

2005年9月より済生会熊本病院臨床工学部より週2日の派遣で業務を行っており、常勤の臨床工学技士は不在である。

1. ME機器中央管理業務

ME中央管理室の業務では、機器の貸出し、保守点検整備および修理を主たる業務としている。

中央管理しているME機器は、人工呼吸器7台、NPPV 4台(レンタル3台)、輸液ポンプ23台、シリンジポンプ8台、経管栄養ポンプ3台、小型シリンジポンプ5台、低圧持続吸引器6台、除細動器3台、AED5台、体外式ペースメーカー2台、その他に麻酔器、電気メス、医用テレメータ、ベッドサイドモニター、自動血圧計、パルスオキシメーター、ジェットネブライザー等である。

点検件数は、952件であった、(前年度1,082件)
医療機器管理ソフトにて、通常の保守・点検以外にトラブル対応等の記録も行っている。(件)

機器種類	2014	2015
1 輸液ポンプ	37	30
2 モニタ	10	11
3 栄養ポンプ	8	7
4 人工呼吸器	8	3
5 NPPV	4	2
6 血圧計	1	2
その他	20	19
合計	88	66

表1. トラブル対応(技術支援)の件数上位6機器

輸液ポンプの経年劣化がみられ、修理に至らないトラブル対応が増加している。

モニタも同様に劣化がみられる。

栄養ポンプでは、ポンプ用チューブの使用時間が長く、チューブの潤滑がなくなったために、センサー部分へのはめ込みが不十分で、送液できないことがある。(ポンプは正常)

2. 病棟機器の保守整備業務

機器の保守・調整は、中央管理機器に限らず病棟管理の物品も行っている。(件)

機器種類	院外	院内	総計
輸液ポンプ		45	45
血圧計	1	13	14
ベッドサイドモニタ		7	7
ジェットネブライザー		6	6
シリンジポンプ		6	6
送信機	1	5	6
パルスオキシメータ	4	1	5
AED		3	3
栄養ポンプ		2	2
レコーダーモジュール		1	1
除細動器		1	1
無影灯		1	1
小型シリンジポンプ		1	1
低圧持続吸引器		1	1
麻酔器		1	1
吸引器		1	1
総計	6	95	101

表2. 院外修理・院内保守機器の件数

病棟の修理依頼状況は自動血圧計が最も多かった。ゴムを使用した機器のため、使用による消耗劣化である。

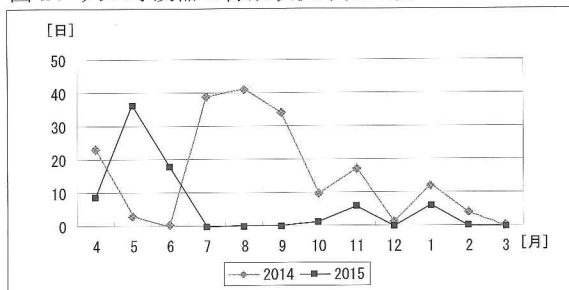
モニタ送信機は、落下破損し、保守終了にて買替えとなった。

パルスオキシメーターは、同性能・安価で保障期間の長い機器を選定中である。

3. 人工呼吸器業務

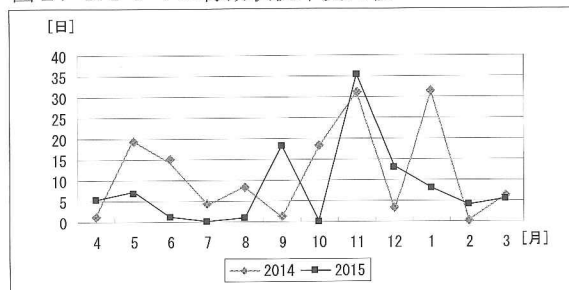
人工呼吸器が必要な緊急時は、機器を選定しベッドサイド配置及び呼吸器設定の補助を行っている。定期的な回路・フィルタ交換や要望に合わせて蛇管構成の変更、需要に応じてNPPVのレンタル手配・整備を随時行っている。

図1. 人工呼吸器の稼働状況年度比較



平均稼働率 4.16% (前年度8.42%)
使用日数 76日 (前年度184日)

図2. NPPVの稼働状況年度比較



平均稼働率 5.3% (前年度6.3%)
使用日数 97日 (前年度137日)

院内所有機はV60 (PHILIPS製) 1台で、使用日数は3日であった。

2011年11月よりNPPVのレンタルを開始しており、1台使用する毎に予備機を追加している。

オートセットCS (心不全用) 2台、ニップネーザルⅢ (呼吸不全用) 1台を常備している。

NPPVの使用は、オートセットCS-AのASVモードを心不全患者に使用することがほとんどであった。

4. ペースメーカー業務

対外式ペースメーカーの電極挿入時にジェネレーター操作及びサポートを行っている。

5. 手術室業務

麻酔器の定期点検、手術の補助も行っている。
2015年度の手術助手依頼数は、5件であった。

6. ME教育・指導

ME機器の原理、構造、適切な使用法の勉強会で、起こりうるトラブルとその対処、安全対策等に関して随時情報提供を行っている。

トラブルの報告があった際は、迅速に対応・原因追求して返答し、その情報をME中央管理室に蓄積して、メーカーとの協議を行っている。