

II. テーマ演題

3 オープンステントグラフトを用いた全弓部置換術の検討

若林 貴志・中澤 聡・文 智勇
河合 幸史・三島 健人・登坂 有子
金沢 宏

新潟市民病院心臓血管外科

【目的】オープンステントグラフト(OSG)を用いた全弓部置換術(TAR)では末梢吻合部位が通常のTARより中枢側となる。これにより、剥離が最小限で済むほか末梢吻合そのものが容易となり、止血などの点で有利となる。一方で、OSGにはエンドリークや脊髄障害発生といった特有の合併症の可能性が指摘されており、適切なサイズ選択や留置範囲については議論のあるところである。当施設でのOSGを用いたTARの成績につき検討する。

【方法】2014年7月～2016年11月までにOSGを用いてTARを施行した18例を対象とした。術前CTにて、末梢landingはTh8を越えない深さでかつ十分に確保する方針としてOSGステント部の長さを選択した。手術は、左腋窩動脈に径8mmの人工血管を吻合した後に胸骨正中切開して体外循環を確立し、28℃で循環停止とし選択的脳灌流を開始した。腕頭動脈中枢～左鎖骨下動脈中枢の間の適切な位置で弓部大動脈を離断し、OSG(J Graft Open Stent Graft)を経食道エコーガイド下に大動脈弁を越えない高さを参考に留置した。4分枝管の末梢吻合の後に循環再開とした。術後にCT評価を行った。

【成績】18例の内訳は真性瘤12例(うち破裂3例)、亜急性解離6例であった。手術時間376±47分、体外循環時間205±32分、循環停止時間67±13分であった。死亡例はなく、周術期合併症として遅発性心タンポナーデ、脳梗塞、心筋梗塞、不全対麻痺をそれぞれ1例ずつ認めたがいずれも軽快した。左反回神経麻痺を3例に認めた。術後1ヶ月のCTにて全例でエンドリークを認めず、術後1年以上のCTを施行した4例では最大瘤径は不変～縮小傾向であった。OSG末梢位置

はTh7が11例で最も多く、17例(94%)がTh8までの範囲内にあった。術後経過観察期間は1～22ヶ月(平均6.0ヶ月)であった。

【結論】術後エンドリークの発生はみられなかった。脊髄障害を1例に認めたが諸家の報告と同等の成績であり、現在のところ当施設でのOSG選択方針ならびに留置手技は妥当と考えられる。

4 心房細動アブレーションの成績と合併症

井神 康宏・眞田 明子・富井亜佐子
杉浦 広隆・樋口浩太郎

新潟医療センター循環器内科

当院は発作性および持続性をターゲットにした心房細動アブレーションを実施している。2013年4月から2016年12月までの全216セッションの周術期合併症と、180日以上経過を追えた155例の成績をまとめた。

初回セッションでの治療内容は、肺静脈隔離(PVI)を全例に行い、三尖弁下大静脈間線状焼灼(CTI)や上大静脈隔離(SVCI)等を症例に合わせて行った。2015年後半からは持続性心房細動例は初回CTIもルーチンに加えた。再発例は初回治療の確認と症例に合わせてその他の焼灼を行った。鎮静は静脈麻酔と鎮痛薬の併用し、BiPAP等で呼吸補助を行った。周術期の抗凝固療法は、ワーファリンは継続、DOACは当日のみ休薬とし、術中はACT 300～350秒を目標にヘパリンを投与した。

全216セッションのアブレーション内訳を集計すると発作性(146セッション)、持続性(70セッション)ともPVIがほぼ全例に施行されており、CTIは発作性30.8%持続性61.4%と持続性で割合が高い傾向にあった。その他の焼灼もSVCIが発作性13.0%持続性15.7%、僧帽弁峡部線状焼灼(MI)が発作性2.7%持続性7.1%と持続性心房細動で多い傾向にあった。

周術期合併症は10件あり、横隔神経麻痺3件(0.93%)、心タンポナーデ2件(0.93%)、心外膜炎、動静脈瘻、塞栓症、消化管出血、筋肉内出

血がそれぞれ1件(0.46%)ずつであった。

180日以上経過を追えた155例(発作性103例,持続性52例)の心房細動再発(30秒以上の心房頻拍含む)は発作性29例(回避率71.8%平均観察期間404.5日),持続性22例(回避率57.7%平均観察期間325.7日)であった。これは近年報告されている成績と同等であった。

5 心臓カテーテル検査で限局性右冠動脈解離を合併し,冠動脈CTで経過観察した1例

木村 新平・清水 博・田村 雄助

済生会新潟第2病院循環器内科

症例は77歳,女性。50歳から高血圧症で近医クリニックよりCa拮抗薬を含む降圧治療をされていた。2016年6月30日朝AM6時に胸部不快感を主訴に当院に救急搬送された。AM7時病院長着,来院時には胸部不快感は消失しており,救急外来の心電図で異常なし,同日午前循環器内科外来を受診し心電図再検で異常なし,心エコーで壁運動に異常認めなかった。後日施行した薬剤負荷心筋シンチでも虚血性変化は認められなかったが,早朝の安静時胸部不快感で,冠攣縮性狭心症も疑われ,患者さんも心臓カテーテル検査を希望されたため当科入院した。心臓カテーテル検査の左室機能は正常で,左右冠動脈に狭窄はなかった。冠攣縮誘発試験で左右冠動脈に冠攣縮は認められなかった。ニトロール冠注で最終確認造影をしたところ,右冠動脈近位部に限局性冠動脈解離を合併した。ただちに造影を中止し,PCIで解離の入口部を抑えようと試みるも,wireは偽腔のみに入り,真腔を捉えることができなかった。造影上は,右冠動脈解離を認めるが,検査経過中の心電図でST変化を認めず,胸痛を認めないことから,虚血の進行なしと判断し,保存的にみる方針とした。心臓カテーテル検査直後,冠動脈CT施行,右冠動脈起始部に限局解離あり。血管径は6mm程度に拡張。真腔は圧排され1.6mm程度,血管外漏出所見なし。カテーテル検査から5日目に薬剤負荷心筋シンチグラフィーを施行し虚血なしの

診断で第7病日自宅退院した。心臓カテーテル検査の合併症で冠動脈解離は稀に報告されているが今回経験した。本症例に限っては,退院後も外来にて冠動脈CTで経過観察が可能であった。心臓カテーテル検査を供覧していただき,予防策,合併症からの脱出法を検討する。

6 リードによる右室穿孔に対する当科での治療戦略

中村 制士・青木 賢治・鳥羽麻友子
大久保由華・長澤 綾子・岡本 竹司
榛沢 和彦・名村 理・土田 正則

新潟大学大学院医歯学総合研究科
呼吸循環外科学分野

【背景】リードによる右室穿孔はPM,ICD植え込みに伴う重大な合併症の1つである。穿孔を来したリードを抜去するさい,単純抜去では出血性心タンポナーデが続発する危険があり,胸骨正中切開下の穿孔部修復では手術侵襲が大きい。当科では最小切開による穿孔部修復を導入している。

【手術法】最小切開を行うにあたりCTでリード先端の位置を確認する。CT所見に基づき,左前胸部において直下にリードを視認できる位置を決定する。同部に5cm程度の小開胸を加え,リード抜去後の穿孔部をテフロンフェルト付きマットレス縫合で修復する。

【対象】2013年からのPM,ICD植え込み245例のうち,症状,閾値上昇,画像所見などからリードによる右室穿孔と診断された5例(2%)に対して最小切開による修復術を実施した。

【結果】5例中4例がICDリード留置後,1例が一時ペースメーカー導入例であった。いずれの症例においても術前に心タンポナーデを認めなかった。画像上穿孔と診断し手術を実施したが実際には穿孔に至っていない症例を1例経験した。他の4例は開胸創直下に穿孔したリードを発見し上述の修復を実施した。小開胸に伴う合併症は経験しなかった。

【考察】CTではリードのアーチファクトのため