

業務報告

当院における臨床工学科の役割

石川 禎香^{1)*}、福島 幸子¹⁾、熊谷 幸恵¹⁾、佐々木 沙織¹⁾、阿部 一晃¹⁾

要旨：平成 28 年度の臨床工学科の業務統計について報告した。臨床工学科では、主に機器管理業務、循環器業務、血液浄化業務を行っている。機器管理業務では、ポンプ類の点検等は変動なく推移していた。生体情報モニター類の点検依頼が増加傾向にあった。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。

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 at Mutsu General Hospital

Abstract: We reported on the business statistics of the Department of Clinical Engineering in the 2016 fiscal year. At our department, we mainly perform equipment management, cardiovascular-related work, and blood purification. In equipment management, inspection of pumps etc. had shifted without change. Inspection requests for biometric information monitors were increased. The cardiovascular service had shifted without change. With regard to blood purification, treatment requests other than hemodialysis were increased.

Key words: Department of Clinical Engineering, equipment management, hemocatharsis

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

*Corresponding Author: Y. Ishikawa
(kougaku@hospital-mutsu.or.jp)

TEL: 0175-22-2111 FAX: 0175-22-4439

Received for publication, December 15, 2017

Accepted for publication, December 25, 2017

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：石川禎香

(kougaku@hospital-mutsu.or.jp)

TEL: 0175-22-2111 FAX: 0175-22-4439

平成 29 年 12 月 15 日受付

平成 29 年 12 月 25 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。

はじめに

臨床工学科は、診療支援部門臨床工学部に属しており、平成29年4月より人員構成は、臨床工学技士5名（平成28年度は7名）、事務補助1名からなっている。

夜間・休日は待機体制をとり、24時間365日「医療機器安全使用の強化を行う」という当科目標のもとに、各種業務の対応をしている。

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、PCA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、終了時点検
- ・モニター類の保守点検、トラブル対応
- ・その他の機器対応

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）
- ・ペースメーカーチェック（外来／依頼対応）

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】

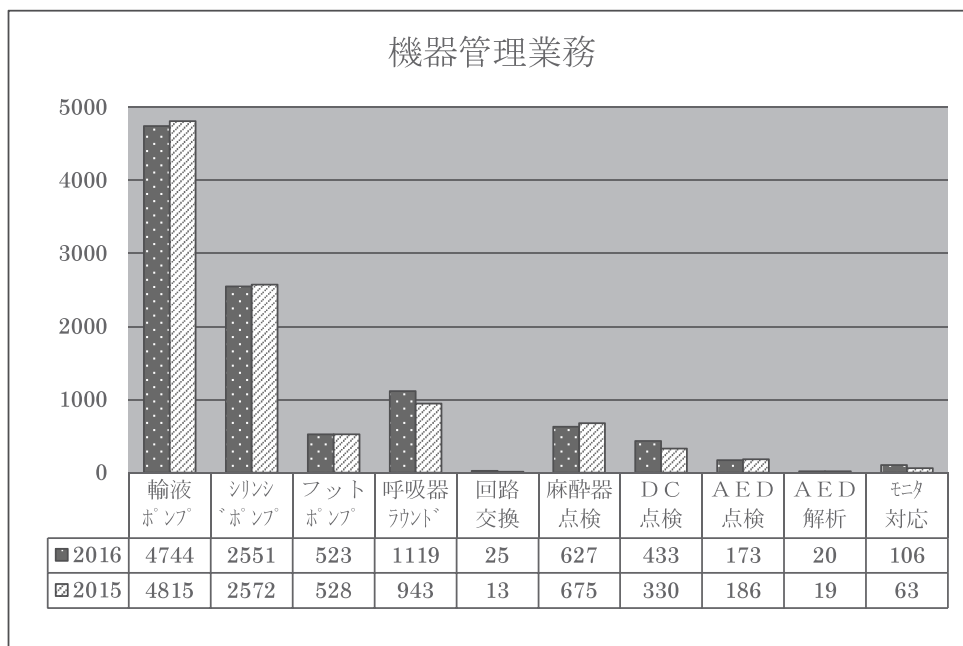


図1 機器管理業務件数

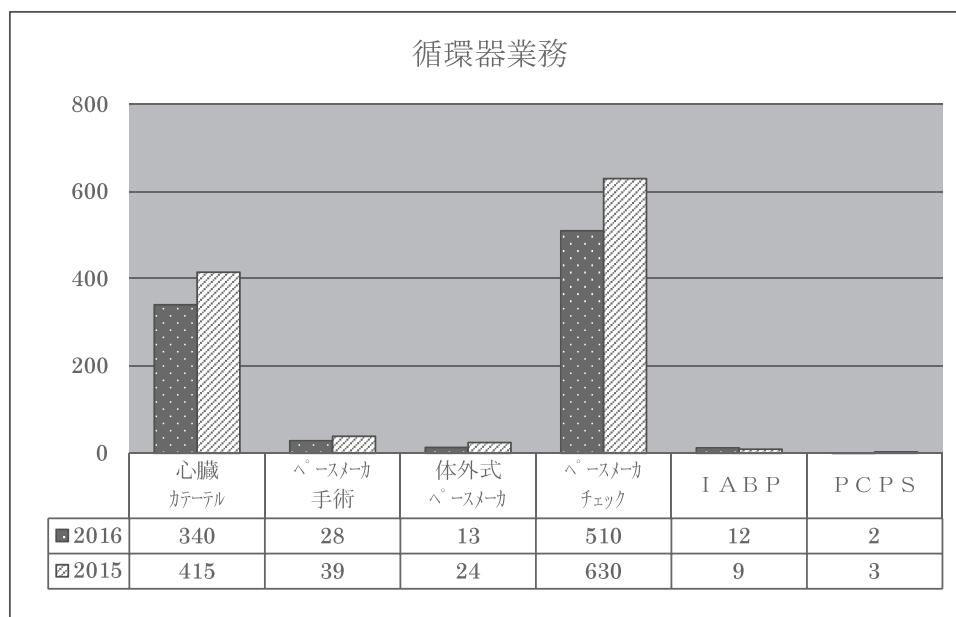


図2 循環器業務件数

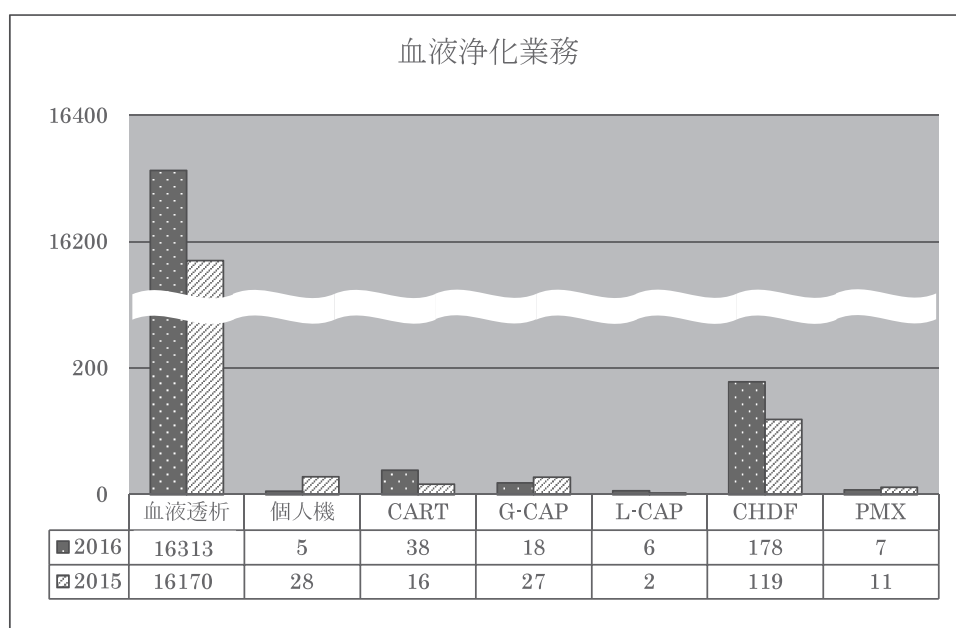


図3 血液浄化業務件数

業務統計を前年度（平成27年度）と比較してみた。

機器管理業務（図1）では、ポンプ類の点検などは例年と変動なく推移していたが、病棟からの生体情報モニター類の点検依頼が前年より増加傾向にあった。呼吸器ラウンドも増加傾向であり、業務内容拡大として終了時点検も開始し、当科の目標でもある「安全使用できる機器の提供」に努めた。今年度はモニター関連のトラブル対応が多くなっていることから、モニターを題材とした医療安全研修会を行った。循環器業務（図2）は、

大きな変動はなく推移している。血液浄化業務（図3）については、前年に比べてCART、CHDFの治療依頼が増加傾向にあった。

【現在の管理機器】

・輸液ポンプ	171台
・シリンジポンプ	107台
・フットポンプ	21台
・PCAポンプ	5台
・人工呼吸器	21台
・麻酔器	6台

- ・除細動器 8 台
- ・体外式ペースメーカー 7 台
- ・AED 16 台
- ・IABP（大動脈内バルーンポンピング装置） 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 4 台（リース1台含む）
- ・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

今年度より院内情報ツールを活用し、各部署へ情報を発信している。必要な情報をいつでも閲覧でき、利用することができるよう今後も情報の更新と内容拡大に務めていきたいと考える。

また、日本医療機能評価機構（3rd:Ver.1.1）を受審し認定施設となったことから、当科では医療機器の安全使用と医療機器管理機能について次の更新審査に向け、さらなる向上をめざしていきたい。

むつ・下北地区での透析患者数が増加していることにより、平成 29 年 4 月血液浄化センターが開設され、病床数が増床した。それにともない新しい機器が設置されたため、安全・安心使用の提供と治療に貢献できるよう機器管理に務めたいと考える。