

当院における臨床工学科の役割

福島 幸子^{1)*}、熊谷 幸恵¹⁾、佐々木 沙織¹⁾

要旨：平成27年度の臨床工学科の業務統計について報告した。機器管理業務では、ポンプ類の点検など変動なく推移していた。循環器業務も大きな変動はなく推移していた。血液浄化業務に関しては、血液透析以外の治療依頼が増加傾向にあった。

キーワード：臨床工学科、機器管理、血液浄化

PERFORMANCE REPORT

Role of the Department of Clinical Engineering in Mutsu General Hospital

Abstract: We reported on the business statistics of the clinical engineering department in the 2015 fiscal year. As for device management, the business such as inspection of pumps has remained almost same as before. The business for cardiovascular disease has remained without significant changes. With regard to the business of hemocatharsis, there was an increased tendency of treatment requests for non-hemodialysis.

Key words: Clinical Engineering department, Equipment management, Hemocatharsis

¹⁾Department of Clinical engineering ,
Mutsu General Hospital
1-2-8 Kogawa-machi, Mutsu, Aomori
035-8601,Japan

*Corresponding Author: K. Fukushima
(kougaku@hospital-mutsu.or.jp)
TEL: 0175-22-2111 FAX: 0175-22-4439
Received for publication, July 28, 2016
Accepted for publication, October 5, 2016

¹⁾むつ総合病院臨床工学科
〒035-8601 青森県むつ市小川町一丁目2番8号

*責任著者：福島幸子
(kougaku@hospital-mutsu.or.jp)
TEL: 0175-22-2111 FAX: 0175-22-4439
平成28年7月28日受付
平成28年10月5日受理

臨床工学技士とは

臨床工学技士法は、1988年4月1日に施行された。この法律で、臨床工学技士とは

「厚生労働大臣の免許を受け、臨床工学技士の名称を用いて、医師の指示の下に生命維持管理装置の操作及び保守点検を行うことを業とする者」と定義されている。

生命維持管理装置とは、人の呼吸、循環又は代謝機能の一部を代替、補助することが目的とされている装置のことを示している。

当院での業務

臨床工学技士は、医療機器の専門医療職として日々進化し高度化する医療現場を他メディカルスタッフと共に支えている。

私たち臨床工学科は「医療機器安全使用の強化を行う」という大目標のもと、時に表側でまたある時は裏側よりスタッフ8名が協力し、24時間365日業務にあたっている。

当科で行っている主な業務を紹介する。

1) 機器管理業務

- ・輸液ポンプ、シリンジポンプ、フットポンプの中央管理と保守、点検、修理
- ・麻酔器使用前点検
- ・DC(除細動器)、AEDの点検と消耗品管理、使用後解析
- ・人工呼吸器の使用ラウンド、回路交換
- ・その他の機器トラブル対応

2) 循環器業務

- ・心臓カテーテル(検査/治療)
- ・下肢動脈(検査/治療)
- ・補助循環装置(IABP/PCPS)の管理と操作、使用中ラウンド
- ・体外式ペースメーカー(操作/管理)
- ・ペースメーカー手術(交換/植込み)
- ・外来ペースメーカーチェック

3) 血液浄化業務

- ・血液透析
- ・血液透析個人機
- ・CART【腹水濾過濃縮再静注法】
- ・G-CAP【顆粒球除去療法】
- ・L-CAP【白血球除去療法】
- ・CHDF【持続的血液透析濾過】
- ・DHP【直接血液吸着】

機器管理業務では、ポンプ類の点検等は例年と変動なく推移していた(表1)が、病棟等からの点検依頼(不具合、転倒等)が増加傾向にあるため、平成28年度からは項目を分けてカウントしている。その他の機器トラブル対応にはモニター類のトラブル対応も含まれているため、これに関しても分けてカウントした。循環器業務は、大きな変動はなく推移していた。血液浄化業務に関しては、血液透析以外の治療依頼が増加傾向にあった(表1)。

表1. 平成27年度業務統計(表中の数字は件数を示す。)

機器管理業務	輸液ポンプ	4815	循環器業務	心臓カテーテル(検査/治療)	415
	シリンジポンプ	2572		ペースメーカー手術(交換/植込み)	39
	フットポンプ	528		体外式ペースメーカー	24
	呼吸器ラウンド	943		ペースメーカーチェック	630
	回路交換	13		IABP	9
	麻酔器点検	675		PCPS	3
	DC点検	330		血液透析	16170
	AED点検	186		個人機	28
	AED解析	19		CART	16
その他	63	血液浄化業務	G-CAP	27	
待機者対応	59		L-CAP	2	
			CHDF	119	
			PMX	11	



図1. MEセンターポンプ類貸出棚

現在の管理機器 (図1)

- ・輸液ポンプ 65台
- ・シリンジポンプ 118台
- ・フットポンプ 21台
- ・PCAポンプ 5台
- ・人工呼吸器 18台
- ・麻酔器 6台
- ・除細動器 8台
- ・体外式ペースメーカー 6台
- ・AED 16台
- ・IABP (大動脈内バルーンパンピング装置) 2台
- ・PCPS (経皮的心肺補助装置) 1台
- ・保育器 12台
- ・血液浄化装置 3台
- ・透析患者監視装置 30台
- ・移動用透析患者監視装置 1台
- ・透析液作成関連装置 4台

今後の展望

年々、管理機器の増加と共に業務内容も幅広くなっている。

臨床工学技士が専門性を活かし、機器の安全・安心使用の提供や治療に貢献するためには、携わる分野に関する知識、技術の向上に努め、

後輩の育成が必要であると考えます。

また、他職種との情報交換、情報共有を密にし、チーム医療の一員として携わっていきたいと考えます。