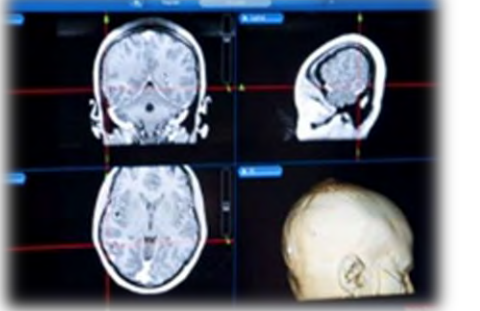
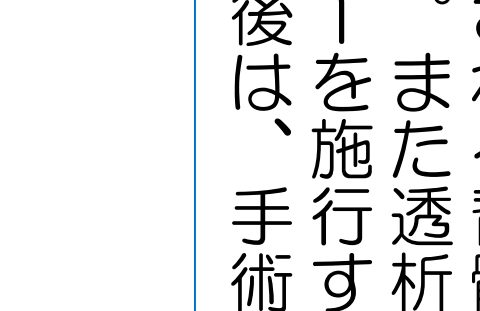


臨床工学科

～24時間365日、より安全で最良の医療機器提供を目指して～

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	今後
人員：3名 新病院開院	5名 24時間365日 緊急対応	6名 手術室業務 対応開始	7名 NAVI業務 開始	9名 高気圧酸素療法 開始	9名 脳外血栓回収 対応開始	9名 コロナ患者 対応開始	9名 コロナ禍で 呼吸不全に使用	9名 SCS業務 対応開始	9名 シャントエコー 対応開始	9名 NO療法 対応開始	手術ロボット
											
3名で日々奮闘	人工心肺業務 夜間休日の緊急 もやります	手術室には 多くの機器 があります	脳外科 耳鼻科 手術に対応	年間700～800 症例の治療を 施行しています	血栓吸引装置 緊急対応開始	コロナ患者には 標準予防策を 徹底しました	NHF ネーザル ハイフロー 5台導入	脳外・整形 疼痛管理 装置を埋込み 刺激します	透析患者の シャント管理 レポート作成	心臓手術後 肺高血圧症 予防に使用	

臨床工学技士ってどんな仕事？

人工呼吸器やECMO管理：ICUなどで使用される人工呼吸器やECMOの準備、操作、管理、メンテナンスを行います。

人工心肺装置の操作：心臓手術中に使用される人工心肺装置の操作や管理を担当します。

血液浄化業務：人工透析装置の準備、操作、管理を行い、患者さんの血液を浄化します。

手術室での医療機器管理：手術中に使用される様々な医療機器の操作やメンテナンスを行います。

医療機器の保守点検：病院内で使用される医療機器の定期的な点検や修理を行い、安全性を確保します。

臨床工学技士は、医師や看護師と協力しながら、患者さんの生命を支える重要な役割を担っています。



ECMO
心・肺
補助装置



血液浄化装置
腎・肝代用
敗血症など



人工呼吸器
呼吸の代用



透析装置
慢性腎不全
腎の代用



除細動器
不整脈を
止める装置



ペースメーカー
プログラマー
ペースメーカー
の設定・動作確認

臨床工学科 業務件数

内 容	年度	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	合計
CAG（冠動脈造影）		464	355	402	362	307	131	164	171	190	2546
PCI（経皮的冠動脈形成術）		129	144	198	174	167	112	128	135	127	1314
PMI（新規ペースメーカー植込み）		39	34	36	42	33	22	25	25	42	300
GE（ペースメーカー交換）		11	12	16	22	19	20	15	15	12	142
ILR（植込み型心電図データレコーダー）		0	0	0	8	6	4	1	3	7	29
IABP（大動脈バルーンポンピング）		15	16	18	12	9	11	16	13	20	130
PCPS（経皮的補助循環装置）		9	10	9	3	6	6	3	4	50	
TPM（体外式ペースメーカー）		17	14	23	22	23	14	17	15	22	167
人工心臓		25	40	44	32	37	32	38	37	32	317
心臓保護		25	39	43	31	37	30	33	32	32	302
自己血回収術		37	56	64	39	50	36	48	43	43	416
シャントPTA（心臓外科）			22	15	12	16	20	14	16	15	130
シャントPTA（腎臓内科）											42
PPT（経皮的末梢血管形成術）		87	44	42	53	50	39	62	45	74	496
EVAR（腹部ステントグラフト内挿術）		19	19	24	24	15	15	17	22	25	180
TEVAR（胸部ステントグラフト内挿術）		8	9	10	18	17	4	10	6	8	90
HD（血液透析件数）			7914	7626	7394	7840	7831	6938	6417	6113	58073
CART		0	3	0	10	0	4	2	7	8	34
CHDF（持続的血液濾過透析）※稼働日数		67	160	240	142	160	162	143	124	151	1349
稼働HD（ICUでの血液透析）			41	45	11	5	8	7	4	20	141
PE		0	1	0	10	9	0	0	1	7	28
DHP（PMX）		0	1	0	0	5	0	2	2	0	10
DHP（Rheocarna）		0	0	0	0	0	0	0	11	30	41
G-CAP（白血球吸着療法）		0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ペースメーカーチェック（外来）		284	301	329	389	392	392	409	418	410	3324
ペースメーカーチェック（術後）		60	75	81	97	87	64	82	66	78	690
ペースメーカー-MRI画像対応		15	18	21	25	14	12	30	38	37	210
ペースメーカー-MRI画像対応		25	26	42	62	79	68	73	86	92	553
脳外科体外循環		8	4	1	0	1	1	1	1	5	22
脳外科血栓回収-CAS-AG						7	26	24	35	55	147
水晶体再建術（機器始業点検・術中機器操作）		623	804	709	550	375	308	285	394	195	4243
硝子体手術（機器始業点検・術中機器操作）		85	77	67	70	13	26	26	17	0	381
外科眼子下手術（機器始業点検・動作確認）				296	230	230	192	270	276	311	1805
婦人科眼子下手術-レーザー（機器始業点検・動作確認）				101	104	123	85	139	129	139	820
整形外科（機器始業点検・動作確認）				2	98	170	102	135	103	165	775
泌尿器手術（機器始業点検・動作確認）					119	117	47	91	80	73	527
耳鼻科NAVI-レーザー（機器始業点検・動作確認）					23	34	6	30	49	52	194
脳外NAVI（機器始業点検・動作確認）						9	10	11	11	18	59
ECT（機器始業点検・動作確認）					28	16	25	46	36	66	217
SCSチェック										71	71
NO療法										10	10
シャントエコー										28	28
高気圧酸素療法						675	629	649	738	782	3473
合計		2043	10238	10505	10222	11156	10496	9987	9624	9611	

臨床工学科は9名在籍し、業務内容は生命維持管理装置の操作および保守点検を主とし、各種機器の保守管理業務、人工心肺業務、手術室業務、心臓カテーテル業務、脳外カテーテル業務、血液浄化業務、心臓植込み型電気的デバイス業務、高気圧酸素療法業務など行っています。

令和5年度より新たに2つ新規業務が増えました。刺激鎮痛法の代表的とされる脊髄刺激療法に携わり、インプラント後の管理を行っています。

す。また透析室業務では医師からのタスクシフトによる、シャントエコーを施行するようになりました。

今後は、手術ロボットなどの保守・操作も重要な仕事になる予定です。