

23, 1t. PA (狭窄部の末梢) 22/16, 18, rt. PA (狭窄部の末梢) 32/27, 29と改善した。同時に施行したIVUSでPTA施行部位に解離腔, 内膜の不整・肥厚・輝度上昇, 血栓を疑わせる構造等が認められた。症例1と同様にPTAを施行していないcentral PAに新たに狭窄が出現していた。IVUSでは同部位に内膜～中膜の肥厚が認められた。心室容積・駆出率は不十分だが, 中程度の房室弁逆流を認め, Glenn手術の適応があると判断された。

【まとめ】三尖弁狭窄(閉鎖), 肺動脈閉鎖, 両側BT短絡術後に両側の血管吻合部付近の肺動脈に狭窄を来たした2症例に対してPTAを施行した。十分な拡張が得られ, それぞれFontan型手術, Glenn手術の適応があると判断された。BT短絡術後に肺動脈狭窄を来たした症例でも, 繰り返しPTAを行ない肺動脈の成長をはかることで修復術に到達しうる場合があり, 心臓外科・小児科の主治医グループで検討を重ねて治療戦略をたてていくことが重要と考えられた。

### 3 先天性心疾患根治手術に係わる小児科医の役割——各種インターベンションや血流モニターを用いた治療戦略——

長谷川 聡・廣川 徹	(新潟大学大学院 医歯学総合研究所 小児科学分野)
佐藤 誠一・内山 昌	(同 呼吸循環器学)
渡辺 弘・高橋 昌	(同 呼吸循環器学)
羽賀 学・林 純一	(同 呼吸循環器学)
黒川 智	(同 呼吸循環器学)
吉村 宣彦	(同 呼吸循環器学)
木村 元政	(同 呼吸循環器学)

先天性心疾患に対する根治手術の進歩と適応の拡大にともない, 手術前後の全身管理に加え, 各種カテーテルインターベンションによる小児科医の治療介入が重要になってきている。新生児期にカテーテル治療により血行動態を安定させ, 体重増加をまって手術を施行する例や, 術後狭窄部位への経カテーテル的拡大術など, 外科治療と補完しあうことによって治療成績の向上が見込まれる。具体的には, 心房間交通が必要不可欠な三尖弁閉

鎖などの血行動態に対するballoon atrioseptostomy, 術後の肺動脈狭窄, 閉塞に対するバルーン血管形成術(PTA)やstent留置術, 大動脈狭窄に対するPTA, 体肺動脈短絡術の人工血管閉塞に対するPTAなどを施行している。また, 外科治療に代わる根治的治療手段として, 肺動脈弁狭窄に対する経皮的バルーン肺動脈弁形成術, 動脈管開存に対するコイル閉鎖術も施行している。一方, 心エコーを用いた術中の血行動態評価も行っている。高肺血流性の先天性心疾患に対し肺血流を制限するための肺動脈絞扼術の際に, 経食道的あるいは経胸壁的にエコーを施行して絞扼の程度を評価することによって, 良好な手術成績をあげている。カテーテルインターベンションは, 手術に比しriskが少なく, 低体重児や新生児期早期にも施行できる利点がある。また, 小児においては, 術後遠隔期での発育にともなう相対的狭窄の問題があるが, 成長に合わせて繰り返し施行できることも大きな利点である。今後は, カテーテルインターベンションを含めた外科との治療戦略提携の重要性が増すと考えられる。

### 4 フォンタン手術に対する外科治療戦略

渡辺 弘・高橋 昌	(新潟大学大学院 医歯学総合研究所 呼吸循環外科分野)
羽賀 学・林 純一	(同 呼吸循環外科分野)
佐藤 誠一・廣川 徹	(同 呼吸循環外科分野)

フォンタン手術は, biventricular repairが不可能な複雑心奇形に対する唯一の機能的内心修復術であり, 徐々に適応拡大が計られている。しかし, 危険因子の多い症例に対するフォンタン手術も増えており, われわれの最近の経験からフォンタン手術に対する外科治療戦略を述べる。

【対象】1998年以降にフォンタン手術を施行した9例で, 年齢は1.1・5.5歳(平均3.1歳), 体重は8.0・15.5kg(平均11.7kg), 基礎心疾患は, 三尖弁閉鎖5例, 単心室2例, 両大血管右室起始症2例。平均肺動脈圧は9・20mmHg(平均14mmHg), PA indexは182・406(平均292), 肺血管抵抗は1.22・5.16単位(平均2.67単位)。危険因子として