

—スタッフ紹介—

役 職	スタッフ名
部門長兼科長 兼血液浄化副センター長	荒川 昌洋
参 事	中西 潤
主 幹	中谷 暁洋
主 幹	岩本 匡史
主 幹	奥田 重之
主 査	爲廣 理沙子
主 査	町田 麻実
主 査	吉田 光海
主 査	中平 大志
	小谷 哲也
	佐々木 啓人
	三角 定弘
	金口 優生
	森田 庸介
	甲斐 貴久
	川崎 勇司
	平田 佳紀
	中筋 隆太
	深江 香菜
	山本 竜平
	戎 秀太
	島村 和希 (4月入職)
非常勤	西山 侑花

—概要—

臨床工学科では、生命維持管理装置をはじめ、多種多様な医療機器・物品の操作および保守管理の専門職種として日々業務を行っている。臨床においては、集中治療室(ICU)、手術室(OP)、血管造影室(AG)、血液浄化センター、各病棟、外来など各部署での呼吸、循環、代謝、機器関連業務に従事し、日々の診療を支援している。また、多職種連携を目的としたさまざまなカテゴリーの医療チームに積極的に参画、協働することにより、医療の質向上を意識した活動を目指している。さらに、救命救急センター併設による救命救急医療に対応するため、夜勤体制を含めた24時間院内常駐体制にて緊急対応に備えている。また、災害拠点病院の使命である災害対策にも注力し、実災害に備えた訓練等に積極的に参加している。

本年度の当科スタッフは、4月1日より新人を迎え、総勢23名体制でスタートした。

臨床業務に関しては、呼吸、循環、代謝の3つの柱を軸に、個々がそれぞれの部門チームに属し専門領域での業務を中心とした活動を行っている。呼吸部門においては、集中治療領域など各部署での呼吸管理、院内ラウンド、病棟領域でのPSG関連、CPAP外来業務、人工呼吸器点検等を実施している。循環領域では心臓外科手術時の人工

心肺業務、心臓カテーテル検査治療における各種業務、心臓デバイス関連のペースメーカー、ICD、CRT植込み、遠隔モニタリングやデバイスチェック、デバイス外来、EPS(心臓電気生理学的検査)、カテーテルアブレーション、インペラ(補助循環用ポンプカテーテル)業務等を実施している。代謝領域では血液浄化センターでの血液透析をはじめ、特殊血液浄化療法、腹水濾過濃縮再静注法、シャント管理、PTA(経皮的血管形成術)業務、集中治療領域での急性血液浄化療法等の業務を実施している。また、救急領域その他医療機器関連領域では当科の関わりも多く、補助循環業務や手術関連機器での自己血回収機器業務、各種医療機器の保守・定期点検、各部署からの点検依頼機器の修理点検業務等を実施している。

—認定資格など取得状況—

認定資格	取得者
体外循環技術認定士	4
不整脈治療専門臨床工学技士	2
ペースメーカー/ICD関連情報担当者(CDR)認定	2
植込み型心臓デバイス認定士	3
心血管インターベンション技士(ITE)認定	7
医療機器情報コミュニケーター(MDIC)認定	3
認定臨床実習指導者	3
日本不整脈心電学会・心電図検定1級	1
透析技術認定士	11
3学会合同呼吸療法認定士	10
臨床ME専門認定士	4
認定集中治療関連臨床工学技士	2
日本不整脈心電学会・心電図検定2級	1
認定血液浄化臨床工学技士	1
呼吸治療専門臨床工学技士	1
認定医療機器管理臨床工学技士	2
血液浄化関連専門臨床工学技士	1
日本DMAT隊員	3
大阪DMAT隊員	4
JHAT隊員	1

—実績—

当科における2021年4月1日から2022年3月31日までの業務実績を以下に示す。

《呼吸関連業務》

項 目	件数
院内ラウンド	90回
【RCT(Respiratory Care Team)】	
患者依頼件数	34
人工呼吸器離脱件数	26
【睡眠時無呼吸治療関連】	
簡易PSG(Portable Monitor)	61
終夜睡眠ポリグラフィ(PSG)	28
CPAP外来	1,243
CPAP導入	33
CPAPドロップアウト件数	2
CPAP転院	2
ASV導入	0
HOT導入	1

《循環関連業務》

項目	件数
全体外循環症例	83
MICS:低侵襲心臓手術	9
緊急・準緊急症例	19
(通常体外循環法)	58
(脳分離体外循環法)	18
(超低体温循環停止法)	2
(部分体外循環法)	5
Off pump CABG	6
EVAR	7
TEVAR	4
回収式自己血輸血(心臓血管外科)	29

項目	件数
ECMO	32
(VA ECMO)	29
(VAV ECMO)	0
(VV ECMO)	3
IABP	40
IMPELLA	11

項目	件数
心臓カテーテル検査	839
(緊急症例)	203
PCI	386
EVT	51
EPS	23
カテーテルアブレーション	94

項目	件数
ペースメーカー植込み術	34
ペースメーカー交換術	26
リードレスペースメーカー留置術	11
ICD植込み術	5
ICD交換術	3
S-ICD植込み術	3
S-ICD交換術	0
CRT植込み術	5
CRT交換術	4
植込み型ループ心電計	28
遠隔ホームモニタリング導入	111
デバイスチェック業務(遠隔データ解析を含む)	4,105

《代謝関連業務》

項目	件数
血液浄化センターHD	1,890
ICU/EICU血液浄化	1,534
血漿交換(PE)	49
LDL(Low density lipoprotein)	23
CART(Cell-free and Concentrated Ascites Reinfusion Therapy)	5
PTA(Percutaneous Transluminal Angioplasty)	168
Shunt Map 作成	65
透析導入事前訪問	22

《その他機器、手術関連業務》

項目	件数
新規登録機器	178
医療機器修理点検依頼件数	1,204
泌尿器科レーザー装置使用手術	122

—今年度の成果と反省点—

呼吸関連業務では、呼吸ラウンド数が昨年度比で7割増、簡易PSG、終夜睡眠ポリグラフィ（PSG）は同程度であった。CPAP外来件数は3割減であったが、昨年が例年に比し多かったため、例年と比べると同程度であった。

循環関連業務では、心臓カテーテル件数に関しては464件から839件と8割増であり、その中でPCIは193件から386件と倍増となった。カテーテルアブレーションについては10件から94件と激増した。心臓外科体外循環症例数は前年と同数であった。植込み型心臓デバイスの遠隔モニタリング（指導管理加算・320点/月 最大11回/年）などのデバイスチェック件数が、昨年より650件の増加であり一昨年度からは1,400件ほどの増加を達成した。遠隔ホームモニタリングが昨年度61件から111件と増加した。以上のように循環器関連の業務が急増した一年であった。

代謝関連では、血液浄化センター関連業務については血漿交換が2件から49件と激増した。その他は概ね例年と同程度であった。COVID-19陽性者に対する、集中治療領域における急性血液浄化症例数も昨年度と同様多数行った。

その他泌尿器科レーザー手術については、2割以上増加していた。一方で、昨年2月より病棟・外来のシリンジポンプ・輸液ポンプの一元管理化に着手し、8月からICUの管理を開始した。

総括として、コロナウイルス蔓延に伴い呼吸器・血液浄化などの生命維持監視装置が稼働する場面も多く、臨床工学科が一体となり、活動できたことはよい収穫であった。また、一部の機器管理業務の構築について着手し、一定の成果を得たこともよいことであった。一方で、コロナ患者対応などの臨床業務優先の意識からか、呼吸ラウンド数が増加しているものの、目標の200件には届かず、安全に配慮できなかったことが反省点であった。

—来年度への抱負—

来年度は多職種連携に力を注ぐ。EICUのシリンジポンプ・輸液ポンプの点検を開始すべく、関係部署と連携を深める。目標達成に向けてスタッフ一丸となって取り組むとともに、臨床と工学両面におけるエンジニアとして培った技術をさらに進化させていくことで組織全体を強化し、医療安全についての意識を高く持ったうえで、運営を行う。他部署との緊密で友好的な関係を築き、安全で安心な医療に貢献することとしたい。