

いる。40歳時に慢性心不全急性増悪のため5回目の心不全入院となった。

【臨床経過】体液貯留，低心拍出症候群をきたしていると考え，利尿剤の静注とカテコラミン製剤の併用による薬物療法を行った。入院によるストレスや不安により，水分や塩分制限を守れないとしづ影響もあり，体液コントロールに難渋した。患者や家族に対して繰り返し予後も含めた病状説明を行ったが，受け入れが困難な時期が続いた。不安やうつ兆候に対して多職種介入が必要と考え，当院緩和ケアチームに介入を依頼した。以降徐々に精神的安定を取り戻し，社会福祉や家庭環境の見直しを行い，入院53病日目に内服のみでの退院が可能になった。医療介護福祉や家族と相談のもと，細かく指導を行い生活環境を整えて自宅退院した。

【考察】成人先天性心疾患患者は年々増加しており，循環器科医の診療分野の中の一つを占めることが予想される。成人先天性心疾患患者では，診療体制や心理社会的問題への対応が治療に大きく影響する。成人先天性心疾患患者は治療を自己中断して，心疾患に起因する症状で再入院する場合が少なくない。患者自身が病気に対して受け入れと責任を持つことが大切であり，そのために，医師，看護師，臨床心理士，栄養士や薬剤師など多職種による連携，いわゆるハートチームにより，患者のみならず家族に対しても指導や教育，精神的なサポートを行い患者の自律を促す必要がある。また，疾患治療及び生活支援の評価として，生命予後のみでなく，患者個人の幸福感，満足感を捉えるQOLの維持や向上が重要である。

【結語】成人期に達した単心房単心室症の症例を経験した。成人先天性心疾患患者において，多職種連携による診療体制や精神的サポート，生活環境の見直しが患者の心理的負担を軽減させ，精神的健康のみならず身体的健康の維持，向上につながることを実感した。

3 脳梗塞患者で見つかる大動脈疾患の集学的治療：ステントグラフト及びPCSK9抗体薬による治療

棒沢 和彦・岡本 竹司・青木 賢治
中村 制士・長澤 綾子・大久保由華
名村 理・土田 正則・西松 輝高*
森下 篤**・白石 泰之***
山家 智****

新潟大学 呼吸循環外科
沼田脳神経外科
循環器病院脳神経外科*
同 心臓血管外科**
東北大学加齢医学研究所
心臓電子学分野***

近年，脳梗塞及び大動脈疾患が増加している。我々は動脈の病変が脳動脈分岐から5cm以上末梢に存在しても脳梗塞の塞栓源となること，心房細動ではさらに7cm末梢でも，脳動脈に栓子が飛来することを動物実験で確認した。退院時のModified Rankin Scale 2点未満で後遺症が無い脳梗塞患者及びTIA患者，多発性白質性病変患者の669例に経食道心エコー検査(TEE)を行ったところ手術適応となる胸部大動脈瘤，限局性解離(仮性瘤)，ULP (ulcer like projection)などを22例認めステントグラフトを施行した。またAMI既往，脳梗塞既往などのハイリスク患者で手術を拒否されたTEEで見つかった大動脈の限局性解離を伴う可動性プラーク，厚さ15mmを超える大きな粥状硬化性プラーク病変などを認めた5例においてスタチン最大容量を投与しでも改善が見られなかったためPCSK9 (proprotein convertase subtilisin-kexin type 9) 抗体薬 (エボロクマブ) の皮下注射を行い経過観察した。その結果，ピタバスタチン4mg投与3ヶ月後，エボロクマブ投与3ヶ月後においてLDL値平均は78.3±26.7mg/dlから22.8±9.6mg/dlへ有意に減少(p<0.005)，HDL平均値は59.7±11.1mg/dlから59.8±5.8mg/dlへと不変(n. s.)，TG平均値は126.5±40.7mg/dl，から99.2±25.2へ有意に減少した(p<0.05)。TEEによる大動脈の最大プラーク高はピタバスタチン2mg投与時，ピ

タバスタチン 4mg に増量 3 ヶ月後、エボロクマブ投与 3 ヶ月後でそれぞれ $8.0 \pm 1.9\text{mm}$, $7.6 \pm 1.8\text{mm}$, $6.7 \pm 1.8\text{mm}$ で、あり、エボロクマブ投与 3 ヶ月後で有意に減少していた ($p < 0.05$)。またエボロクマブ投与 3 ヶ月後で大動脈プラークの輝度上昇や限局性解離の消退などを認めた。以上より脳梗塞患者で塞栓源となる大動脈病変を TEE で詳細に観察することにより治療法選択が可能であり、早期に診断することで PCSK9 抗体薬やステントグラフト内挿術などの低侵襲な方法で予後改善できる可能性が示唆された。

4 TAVI 導入で変化する大動脈弁狭窄症の戦略～70 歳以上を生体弁とする AVR 手術成績と TAVI の実際～

岡本 祐樹・山本 和男・浅見 冬樹
木村 光裕・大場 栄一・武居 祐紀
榎本 貴士・吉井 新平・高橋 稔*
布施 公一*・佐藤 貴雄*・湯浅 翔*
立川綜合病院 心臓血管外科
同 循環器内科*

【背景と目的】当施設の AVR で、生体弁使用は 70 歳以上を基本としているが、高齢者でも機械弁を使用することがあり、AS に関しては必要があれば弁輪拡大術も積極的に併用してきた。先月 1 例目の TAVR (経カテーテル的 AVR) が行われたが、現段階では 80 歳以上で手術 high risk 症例を適応としている。今後は AS に対する治療戦略が変わっていくため、surgical AVR を年齢別に検討した手術・遠隔成績および手術死亡危険因子等から、TAVI に関する今後の展開を検討した。また先月行われた TAVI 症例を供覧する。

【対象と方法】2001 年 1 月から 2016 年 12 月までに、AS に対して行われた 710 例のうち、単独 AVR 305 例 (弁輪拡大症例も含む) を対象。70 歳以上での生体弁使用を基本とし、狭小弁輪で適切な弁が移植できない場合は高齢者でも弁輪拡大を行うが、緊急手術、救命優先、遮断時間の延長、抗凝固療法が必須である、解剖学的に生体弁が不利な場合などは機械弁を用いた。症例の内

訳は 60 歳未満 21 例 (全例機械弁)、60-69 歳 62 例 (機械弁 51 例、生体弁 11 例)、70-79 歳 141 例 (機械弁 37 例、生体弁 104 例)、80 歳以上 81 例 (機械弁 14 例、生体弁 67 例)。TAVI 適応はガイドラインに準じ、80 歳以上で予後がある程度見込まれ、frailty や既往症などを踏まえた、いわゆる high risk 症例としている。

【結果】Surgical AVR の 30 日死亡は 6 例 (1.9%) (70-79 歳群 3 例、80 歳以上群 3 例)。平均観察期間は 62 ヶ月で、8 年生存率は 80 歳以上群 66.7%、70-79 歳群 75.4%、60-69 歳群 90.9%、60 歳未満群 92.3% であった。年代別の比較、各群での機械弁と生体弁の比較ともに、心事故回避率、stroke 回避率、出血イベント回避率に差は認めなかった。生体弁の SVD は 70-79 歳群で 1 例にのみ認めた。また早期死亡の危険因子は、CKD、維持透析で、年齢、代弁の種類、弁輪拡大、術後 PPM などは危険因子とならなかった。

【TAVI case report】87 歳男性。NYHA3。既往症は CKD (stage IV)、陳旧性脳梗塞、糖尿病、高血圧、脂質異常症、左内頸動脈閉塞にて STM-MCA 吻合術後。EuroSCORE II 4.52%、STS スコア 9.74%。Frailty scale 4。術前 EF45%、弁口面積 0.5cm^2 、最大圧格差 102mmHg、Moderate AR。右大腿動脈アプローチにて SAPIEN3 の 26mm を移植。合併症なく退院。

【結論】60 歳未満の生体弁使用データがほとんどないが、若年者の機械弁使用は問題なかった。Stroke や出血のイベントが少なく超高齢者でも機械弁の使用は許容できた。手術死亡は高齢者であり、高齢で狭小弁輪、CKD 既往や透析症例などに対する TAVI が期待される。

5 劇症型心筋炎に対する外科的補助循環治療の経験

萱森 裕美・柏村 健・井神 康宏
酒井 亮平・大久保健志・保屋野 真
柳川 貴央・小澤 拓也・尾崎 和幸
南野 徹・中村 制士*・大西 遼*
岡本 竹司*・青木 賢治*・榛澤 和彦*