

Title	心臓血管外科のleading hospitalを目指して
Author(s)	申, 範圭
Journal	歯科学報, 109(3): 260-261
URL	http://hdl.handle.net/10130/1669
Right	

心臓血管外科の leading hospital を目指して

申 範 圭

市川総合病院心臓血管外科

市川総合病院心臓血管外科は2005年4月に新設された。それ以前は、当院における循環器診療は循環器科がその任に当たり、外科治療が必要な症例は他院に紹介していたが、緊急手術を要する症例などの対応に苦慮する場合もあったと考えられる。市川市の中核病院である当院にあって、診断から治療まで全ての診療を当院で完結したいという声も多い。また、当院循環器科では急性心筋梗塞治療などの救急診療に積極的であり、それを行うには心臓血管外科が必須となってくる。以上により、2004年の新棟(北病棟)完成の約1年前から心臓血管外科の新設が検討され実現に至った。

開設時から心臓病センターを設け、心臓血管外科と循環器科とが一体感を持って診療に当たるシステムとした。当直体制は心臓病センター当直とし、救急患者には診療科の区別なく共通した初期診療を行うことで両科の協力により365日24時間対応可能な救急体制ができ患者の増加につながっている。具体的には、市川市の急性心筋梗塞患者の約70%が当院に搬送されるに至った。同じ病棟で入院診療を行い、合同カンファレンス以外にも常に良好なコミュニケーションを持つことで総合的な診療を可能としている。

心臓血管外科の人員は3名が必要最低限で、部長、医長、若手医員の構成をとっている。そのうち若手医員は慶應義塾大学心臓血管外科から1年毎のローテーションとすることで教育機関の責務を果たすと同時に、人的交流で科の新陳代謝を保ってきた。今後は症例数の増加に伴い人員の増加も検討したい。施設認定機関として日本心臓血管外科専門医認定機構があり、教育機関としては同機構より修練施設認定を受けなければならない。修練施設は、関連施設と基幹施設に区分される。幾多の認定基準があるが、年間主要手術数では前者で50例以上、後者

で100例以上が必要である。個人の経歴と当院の実績から開設時より慶應義塾大学心臓血管外科の関連施設として専門医修練施設に認定され、専門医を志望する若手医師が着任しやすい状況でスタートできたことは幸いであった。さらに、昨年には開設後の診療実績から当院独自に専門医を養成できる基幹施設に格上げされ、名実ともに心臓血管外科専門施設となった。ちなみに、千葉県内で基幹施設認定を受けているのは12施設に留まっている。施設認定の必須項目の一つに、人工心肺装置を扱う体外循環技師の常勤がある。当院ではME部門の整備も進められ、現在、認定体外循環技師が2名勤務しており、さらに2名のMEが認定資格の取得に向け修練中である。

心臓血管外科の対象疾患は、①虚血性心疾患、②弁膜疾患、③大動脈疾患、④先天性心疾患、⑤その他(ペースメーカー、不整脈外科、心臓移植など)に大別される。このうち先天性心疾患はその特殊性がゆえに当院では対応していない。2007年日本胸部外科学会集計によると本邦の年間手術総数は53,741例であった。市川市の人口46万人に当てはめると、先天性心疾患手術を除き年間約170人が心臓・胸部大動脈手術を受けることになる。市川市は東京の通勤圏であり日中は多くの住民が都内の医療機関を受診しており、市川市民の心臓・胸部大動脈手術を全て当院で行うことは至難である。そこで、夜間などの緊急症例を積極的に受け入れることで年間100例以上の手術を行うことを目標に置いた。症例数は一貫して漸増しており、2008年には心臓・胸部大動脈手術数は103例となり当面の目標は達成された。症例数に加え診療の内容と質も極めて重要である。前記集計では、冠動脈バイパス術(CABG)などの虚血性心疾患手術は年間17,941例に行われ、CABGの30日以内の手術死亡率は、予定手術で1.4%、緊急手

術で6.5%と報告されている。弁膜症手術は15,092例で、弁置換術および弁形成術の予定手術の手術死亡率は各々2.4%, 0.5%, 再手術で7.7%と高い。胸部大動脈手術は9,326例(大動脈解離4,350例, 非大動脈解離5026例)で、急性大動脈解離の手術死亡率は10.9%と高い。全国集計以上の治療成績を残すことは、開設から変わらぬ命題であり当科に課せられた絶対条件と考えてきた。2005年4月~2009年4月の手術実績は、CABGなどの虚血性心疾患手術を219例、弁膜症手術を115例、胸部大動脈手術を33例(急性大動脈解離18例, 大動脈瘤15例)、成人先天性手術などを9例、ペースメーカー植え込みなどの局所麻酔手術を219例に行った。緊急手術を含めた開心術と胸部大動脈手術の総数376例の手術死亡は、CABG術後3週に腸閉塞を併発した1例のみで、全国集計に比し極めて良好な成績である。

当科での各疾患における治療方針と特徴を示す。虚血性心疾患：最も多いCABGでは、長期にわたり機能する動脈グラフト(内胸動脈, 橈骨動脈など)を積極的に使用している。特に若年患者では多枝動脈グラフトを使用し遠隔成績の向上に努めている。人工心肺装置を用いたconventional CABGに加え、高齢者や大動脈硬化例などには人工心肺装置非使用のオフポンプ手術を適切に採用している。急性心筋梗塞後の心室中隔穿孔に対しては自己心膜を用いたDavid手術を基本としている。心筋梗塞後の虚血性心筋症に対しては、積極的に左室形成術を行い左室容量の縮小と左室形態の回復を図り、ポンプ機能の改善を目指している。更に、虚血性僧帽弁不全症に対しては、人工弁輪による弁輪縫縮術を行い、必要時には弁下組織の修復により逆流機序の除去に努めている。急性期病院である当院では、急性冠症候群(ACS: acute coronary syndrome)の頻度が高い。ACSとは、冠動脈壁の動脈硬化性脂質プ

ラクが破綻し血栓閉塞を起こす病態である。完全に閉塞し心電図上でST部分が上昇するST上昇型心筋梗塞(STEMI)と不完全閉塞の不安定心筋梗塞およびST非上昇型心筋梗塞(UA/NSTEMI)に分けられる。ACSに対して循環器科と協力し積極的に侵襲的治療を行う方針とし早期血行再建を行っている。循環器科によりカテーテル治療が行われるケースが多いが、左主幹部病変, 重症多枝病変, カテーテル治療困難例, 血行動態不安定例には早期CABGを行っている。2005年5月から2009年3月までに、STEMI326例とUA/NSTEMI121例に侵襲的治療が行われ、前者21例, 後者15例に緊急・準緊急的にCABGを行い全例救命している。両科が治療方針を共有し、適切なタイミングでカテーテル治療からCABGに移行できれば良好な成績が期待できることを学会報告している。弁膜疾患：僧帽弁閉鎖不全症に対しては、人工弁輪, 人工腱索, 弁尖の切除・縫合などを組み合わせた弁形成術により自己弁を可及的に温存している。人工弁置換術に用いる人工弁は、高齢者の増加に伴い生体弁を用いる頻度が高くなっている。大動脈疾患：緊急手術を要するスタンフォードA型急性大動脈解離や弓部大動脈瘤では脳保護を目的とした脳分離体外循環が必要となる。当科では、従来の両側頸動脈から送血する脳分離体外循環法にとらわれることなく、低体温とし左右脳組織酸素分圧モニター下に右腋窩動脈から10~14ml/kg/minの送血流量で行う一側脳分離体外循環法を早くから取り入れている。シンプルで安全な方法と考えており、17例に行い脳合併症を認めていない。その良好な初期成績は学会に報告済みで(恐らく本邦では最初の報告)今後も症例数を蓄積し確立した方法として普及させていきたいと考えている。