

臨床工学科



科長
阿部 充



臨床工学技士長
瓦谷 義隆
(2022年4月1日から)

専門医資格等
 特定高圧ガス取扱主任
 体外循環技術認定士
 第2種ME技術実力検定

所属学会
 日本臨床工学技士会
 全国国立病院機構
 臨床工学技士協議会
 日本人工臓器学会
 日本体外循環技術医学会

| スタッフ |

	氏名	専門医資格等	所属学会
臨床工学技士長	林 輝行 ~2022年3月		
主任臨床工学技士	柳澤 雅美	3学会合同呼吸療法認定士 不整脈治療専門臨床工学技士 透析技術認定士 第2種ME技術実力検定	日本臨床工学技士会 全国国立病院機構臨床工学技士協議会 日本呼吸療法医学会
臨床工学技士	沼田 篤志 ~2021年9月		
臨床工学技士	森 圭佑	3学会合同呼吸療法認定士 第2種ME技術実力検定	日本臨床工学技士会 全国国立病院機構臨床工学技士協議会 日本不整脈心電学会
臨床工学技士	嵯峨根由奈 2022年1月~ 産休・育休	3学会合同呼吸療法認定士 体外循環技術認定士	日本臨床工学技士会 日本人工臓器学会 日本体外循環技術医学会
臨床工学技士	桜井 明寛 ~2021年12月		
臨床工学技士	大津 暁翔	体外循環技術認定士 第2種ME技術実力検定	日本人工臓器学会 日本体外循環技術医学会
臨床工学技士	長屋祐太郎	第2種ME技術実力検定	日本臨床工学技士会 日本心血管インターベンション治療学会 日本体外循環技術医学会
臨床工学技士	瀬津健太郎 ~2022年1月		
臨床工学技士	奥間 彩 2022年2月~	第2種ME技術実力検定 心電図検定2級	日本臨床工学技士会 日本不整脈心電学会
臨床工学技士	上野 純弥	日本アフェレシス学会認定技士 第2種ME技術実力検定	日本臨床工学技士会 日本不整脈心電学会 日本アフェレシス学会
臨床工学技士	青木 美樹 2022年3月~	体外循環技術認定士 第2種ME技術実力検定	日本臨床工学技士会 日本人工臓器学会 日本体外循環技術医学会
臨床工学技士	平野 雄大	第2種ME技術実力検定	日本臨床工学技士会 日本心血管インターベンション治療学会

	氏名	専門医資格等	所属学会
臨床工学技士	川野 竜政 2022年3月～	臨床ME専門認定士 第1種ME技術実力検定 透析技術認定士 第2種ME技術実力検定 心電図検定3級	
臨床工学技士	牟田 直史	3学会合同呼吸療法認定士 第2種ME技術実力検定	
臨床工学技士	永田 京夏	第2種ME技術実力検定	日本臨床工学技士会 日本不整脈心電学会
臨床工学技士	吉川 拓都		
臨床工学技士	田村 成己		

｜ 令和3年度の主な取組 ｜

1. 担当技士（人事異動）

2021年度の臨床工学科は、15名のスタッフでスタートした。7月より夜間勤務が始まったが、緊急カテや緊急血液浄化業務の依頼があるため、夜間勤務に対応ができる人材は10名しかいない状況であった。また土・日の休みでの週休2日であったものが、集中治療加算の関係上、土・日・祝日ともに24時間体制での勤務となったことで、平日に週休を消化するため、以前より日勤帯業務に携わる人数が3～5名少ない人数で日常の業務を行った。そのため、休祭日には日当直業務とするなど、変則勤務にて対応を行っている現状となっている。また夜間勤務が始まってから、3名の退職者が続出し夜間勤務対応およびセカンド待機が7名での対応となり業務の縮小を余儀なくされた。途中採用で3名の採用にて補充を行ったが、スタッフの業務負担は軽減されず苦慮している状況であった。

ここ3年の間で9名が退職し、現スタッフの在籍年数は平均で2.4年である。そのため勤続年数が3年以下のスタッフが8割以上占めている勤務実態となっている。こういった状況は、勤務環境が大きく影響を与えていると考えられる。多岐にわたる幅広い業務が多く、かつ専門性が高く技術習得に時間がかかる業務の中で、スタッフ育成・教育について再考していき、優秀なスタッフを他施設へ流出させないように引き続き勤務環境の是正や人材の確保等に努力をしていく次第である。

2. 診療補助業務

世界的に猛威をふるった新型コロナウイルス感染症は、爆発的な感染者増加等が問題となっている。現在は一定の落ち着きを取り戻しているが、今後の動向については未知数である。混乱を極めた本感染症において、人工呼吸器の使用やECMOといったME機器を用いた治療が功を奏した。こういったME機器装置の使用や管理においては、当部署も重要な役割を担い、人工呼吸器や血液浄化等の操作やカテーテル室での対応等に貢献した。またECMOにおいても救命センターにて8例の対応を行った。

心臓カテーテル室の運用については、2021年4月の人事異動で、アブレーション担当医師が新たに着任された。従来の3Dシステム2社から新たに3Dシステム（リズミア）が導入となり3社への対応となった。また7月より装置の故障にて2室の運用から1室の運用となった。緊急時や並列症例時には2階の脳カテーテル室を使用されるため、各種装置の移動や物品等の移動に時間を要する対応となり人員を割く状況が生じている。

2022年1月からハイブリッド手術室の運用が開始されたことに伴い、ペースメーカー関連の手術枠が4回/月から6回/月に増加した。また今後導入されるであろうTAVIに向けたシミュレーションや他施設への見学など、運用に向けて準備を行っている。

在宅透析においては、従来当部署で対応を行っていたが、院内業務における人員確保が難しい状況となり、メーカー委託へと業務削減することになった。

遠隔モニタリングについては、夜間勤務時間帯での業務として定着できるよう構築をおこなった。今後更に夜間勤務における業務の拡張を検討していく。新たな業務依頼のある内視鏡手術での診療支援やトラブル 時の依頼などにも対応できるように今後の課題として調整・教育および人員要求を行っていく。

令和3年度 臨床支援業務件数

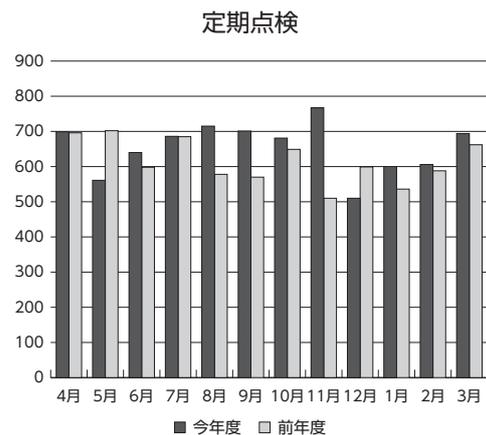
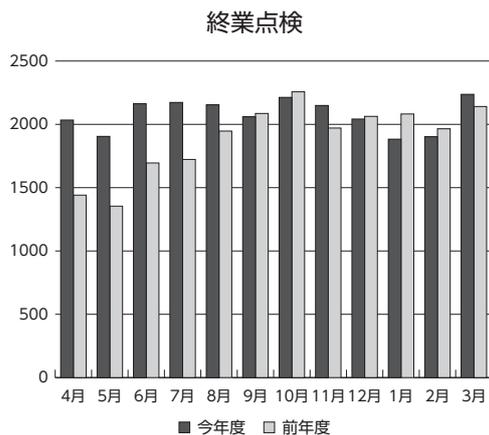
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
血液 浄化業務	血液透析件数 (人工腎)	203	205	177	206	146	213	171	168	211	216	186	209	2311
	特殊血液浄化療法 (人工腎以外)	29	42	19	19	33	21	19	36	32	33	23	34	340
	今年度	232	247	196	225	179	234	190	204	243	249	209	243	2651
	前年度	226	164	206	135	112	127	219	210	207	234	187	220	2247
人工呼吸 関連業務	人工呼吸器 ラウンド	202	174	97	104	134	153	59	107	112	70	146	129	1487
	NIPV装着	90	74	100	71	130	97	30	84	89	73	150	125	1113
	今年度	292	248	197	175	264	250	89	191	201	143	296	254	2600
	前年度	163	153	191	189	162	229	217	197	259	291	243	228	2522
人工心肺 業務	人工心肺	5	4	4	5	3	2	2	6	1	1	3	4	40
	off pump	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
	ステグラ	1	1	0	2	1	2	0	1	3	1	1	0	13
	今年度	6	6	4	7	4	4	2	7	6	2	4	4	56
前年度	6	5	7	3	4	3	5	5	7	6	7	7	65	
補助循環 関連業務	大動脈バルーン パンピング	1	1	1	1	1	1	3	3	6	0	1	1	20
	経皮的心肺補助	1	1	0	0	3	1	0	1	0	0	1	1	9
	低体温	3	0	0	0	1	2	2	3	0	0	0	2	13
	今年度	5	2	1	1	5	4	5	7	6	0	2	4	42
前年度	3	2	4	1	1	5	2	0	6	1	2	2	30	
ペー メーカー 業務	植込み・電池交換	6	8	3	5	2	4	2	5	2	5	7	1	50
	他科立会い	2	3	4	7	3	3	1	1	1	1	2	1	29
	外来点検	55	57	69	50	51	54	49	55	57	49	42	73	661
	今年度	63	68	76	62	56	61	52	61	60	55	51	75	740
前年度	63	41	66	64	57	62	87	57	67	48	39	59	710	
カテ室 関連業務	診断カテ	50	44	57	60	58	47	44	53	53	30	44	48	588
	PCI	30	19	28	25	24	24	27	23	28	7	21	26	282
	ABL・EPS	5	5	11	8	8	7	10	9	8	5	3	4	83
	PTA・その他	14	5	11	6	5	5	5	5	7	4	5	8	80
	今年度	99	73	107	99	95	83	86	90	96	46	73	86	1033
前年度	63	42	69	69	70	67	67	60	74	62	73	92	808	
手術室 関連業務	ラジオ波焼灼術	1	1	1	2	1	0	4	3	1	1	2	1	18
	SEP・MEP	16	11	9	7	13	11	16	11	10	7	9	10	130
	ダヴィンチ	18	12	16	14	10	12	11	12	9	9	13	14	150
	自己血	0	1	1	0	5	2	1	2	2	2	2	2	20
	今年度	35	25	27	23	29	25	32	28	22	19	26	27	318
前年度	23	17	20	34	25	27	25	25	25	27	24	25	297	

3. ME 機器管理業務

医療機器管理業務では、従来からの輸液ポンプ・シリンジポンプ・人工呼吸器をはじめとした中央管理機器の返却点検業務を行っている。返却点検は昨年に比べて160件/月（2000件/年）の増大で、定期点検においても400件/年の増大となった。医療機器に関する業務を夜間勤務時間帯に行っていくように調整を図るも現状として進んでいない。今後の課題として整備していく。また定期点検等の内容が浅いものも多く今後の機器管理システムの在り方を再構築していきたい。機器管理登録システムにおいても、現場で対応できるように、タブレットを用いた運用方法を検討していきたいが、未だ購入の目途が立たない状況である。

令和3年度 機器管理業務件数

		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	/ (平均)
終業点検 件数	今年度	2034	1905	2163	2173	2154	2060	2213	2149	2042	1883	1902	2237	24915	2076.3
	前年度	1441	1354	1695	1723	1947	2086	2257	1971	2063	2082	1965	2141	22725	1893.8
定期点検 件数	当科実施	698	557	571	623	640	661	656	579	500	590	595	669	7339	611.6
	メーカー実施	1	4	69	63	75	40	25	188	10	10	11	25	521	43.4
	今年度	699	561	640	686	715	701	681	767	510	600	606	694	7860	655.0
	前年度	696	702	598	685	578	570	649	510	599	536	588	662	7373	614.4
	当科実施率 (%)	99.9	99.3	89.2	90.8	89.5	94.3	96.3	75.5	98.0	98.3	98.2	96.4		
修理・ OH件数	当科実施	52	36	34	35	25	37	78	44	75	31	19	38	504	42.0
	メーカー実施	49	41	51	44	39	28	27	44	59	33	28	32	475	39.6
	今年度	101	77	85	79	64	65	105	88	134	64	47	70	979	81.6
	前年度	43	66	148	112	65	68	97	99	91	81	66	91	1027	85.6
	当科実施率 (%)	51.5	46.8	40.0	44.3	39.1	56.9	74.3	50.0	56.0	48.4	40.4	54.3		



日常返却点検として平均で80件/日（月平均で約2,000件）

4. その他活動

本年度も例年通りRST（呼吸サポートチーム）に参加するとともに、臨床工学技士が毎日病棟呼吸器ラウンドを実施し、人工呼吸器が適切に使用されるよう設定等のチェックを行った。

7月に熊本豪雨災害があり、スタッフ1名の派遣を行った。

5. 臨地実習受け入れ

なし

6. 研究活動

論文・学会発表 なし