が経過し DOB/Mil を徐々に減量しながら、心移植登録準備中である。

5 3) 新生児期管理に難渋した予後不良因子を併せ持つ右側相同心

国立循環器病研究センター 小児循環器科¹、小児心臓血管外科²

大澤 麻登里¹、塚田 正範¹、北野 正尚¹、黒寄 健一¹、東田 昭彦²、
島田 勝利²、帆足 孝也²、鍵崎 康治²、市川 肇²、白石 公¹

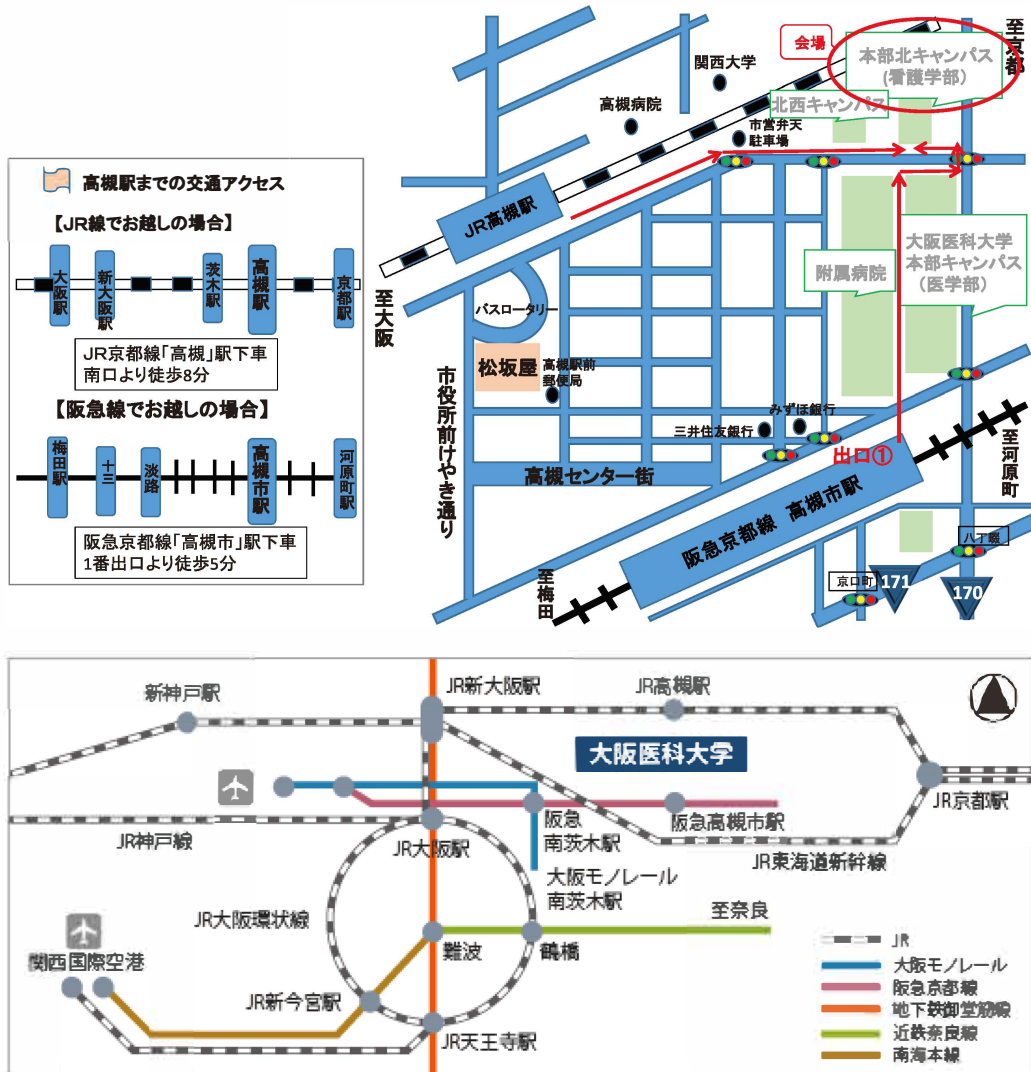
在胎33週に胎児エコーにてCHDを疑われ、38週6日に経膈分娩で出生。右側相同心、共通房室弁、痕跡的左室、両大血管右室起始、肺動脈閉鎖、非連続性肺動脈、両側動脈管、総肺静脈還流異常（上心臓型）、肺静脈狭窄、中等度共通房室弁逆流と診断。出生後、lipo-PGE1を開始し、肺静脈狭窄に対し緊急 stent 留置術を施行。その後、両側動脈管拡大による肺血流増多が進行し、人工呼吸管理下にN2吸入療法を行い、日齢9に両側肺動脈絞扼術を行った。予後不良因子（総肺静脈還流異常に伴う肺静脈狭窄、共通房室弁逆流、肺動脈閉鎖）を併せ持つ右側相同心の新生児期管理について報告する。

会場案内図

大阪医科大学看護学部 2F 講堂

〒569-0095 大阪府高槻市八丁西町7番6号

TEL: 072-684-6782



東海道新幹線・山陽新幹線をご利用の場合

- ◆「新大阪」駅下車、JR東海道本線（JR京都線）に乗り換え、新快速（京都方面）で「高槻」駅下車
所用時間：約10分（新快速）
- ◆「京都」駅下車、JR東海道本線（JR京都線）に乗り換え、新快速（大阪方面）で「高槻」駅下車
所用時間：約12分（新快速）

大阪国際空港（伊丹空港）をご利用の場合

- ◆大阪モノレール「大阪空港」駅から乗車し、「南茨木」駅下車
阪急京都線「南茨木」駅に乗り換え、準急（河原町方面）で「高槻市」駅下車
所用時間：約55分

関西国際空港をご利用の場合

- ◆JR「関西空港」駅から特急はるかで「新大阪」駅下車
JR東海道本線（JR京都線）に乗り換え、新快速（京都方面）で「高槻」駅下車
所用時間：約1時間30分
- ◆エアポートリムジンバス（阪急茨木東口経由JR茨木東口行き）で「阪急茨木東口」下車
阪急京都線「茨木市」駅に乗り換え、特急（河原町方面）で「高槻市」駅下車
所用時間：約1時間40分

*車でのご来場はご遠慮ください。