

## 手術室への臨床工学技士の配置

刈谷豊田総合病院  
看護部長 鈴木正子

### はじめに

医療法人豊田会は「社会貢献」を理念とし、医療をひとつのサービス業と位置付け、地域に医療サービスを提供している。近年、医療技術の進歩により、鏡視下手術の普及は目覚ましく、当院においてもその件数は増加している。平成 18 年度全手術件数の内、鏡視下手術は 2 割弱を占めている。手術室でも手術時使用機器の増加で、専門性が要求されるようになってきたため、2007 年 4 月より看護師に替わり手術室スタッフとして 3 名の臨床工学士（以後 CE と略す）を配置した。当院では、この CE と看護師とのコラボレーションにより、シナジー効果が得られたのでその経過を述べる。

### 当院の概要（2008 年 4 月 1 日現在）

病床	607 床
平均在院日数	13.6 日
病床利用率	101.3%
平均外来数	2,100 人
看護職員	586 人（看護助手除く）
看護体制	7 : 1

### 1、臨床工学技師（CE）配置の理由

2007 年 4 月より手術室へ専属の CE3 名を配置した。これは、看護師配置 7:1 に対応すべく医師、看護師、手術室 CE と検討した結果、看護師を確保する対応策であった。しかし、医療技術の進歩により、鏡視下手術の普及・ME 機器の進歩などは目覚ましいものがあること。手術時に使用する ME 機器の増加により、その専門性を活かした CE の必要性が求められていることなどの理由により、手術室スタッフの一員として CE を専属に配置するのは社会のニーズにも対応できるとの認識で一致した。

また CE 配置にあたって次の 3 点を配慮した。看護師と CE を区別できるようにキャップで色分けするとともに、CE の業務範囲の順守を確認する。各診療科医師に CE の手術業務への参加を報告し、同意と協力を得る。力量評価表を用いて、CE 各個人の知識・技量を評価し、スタッフに判るよう提示する。

### 2、看護師と CE の業務分担

CE 配置は、鏡視下手術件数増加で医療機器数が増え、医療機器管理の必要性の高まりから、手術室の看護師だけでなく CE 自身にとっても、活躍の場を広げるよい機会ととらえられている。その主な業務内容は、機器のセッティング、器械だし、外回り業務（注射以外）であり、看護師サイドと協力し、鏡視下手術だけでなく全ての手術で行っている。そ

他、機器の点検などCE独自の業務も行っている（表1、2）。将来的には、整形外科手術の器械だし専任も目指している。CE配置は、変化する手術器械にも迅速に対応することができ、安全に手術を行うことにもつながる。今後はCE独自の業務として、「機器の管理」も含めていきたいと考えている。

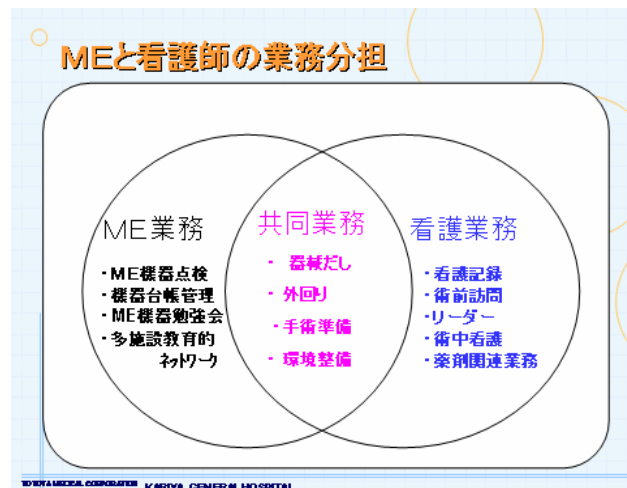
表1

**手術におけるMEの主な業務**

手術室担当ME業務 (1名)	手術室専属ME業務 (3名)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・麻酔器始業点検</li> <li>・ME機器不具合時対応保守点検</li> <li>・人工心肺業務</li> <li>・ナビゲーション業務</li> <li>・ICU業務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ME機器管理</li> <li>・ME機器不具合時対応</li> <li>・ME機器勉強会</li> <li>・多施設教育的ネットワークの操作</li> <li>・器械だし</li> <li>・外回り</li> <li>・簡易オートクレープ始業点検</li> </ul>

TOYAMA MEDICAL CORPORATION KARIYA GENERAL HOSPITAL

表2



### 3、CE配置の効果

CEを配置し1年が経過したが術前の医療機器セッティング時のトラブルが減少した。

術中医療機器のトラブル時の対応がスピーディになった。看護師と業務の協力・分担で看護師が看護業務へ専念する時間が増加した。などの効果が出ている。看護師の弱みであった医療機器に対する不安も軽減でき、また臨床工学士にとっても自分たちの業務拡大が図れ、患者さんに対する意識がより高くなるなどの副次的な効果も表れている。

### 4、今後の課題

今後3年間でCEを増員し、時間外の待機体制勤務にも参加させ、増加し続ける鏡視下手術に対応できる体制作りをしていく計画である。また看護師とCEが共同業務を行うことで、お互いがモチベーションを高め合い、相乗効果が出るような職場環境を整えることも必要である。CEは院内での人数も少なく、卒後教育体制も十分整っていない。現在のところ、看護部主催の緊急時対応の研修やリーダーシップ研修などに参加している程度である。手術室CEの増員に伴い、CE独自の卒後教育体制の整備が急務である。また、人工心肺業務を除く手術室の業務指針が明確でないため、CE業務に制限があり、早急な業務指針の改善も望まれる。