

4-1-5-2 循環器科

1. 概要、特色

1.1 小児循環器領域での活動

小児循環器を専門とする診療科として、主に先天性心疾患を取り扱う。その他、川崎病、心筋疾患（心筋症、心筋炎）、不整脈などの後天性心疾患患者数も多く、急性期および慢性期を通じて継続的な治療を行っている。先天性心疾患に対しては外科治療のための診断、管理、外科治療後の内科的管理を行うとともに、外科と協同して積極的に治療的カテーテル手技を行い、患者の予後改善を図っている。不整脈疾患に対しては電気生理学的検査、カテーテルによる治療を行っている。心筋疾患はICUと協同で急性期の循環管理を行った後に慢性期を管理している。

1.2 成人期先天性心疾患の管理、母体妊娠管理

18歳を超えた先天性心疾患患者の管理を成育医療の重要な要素と捉え、当科で継続観察をしている成人の先天性心疾患患者の外来、入院管理および手術を行っている。また、周産期科、母性内科と共同で先天性心疾患患者の母体妊娠の管理、治療に当たっている。

1.3 胎児心疾患の管理

胎児診療科と協力し、胎児期のスクリーニングで心疾患が疑われた症例や、他の合併疾患における心機能の評価などを経時的に計測し、胎児の管理および治療に当たっている。また、胎児診療科、特殊診療科、外科、新生児科と協同で胎児治療の検討を行っている。

1.4 カテーテル治療

心臓内部の異常や血管の異常に対し、コイル閉塞、バルーン拡大、デバイス留置など、様々な手技によるカテーテル治療を行っている。心房中隔欠損症のカテーテル閉鎖（Amplatzer 閉鎖栓による閉鎖手技）の認定施設となりこれに対する環境を整えている。

2. 診療活動、研究活動

2.1 診療活動

2.1.1 入院患者管理

2006年度のべ入院患者数は268あった。内訳は一般入院患者113名（うち不整脈管理16名）、術後ケア28名、心カテーテル検査および治療127名（うち治療カテーテル入院38名）である。

2.1.2 心カテーテル検査、カテーテル治療

心臓カテーテル検査は週に平均3-4例、平均すると月に14例で、その中で治療カテーテル手技（弁拡大、血管拡張、血管閉塞等）は月に平均すると4例であった。

月	2006/4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
総カテ件数	17	12	14	12	17	8	11	14	12
治療カテ件数	3	4	3	6	6	2	2	6	8

月	2007/1月	2月	3月	合計
総カテ件数	11	16	11	155
治療カテ件数	3	2	1	46

2.1.3 外来

循環器科外来は、木曜日以外の毎日開いている。常時3名もしくは2名の循環器科専門医が診察に当たり、外来患者数は一日20-30名で週に80-120名であった。新患者は10-15名であった。

紹介患者も多く、小児循環器領域の患者だけでなく、複雑心奇形をともなう成人先天性心疾患や不整脈疾患、先天性心疾患の妊娠女性の受診依頼があった。成人先天性心疾患の紹介患者は、心臓の問題のみでなく全身の合併症を伴う症例や、重症例、手術適応例が多く見られた。

2.1.4 他科依頼

院内の各科からのコンサルテーション、循環器科による検査の依頼は、月のべにして150人程度であった。この中には単なる診察の上での治療方針へのアドバイスに限らず、心エコー図検査、心カテーテル検査などの専門的検査を行いながら、治療に積極的に関与すべき症例が数多くみられた。特にICU・NICUに在籍する症例は循環器的異常を合併するものが多く、日夜を分かたず緊急の依頼を受けた。

胎児診療科、産科、母性内科からの母体を含めたコンサルテーションも多く見られた。

2.1.5 循環器関連生理検査・放射線検査の施行、判読

循環器関連生理検査として心電図判読、ホルター心電図、運動負荷試験、レートポテンシャル等の生理検査と、超音波検査が行ったが、その実施件数は以下の通りであった。

平成18年	2005/4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
心電図 判読例	516	561	638	607	668	530	540	508	513
ホルター心電図	57	61	62	58	50	47	54	4	57
運動負荷実施例	5	7	11	12	17	7	10	6	7
レートポテンシャル	1	0	0	1	1	0	0	0	0
合計	579	629	711	678	736	584	604	558	577
心臓超音波									
経胸壁	376	425	410	442	510	401	441	455	416
平成19年	2006/1月	2月	3月	項目合計					
心電図 判読例	524	508	585	6698					
ホルター心電図	57	51	57	655					
運動負荷実施例	9	6	9	106					
レートポテンシャル	0	0	0	3					
合計	590	565	651	7462					
心臓超音波									
経胸壁	475	424	501	5276					

心電図は循環器外来で評価するもののみでなく、他科で施行したものの判読依頼が含まれており、常時迅速な判読を心がけている。経胸壁超音波検査は、通常の生理検査室で行うもの（ほとんど循環器科医師が施行する）以外にNICU、ICU、各病棟で行われ、これらの出張検査はいずれも循環器科がおこなっている。この他に開胸手術の術前術後の評価のため、また心疾患の血行動態および解剖の評価を目的とした経食道超音波検査を全身麻酔下で実施した（59例）。さらに、胎児診療科、周産期科と共同して行っている胎児心疾患スクリーニング、心疾患母体の妊娠経過中の超音波検査も行い、一部の症例では変化を経時的に観察することにより効果を上げた。

また、放射線検査とくに運動負荷、薬物負荷をともなった、シンチグラム検査への立ち会いおよび説明を施行した。

2.2 研究活動

2.2.1 厚生労働省成育医療研究、科学研究

第一専門診療部長石澤瞭を班長とした成育医療研究委託費 17公-5「肺血流量増加型先天性心疾患に対する低酸素濃度ガス吸入療法の効果と安全性に関する基礎的・臨床的研究」の二年次の研究を継続した。

厚生労働省科学研究費補助金 医療安全・医療技術評価総合研究事業「新生児重症心疾患に対する予後向上のためのリアルタイム心エコー動画像による遠隔診断と新生児心疾患救急医療システム確立に関する臨床研究」に分担研究者として石澤瞭、研究協力者として磯田貴義が参加した（初年度）。

厚生労働省科学研究費補助金 循環器病研究事業「先天性心疾患の臨床情報データベース化と遺伝子情報の統合による臨床の基礎統合研究」に分担研究者として石澤瞭、研究者協力者として金基成が参加した（初年度）。

3. 研修、評価など

埼玉県小児慢性疾患児ピアカウンセリングに際して、講演「小児心疾患とその生活管理」を2006.11.18に越谷市、2006.12.9に所沢市でおこなった。