

1. 自己心膜大動脈弁再建術(Ozaki 手術)を応用した、大動脈弁閉鎖不全症に対する治療成績

山形県立中央病院 心臓血管外科
大嶺 開人、古仲 美貢、大竹 悟史、山下 淳、川原 優、阿部 和男

当科では Ozaki 手術を大動脈弁閉鎖不全症に対し積極的に応用している。大動脈拡大に伴う大動脈弁閉鎖不全症に対しては自己弁温存基部置換術(David 手術)を考慮するが、弁尖の異常を伴う場合には Ozaki 法を追加 (David-Ozaki 手術) し逆流の制御を目指している。

2023 年 12 月までに施行された大動脈弁閉鎖不全症に対する手術のうち、Ozaki 手術 (35 例)、David 手術 (9 例)、David-Ozaki 手術 (15 例) を対象とした。術後 5 年時点での心臓関連死回避率は 3 群でそれぞれ 94.2%、100%、86.7%であった。

大動脈弁閉鎖不全症に対する治療はその成因を見極め適切な手術法を選択することが肝要である。Ozaki 法を応用した中期の治療成績は比較的良好であり、今後もその妥当性を検討していく。

2. AR に対する Ozaki 法の術後に Ao-RV シャントを認めた 1 例

香川県立中央病院 心臓血管外科
山本 修、加藤 秀太郎、奥山 倫弘、藤本 鋭貴、寒川 顕治

(症例)38 才男性。心雑音および労作時息切れで紹介となった。三尖の AR を認め、Ozaki 法を予定した。弁切除後、術中計測では各交連間は L29mm、R27mm、N31mm で、マーキングどおり自己心膜をトリミングして 3 尖を縫合した。術中 TEE では AR および異常血流は認めなかった。術後 10 日目の TEE で大動脈弁輪部から拡張期に NR 交連近くから右室へ向かう少量血流を指摘された。経過良好で 14 日目に退院した。術後半年、1 年後の TEE では trivial AR を認め、右室に向かう血流は同様に残存している。(考察) 膜性中隔への stitch が cutting を起こした可能性が示唆された。

3. 部分的尾崎法における基部 dimension の補正

大阪けいさつ病院 心臓血管外科
秦 雅寿、横田 純己、小谷 典子、正井 崇史、澤 芳樹

背景) 大動脈弁閉鎖不全症 (AP) に対する形成術では基部の dimension に注目する必要がある。

目的) 部分的尾崎法の戦略を retrospective に検証する。

方法) 対象は 2022 年以降部分的尾崎法を施行した 14 症例。術前 CT から計測した基部の dimension、温存弁尖の coaptation 長 (中央部分) と併施手術を解析した。

結果) 術後 AR が mild 以下であった 12 例中、温存弁尖の coaptation が 7 mm 以上の 3 例では基部 dimension に介入せず、7 mm 以下の 9 例で基部 dimension を補正した (Root replacement 5; suture annuloplasty 3; suture annuloplasty + 上行置換 1)。温存弁尖の coaptation が 2.1 mm と 3.1 mm で、基部拡大がなかった 2 例では通常の尾崎手術 (3 尖再建) に切り替える必要があった。

結語) 温存弁尖の coaptation は部分的尾崎法施行にあたり、その可否や基部 dimension 補正の必要性を反映している。

4. 当院における大動脈弁再建術の導入と普及に向けた取り組み

医療法人 札幌ハートセンター 札幌心臓血管クリニック 心臓血管外科
若林尚宏、メルリーニ ミケアンドリュウ、多月 卓、大城智哉(NP)、
濱 元拓、黒田陽介、橘 一俊、光部啓治郎、光島隆二

当院では、2024年2月より本術式を開始し、2025年1月までに8例を経験した。平均年齢は66.5歳(50-75歳)、男女各4例、対象疾患はAS3例/AR5例であった。二尖弁は2例、狭小弁輪は4例が含まれ、MICSを2例で行った。特記すべき合併症は認めず、術後TTEにてARは全例でmild以下であった。当院では、単独AVRは原則MICSが第一選択となる中、術後エコーや4D-CTを院内カンファレンスで積極的に提示し、また自院主催のCardiovascular therapeutics Expert Conferenceでも主テーマとして取り上げる等、院内外への普及に努めている。

5. 自己心膜大動脈弁再建術 (AVneo) 94例の単独施設での14年成績と展望

大分大学医学部附属病院 心臓血管外科
吉村 健司、和田 朋之、河島 毅之、首藤 敬史、宮本 伸二

【目的】 尾崎法自己心膜大動脈弁再建術(AVneo)について、術後14年の成績を報告する。【方法】 2010年7月から2024年3月までの14年間に、94例に対して、AVneoを施行した。【結果】 全症例94例のうち、2016年までに79例、2017年からの7年間に14例という割合で施行された。94例の院内死亡率はゼロであった。14年経過3例、12~13年経過10例、10~11年経過17例である。術後14年以内に死亡した症例は39例あり、内訳は老衰9例、悪性腫瘍疾患8例、肺疾患7例、不明死5例、脳関連4例、心臓関連4例、動脈瘤破裂2例であった。8例に再手術を要し、AS5例、AR2例、IE1例であった。この8例は全てAVRを施行しており、術後経過は良好であった。4年以降にMild ARが出現している症例が45%、10年以降にASが進行しているケースが20%で増加傾向を認めた。【結語】 当科AVneo初期成績は良好であるが、遠隔期の成績は、徐々に生体弁に近づきつつある。比較的若年施行症例の長期成績を今後もFollow予定である。

6. David-Ozaki手術後16年目に発症したA型大動脈解離の一例

東邦大学医療センター大橋病院 心臓血管外科1)
聖隷横浜病院 心臓血管センター外科2)
神奈川県立循環器呼吸器病センター 心臓血管外科3)
志村 信一郎1)、高遠 幹夫1)、合田 真海1)、清原 久貴2)、内記 卓斗3)、
片岡 紘士1)、内田 真1)、尾崎 重之1)

症例は77歳男性。61歳時、大動脈弁輪拡張症および重症ARと診断され、当院初のDavid-Ozaki手術を施行。RCCとNCCは逸脱しており、3尖を切除の上、L/R/N=29/33/33の自己心膜弁尖を作製し縫着。ø30mm Valsalva graftを使用した。16年後の外来受診時に約6週間前に発症した背部痛を訴え、CTで亜急性A型大動脈解離と診断。4分枝付オープンステントグラフトによる全弓部置換術を施行した。自己心膜弁の変性はほぼ認めず、接合および可動性は良好。残存上行大動脈に横走するtearを認めた。術前後ともにARはtraceで、術後経過は良好だった。術中動画を供覧する。

7. 当院における Ozaki-Bentall 手術

東邦大学医療センター大橋病院 心臓血管外科 1)
聖隷横浜病院 心臓血管センター外科 2)
神奈川県立循環器呼吸器病センター 心臓血管外科 3)
志村 信一郎 1)、高遠 幹夫 1)、合田 真海 1)、清原 久貴 2)、内記 卓斗 3)、
片岡 紘士 1)、内田 真 1)、尾崎 重之 1)

当院では 2024 年 2 月以降、6 例の Ozaki-Bentall 手術を施行した。全例が拡大等の基部病変を有し、Ozaki 手術後 AR が 3 例（うち 2 例は IE）、A 型大動脈解離術後慢性期 AR が 2 例、完全左右型大動脈二尖弁（初回手術）が 1 例だった。Conduit には Valsalva graft を使用し、3rd generation のテンプレートで作製したウシ心膜弁尖を縫着。グラフト径 30mm には弁尖サイズ 37（2 例）、28mm には同 35（4 例）を用い三尖弁とし、4 例で Pieler 法を併用した。全例とも術後経過は良好だった。Ozaki-Bentall 手術は均等な三尖弁化を可能にし、特に再手術症例では David-Ozaki 手術より迅速かつ確実と考える。
