

臨床工学部

① 組織概要

臨床工学部は、2005年4月1日より、旧MEセンターから、『臨床工学部』として再編成され、現在に至っている。医療機器安全管理責任者の深澤係長を中心として、MEセンター・血液浄化部門・手術部心臓センター部門・呼吸器NICU部門の4部門に分かれ、院内の医療機器安全管理の中核を担っている。2010年4月から、臨床工学技士2名(新人)が入職した。

スタッフ：	部長	金丸洋史	(泌尿器科部長兼任)
	係長	深澤 晃	(医療機器安全管理責任者、臨床工学技士、血液浄化部門担当)
	主任	石橋 孝臣	(臨床工学技士、呼吸・NICU部門担当)
	主任	中島 準仁	(臨床工学技士、手術部・心臓センター部門担当)
	主任	横瀬 哲朗	(MEセンター 機器管理担当)
		平山 善広	(MEセンター 機器管理担当)
		馬場 隆行	(臨床工学技士)
		辻 宣樹	(臨床工学技士)
		片山 亜希子	(臨床工学技士)
		祖開 裕子	(臨床工学技士)
		佐藤 元彦	(臨床工学技士)
		宮崎 晋一	(臨床工学技士)
		西橋 悠	(臨床工学技士)
		河合 俊明	(臨床工学技士)
		藤井 雅基	(臨床工学技士)
		清家 崇之	(臨床工学技士)

② 業務実績

1) MEセンター部門：院内の医療機器の定期メンテナンス・修理・貸出・返却業務を担当。

2010年度MEセンターにおける院内医療機器の定期メンテナンス・修理・貸出し業務実績

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
貸出・返却業務	996	997	1058	1021	1005	990	997	1081	960	1037	1008	1155	12305
定期点検実施	104	21	13	2	4	2	12	14	8	109	60	34	383
機器修理	27	39	33	38	46	11	19	20	3	10	4	4	254
病棟出張修理	31	26	19	15	8	19	23	21	0	11	19	18	210
業者修理依頼	9	4	6	2	8	5	7	5	4	3	2	3	58

MEセンターで中央管理する医療機器：輸液ポンプ・シリンジポンプ・ベットサイドモニター・セントラルモニター・人工呼吸器・ヘパフィルター・肺塞栓予防用空気圧式マッサージ器・褥瘡予防用エアーマット・パルスオキシメーター・ヘモクロン・超音波式ネブライザー・吸引機・体動感知式ナースコール。

2) 血液浄化部門：

業務内容は透析機材の準備、透析液の作成、プライミング、穿刺、透析中の患者モニターの監視、返血などの臨床業務をはじめ、安全に患者様に透析を受けていただくために血液浄化装置の定期点検・オーバーホールなどの機器管理や透析液の水質管理をおこなっている。

血液浄化センター透析記録

2010年

	外来 HD		入院 HD		出張			アフターサービス						合計
	AM	PM	AM	PM	ICU	CCU	その他	PEX	GCAP	LDL	CART	PBSCH	その他	
1月	501	267	277	16	19	26	0	3	15	7	9	4	2	1146
2月	430	257	260	22	19	24	1	4	6	4	2	0	3	1032
3月	492	290	302	54	27	20	5	6	10	0	5	0	7	1218
4月	493	264	250	11	17	14	0	0	12	1	3	2	8	1075
5月	498	266	218	16	29	14	1	1	8	0	3	1	6	1061
6月	516	276	240	35	18	15	0	6	13	3	2	0	13	1137
7月	554	291	205	11	31	14	0	2	11	4	3	0	8	1134
8月	562	273	193	15	31	27	0	3	21	2	4	1	0	1132
9月	548	130	371	34	16	5	16	4	12	1	2	8	14	1166
10月	545	288	211	35	18	8	9	6	18	14	1	1	6	1160
11月	527	290	261	59	14	13	1	5	12	7	0	0	10	1199
12月	518	322	241	34	47	0	0	0	0	9	3	6	9	1169
合計	6184	3214	3029	342	286	180	33	40	138	52	37	23	86	13644

3) 手術部・心臓センター部門：手術部では手術機器の保守管理を実施し、手術中に生じた機器の不具合に対しても迅速に対応している。輸血量軽減を目的とした自己血回収装置の運転やPCAポンプ（患者疼痛調節ポンプ）の貸出しとデータ管理に関しても臨床工学技士が対応している。心臓センター領域での業務内容は心臓カテーテル室業務を始めとして、ペースメーカーやカテーテルアブレーションなどの不整脈関連業務、IABP・PCPSの補助循環業務、心臓血管外科手術時の人工心肺業務を行っている。

2010年度 業務実績

心臓カテーテル業務	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
診断カテ※1	44	21	38	30	31	30	14	26	24	35	35	40
経皮的冠動脈形成術(PCI)	8	11	15	10	13	10	9	5	8	11	10	5
経皮的血管拡張術(PTA)	1	5	2	2	1	0	3	1	8	1	0	5
心臓電気生理検査(EPS)	4	3	2	3	3	1	2	4	3	5	1	1
アブレーション※2	6	6	3	2	4	4	4	5	6	4	5	8
ステントグラフト内挿術	1	1	2	3	0	1	0	0	1	1	0	1
IVC フィルター	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1
心嚢ドレナージ	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1
一時ペーシング	0	0	1	1	0	1	2	4	0	3	0	1
ペースメーカー植込み、交換	2	2	4	6	5	3	4	7	1	5	6	5
ICD 植込み、交換※3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0
CRT-D 植込み、交換※4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1	1
ILR 植込み※5	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ペースメーカーフォローアップ	-	-	-	-	-	45	69	5	15	57	31	50
ICD、CRT-D フォローアップ	-	-	-	-	-	5	7	4	14	11	13	12
植込みデバイス設定変更	-	-	-	-	-	0	1	0	0	4	3	3
経皮的心肺補助法(PCPS)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
大動脈バルーンパンピング(IABP)	0	2	1	2	2	0	0	1	0	3	0	1
緊急カテ	11	8	12	10	5	14	9	7	8	13	6	6
その他	1	2	1	0	0	1	1	0	1	0	3	1

心外関連業務	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
人工心肺下手術	5	5	3	7	2	3	4	4	2	6	3	5
自己血回収装置のみ	1	0	2	2	1	5	1	2	1	2	1	2
IABP	1	1	2	2	1	2	1	0	1	1	0	2
PCPS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
緊急手術	0	0	0	2	0	0	1	2	1	1	0	1

手術室 ME 業務

年	月	PCA ポンプ貸出	術中オンコール対応	術中標本写真撮影
2010 年	4	49	57	27
	5	49	54	37
	6	67	66	33
	7	67	75	39
	8	56	67	32
	9	54	49	33
	10	55	51	38
	11	56	47	37
	12	51	38	35
2011 年	1	51	49	33
	2	65	53	52
	3	71	71	54
総件数		691	677	450

4) 呼吸管理支援部門：病棟・新生児集中治療室・集中治療室・救急救命室・救急車内などを担当領域とし、人工呼吸器の病棟巡回点検・使用後の保守点検だけでなく、臨床使用中機器の故障・不具合の即時対応、管理マニュアルの作成・院内講習会などを実施している。

2010 年度、ME センター管理の人工呼吸器(サーボ I)稼働状況

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
延べ使用台数	438	414	320	273	286	280	229	277	262	343	331	413
稼働率(%)	86	74	59	49	51	51	42	51	46	61	65	74
最大稼働率	100	88	77	66	61	61	55	77	55	88	77	88
最大使用台数	17	16	14	12	11	11	10	14	10	16	14	16
整備件数	17	14	15	15	21	17	10	13	14	13	11	12

③ 研究業績

深澤 晃：肝壊死をきたし血漿交換と血液透析により救命しえた HELLP 症候群の 1 例
 第 29 回日本アフェレシス学会関西地方会 和歌山県白浜 コガノイベイホテル
 平成 22 年 12 月 4 日