

Fri. Jul 6, 2018

第2会場

JCC-JSPCCS Joint Symposium

JCC-JSPCCS Joint Symposium (II-JCCJS)

成人と小児のカテーテル治療最前線

座長:富田 英 (昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター)

座長:原 英彦 (東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科)

4:40 PM - 6:10 PM 第2会場 (301)

[II-JCCJS-01] 体格的成長と長期治療計画に対応したステント留置術

○金 成海 (静岡県立こども病院 循環器科)

[II-JCCJS-02] Amplatzer Familyの適応外使用

○藤井 隆成¹, 長岡 孝太¹, 山口 英真¹, 清水 武¹,
伊吹 圭二郎¹, 樽井 俊¹, 宮原 義典¹, 石野 幸三¹,
富田 英¹, 曾我 恭司² (1.昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター, 2.昭和大学横浜市
北部病院 こどもセンター)

[II-JCCJS-03] 大血管及び末梢血管に対する血管内治療の現状

○飯田 修 (関西労災病院 循環器内科)

[II-JCCJS-04] 成人と小児のカテーテル治療最前線

○佐地 真育¹, 高山 守正¹, 桃原 哲也¹, 吉敷 香菜子²,
上田 知実², 矢崎 諭², 嘉川 忠博², 高梨 秀一郎³,
高橋 幸宏⁴, 磯部 光章¹ (1.榊原記念病院 循環器内科, 2.榊原記念病院 小児科, 3.榊原記念病院 心臓血管外科, 4.榊原記念病院 小児心臓外科)

JCC-JSPCCS Joint Symposium

JCC-JSPCCS Joint Symposium (II-JCCJS)

成人と小児のカテーテル治療最前線

座長:富田 英 (昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター)

座長:原 英彦 (東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科)

Fri. Jul 6, 2018 4:40 PM - 6:10 PM 第2会場 (301)

[II-JCCJS-01] 体格的成長と長期治療計画に対応したステント留置術

○金 成海 (静岡県立こども病院 循環器科)

[II-JCCJS-02] Amplatzer Familyの適応外使用

○藤井 隆成¹, 長岡 孝太¹, 山口 英貴¹, 清水 武¹, 伊吹 圭二郎¹, 樽井 俊¹, 宮原 義典¹, 石野 幸三¹, 富田 英¹, 曾我 恭司² (1.昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター, 2.昭和大学横浜市北部病院 こどもセンター)

[II-JCCJS-03] 大血管及び末梢血管に対する血管内治療の現状

○飯田 修 (関西労災病院 循環器内科)

[II-JCCJS-04] 成人と小児のカテーテル治療最前線

○佐地 真育¹, 高山 守正¹, 桃原 哲也¹, 吉敷 香菜子², 上田 知実², 矢崎 諭², 嘉川 忠博², 高梨 秀一郎³, 高橋 幸宏⁴, 磯部 光章¹ (1.榊原記念病院 循環器内科, 2.榊原記念病院 小児科, 3.榊原記念病院 心臓血管外科, 4.榊原記念病院 小児心臓外科)

(Fri. Jul 6, 2018 4:40 PM - 6:10 PM 第2会場)

[II-JCCJS-01] 体格的成長と長期治療計画に対応したステント留置術

○金 成海（静岡県立こども病院 循環器科）

Keywords: stent, catheter intervention, somatic growth

小児の大血管（肺動脈・大動脈）に金属ステント留置を計画する際、成人期までの体格的成長に合わせて再拡張可能な large slot以上を選択するのが原則となる。しかし、現時点でわが国で使用可能な large slot以上のステントは、ステンレススチール製の Palmazステントに限られている。シースサイズや可塑性の問題から新生児・乳幼児への留置手技の難易度は高く、medium slot以下の選択を余儀なくされる状況も稀ではない。一方、複雑心疾患を合併する新生児・乳児においては、大血管以外に、動脈管や短絡血管、肺静脈、時には心腔内においてステント留置の対象になることも多い。精緻な画像診断により病変を分析し、全身状態に応じて適切な種類、サイズ、アプローチ方法を選択し、再拡張手技、外科的除去を計画に入れることで有効な治療を提供しうる。そのためには、心臓外科のみならず、多職種との協議も必要となる。本講演では、体格的成長と長期治療計画を見据えた多彩なステント留置術の効果と注意点について概説する。

(Fri. Jul 6, 2018 4:40 PM - 6:10 PM 第2会場)

[II-JCCJS-02] Amplatzer Familyの適応外使用

○藤井 隆成¹, 長岡 孝太¹, 山口 英貴¹, 清水 武¹, 伊吹 圭二郎¹, 樽井 俊¹, 宮原 義典¹, 石野 幸三¹, 富田 英¹, 曾我 恭司²
(1.昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター, 2.昭和大学横浜市北部病院 こどもセンター)

Keywords: カテーテル治療, Amplatzer, 適応外使用

小児循環器領域のカテーテル治療では、バルーンカテーテル、ステント、コイルなどが使用されるが、その大半は適応外使用の状態が続いている。一方、Amplatzer familyの開発はカテーテル治療へ大きな影響をもたらし、デバイスの種類の増加に伴い治療の幅が広がった。海外では多種多様な Amplatzer familyのデバイスが存在するが、国内で使用可能な Amplatzer familyのデバイスは、現在のところ Amplatzer septal occluder (ASO)、Amplatzer duct occluder (ADO)、Amplatzer vascular plug (AVP) のみに限定される。これらのデバイスはそれぞれ心房中隔欠損症、動脈管開存症、心臓・頭蓋内血管を除く動静脈に承認されている。しかし、近年これらのデバイスにおいても適応外の部位への使用報告が散見され、その安全性や有効性が認知されつつある。例えば、動脈管開存症や冠動脈瘻に対しする AVPの使用、卵円孔開存や Fontan術後患者の fenestration閉鎖に対する ASOの使用、心室中隔欠損症に対する ADOの使用などがそれに該当する。これらの治療が、患者に大きな恩恵を与える可能性があることに疑いの余地がないが、実際に施行するに際しては治療の妥当性を慎重に吟味する必要があることはもちろん、使用するデバイスの特徴をより深く理解し合併症を確実に回避することが求められる。本項では、現在、国内外で行われている Amplatzer familyの適応外使用および今後の普及が望まれる治療に関して概説する。

(Fri. Jul 6, 2018 4:40 PM - 6:10 PM 第2会場)

[II-JCCJS-03] 大血管及び末梢血管に対する血管内治療の現状

○飯田 修（関西労災病院 循環器内科）

Keywords: Endovascular therapy, Peripheral artery disease, Thoracic and abdominal aneurysm

近年、胸部及び腹部大動脈領域において、低侵襲であるステントグラフト治療が中心的な役割を担っている。胸部大動脈瘤に対しては、弓部もしくは上行大動脈付近まで瘤の変化を併発する場合、ステントグラフト治療は非常に challenging となるが、このような場合に当院では、2本の人工血管バイパスを併用するチムニー法を用いた非開胸下でのステントグラフト治療を施行している。また、慢性解離性大動脈瘤に対しては、ステントグラフト、コイル、血管用プラグを併用して、エントリー及びリエントリー閉鎖を試みている。一方、腹部大動脈瘤に対しては、術後のエンドリークによる瘤拡大が臨床現場での問題であり、2-3mm以上の下腸間膜動脈や腰動脈には、事前にコイル塞栓を施行して術後のエンドリークからの拡大を防止している。末梢動脈疾患においては、新しいデバイス様々導入されている。腸骨動脈領域では、新しいカバードステントが良好な遠隔期成績が報告されている。一方、下腿動脈領域は、血管内治療適応は、潰瘍壊疽を合併する重症下肢虚血のみに限定される。一般的に、糖尿病と慢性維持透析を基礎疾患にもつ症例が多く、血管の石灰化変化を合併する。血管閉塞を再疎通させるためには、非常に困難を極めることも多く、時に足関節以下の血管を穿刺し、逆行性にワイヤークロスを試みることもある。ワイヤー通過後にはバルーンのみで治療を行う。大腿膝窩動脈領域においては、現在パクリタキセル溶出性の薬物溶出性バルーン（DCB: drug-coated balloon）治療が中心的役割を担う。通常バルーンで再狭窄率が約50%であったものに対して、10%まで低下させることに成功している。今後は、アテレクトミーデバイス等と併用して更なる治療成績の改善が期待される。今回、各血管に対する治療方法および成績をまとめた。本セッションでは、実臨床での症例を通じて大血管及び末梢血管に対する血管内治療の現状を報告したい。

(Fri. Jul 6, 2018 4:40 PM - 6:10 PM 第2会場)

[II-JCCJS-04] 成人と小児のカテーテル治療最前線

○佐地 真育¹, 高山 守正¹, 桃原 哲也¹, 吉敷 香菜子², 上田 知実², 矢崎 諭², 嘉川 忠博², 高梨 秀一郎³, 高橋 幸宏⁴, 磯部 光章¹ (1.榊原記念病院 循環器内科, 2.榊原記念病院 小児科, 3.榊原記念病院 心臓血管外科, 4.榊原記念病院 小児心臓外科)

Keywords: ハートチーム, 弁膜症, 低侵襲治療

2002年に初めて経カテーテル大動脈弁置換術が行われて以来、成人における経カテーテル弁膜症治療は近年目覚ましい発展を遂げている。経カテーテル大動脈弁置換術は開胸歴や併存症、フレイルといったリスクを持った外科手術が困難な患者に対する治療として始まったが、新しいテクノロジーとともに中等度リスク患者においても外科手術にとって代わり、大動脈弁治療の主軸となった。さらに欧米では経カテーテル Valve-in-Valve術が外科的生体弁劣化による狭窄、逆流症に対して有効な治療であることが証明され、大動脈弁位のみならず、僧帽弁位、三尖弁位においても行われるようになった。小児領域も含めて本邦への導入が期待される。次に僧帽弁位については本年より MitraClipによる経カテーテル僧帽弁形成術が本邦に導入された。手術が困難な僧帽弁閉鎖不全患者に対する医療ニーズは高く、低侵襲治療としての役割が期待されている。この MitraClipも一部の小児領域の患者に有用であると考えられる。また現在欧米で臨床試験が行われている経カテーテル三尖弁輪形成術は、僧帽弁デバイス以上に小児領域には需要があると考えられるが、本邦への導入は未定である。最後に肺動脈弁位においては主にファロー四徴症術後の患者に対して Harmony弁による経カテーテル肺動脈弁形成術が今後本邦に導入される。また米国では肺動脈弁位への SAPIEN XT/3弁の留置が可能であり、解剖学的に多様性のある右室流出路への経カテーテル治療の選択肢は今後増えてくるであろう。現在、成人循環器領域全体に大きな変化をもたらしている低侵襲カテーテル治療は、テクノロジーの進歩と共に小児循環器領域でも患者の生涯の治療戦略を根底から変える可能性を秘めている。それには小児循環器科、小児心臓外科、循環器科、心臓外科を中心としたハートチームによる包括的な医療が必須であり、患者の成長と共にシームレスな医療を提供できることが期待される。