

# 平成26年度臨床工学部会 活動報告

藤田	勇人	(横浜南共済病院)
大谷	太一	(横浜市立市民病院)
青柳	和夫	(横浜市立脳血管医療センター)
鈴木	崇大	(横浜市立大学市民総合医療センター)
並木	陽明	(横浜市立大学附属病院)
大谷	英彦	(横浜市立みなと赤十字病院)
松田	孝志	(済生会横浜市南部病院)
山口	克司	(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院)
田代	嗣晴	(横浜労災病院)
野川	悟史	(昭和大学横浜市北部病院)
戸田	修一	(国立病院機構横浜医療センター)
大段	剛	(昭和大学藤が丘病院)
大石	英治	(済生会横浜市東部病院)

# 第1回会議内容

- ◆生体情報モニターの安全管理について
- ◆生体情報モニター、送信機のチャンネル管理について
- ◆携帯電話の使用に関する指針について
- ◆ネブライザー使用状況について

## 第2回会議内容

第1回の内容について事前アンケート調査を行った。

アンケート結果を踏まえて議論を行った。

- ◆生体情報モニターの安全管理について
- ◆生体情報モニター、送信機のチャンネル管理について
- ◆携帯電話の使用に関する指針について
- ◆ネブライザー使用状況について



## ◆ 生体情報モニターの安全管理について

### 問題点

アラームの設定値に基準がない

モニターを「着ける」「外す」の明確なルールがない

安全管理をコントロールするチームがない

## ◆ 生体情報モニターの安全管理について

### アンケート結果（抜粋）

心拍数： 上限140回/分 下限40～50回/分  
最高血圧： 180以上 / 80以下  
呼吸数： 上限off / 下限off～5回/分  
無呼吸数： 15～20秒  
酸素飽和度： 上限off 下限90%  
アラーム音量： 最大値の約7割程度

各施設のデフォルト値はメーカーの初期推奨値に近い値・・・比較的緩めである。

## ◆ 生体情報モニターの安全管理について

アラームの設定値に基準がない

アンケート結果（抜粋）

アラームの設定値に明確な指示があり、患者に合わせて設定している・・・1施設

一部の施設でマニュアル化されている。

殆どの施設では、生体情報モニターのデフォルト値（初期値）を使用している。

・・・変更は一部の看護師や病棟のローカルルールで行われている。



## ◆ 生体情報モニターの安全管理について

モニターを「着ける」「外す」の明確なルールがない

「着ける」「外す」の基準をマニュアルに明記している。

・・・1施設

殆どの施設では「着ける」「外す」の基準は部署の判断によるものである。

結果としてモニターの数が足りなくなる。

## ◆ 生体情報モニターの安全管理について

安全管理をコントロールするチームがない

一部の施設では医師、看護師、CEの多職種によるチームで、定期的なラウンドを行っている。

殆どの施設ではCEのみの定期的なラウンドか、多職種による不定期なラウンドである。



## ◆ 生体情報モニターの安全管理について

### まとめ

モニターを「着ける」「外す」の運用マニュアルの必要性

アラーム設定値の基準をマニュアル化

多職種による安全ラウンドチームの必要性

## ◆ 生体情報モニター、送信機のチャンネル管理について

### 問題点

規模の大きな施設ではベッドサイドモニター、送信機の使用数が多く、チャンネル数が足りなくなってきた。

## ◆ 生体情報モニター、送信機のチャンネル管理について

### アンケート結果（抜粋）

チャンネルが不足している施設が多く管理に苦慮

重複チャンネルなし（全施設）

一般病棟において有線式ベッドサイドモニターの活用

マニュアル化や安全ラウンドにより適正使用する



## ◆ 携帯電話の使用に関する指針について

### 電波環境協議会における「医療機関における携帯電話等の使用に関する指針等」

平成26年8月19日に総務省から公表

(抜粋)

医療機器の電磁的耐性に関する性能の向上等、関連する状況が大きく変化してきている。

また、医療機関における携帯電話等の無線通信機器の積極的活用は、医療の高度化・効率化や患者の利便性・生活の質（QOL）の向上に大きな効果が見込まれるため、今後、安全を確保しつつその推進を図ることが、非常に重要である。

# ◆ 携帯電話の使用に関する指針について

【参考事例：エリアごとの携帯電話端末使用ルール設定】

場所	通話等	メール・Web等	エリアごとの留意事項
(1) 食堂・待合室・廊下・エレベーターホール等	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医用電気機器からは設定された離隔距離以上離すこと</li> <li>・ 使用が制限されるエリアに隣接する場合は、必要に応じ、使用が制限される</li> <li>・ 歩きながらの使用は危険であり、控えること</li> </ul>
(2) 病室等	△ <sup>※12</sup>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医用電気機器からは設定された離隔距離以上離すこと</li> <li>・ 多人数病室では、通話等を制限するなどのマナーの観点からの配慮が必要</li> </ul>
(3) 診察室	×	△ (電源を切る必要はない)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電源を切る必要はない（ただし、医用電気機器からは設定された離隔距離以上離すこと）</li> <li>・ 診察の妨げ、他の患者の迷惑にならないよう、使用を控えるなどの配慮が必要</li> </ul>
(4) 手術室、集中治療室（ICU等）、検査室、治療室等	×	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用しないだけでなく、電源を切る（または電波を発射しないモードとする）こと</li> </ul>
(5) 携帯電話使用コーナー等	○	○	

※12…マナーの観点から配慮すべき事項は、一律に決められるべきものではないため、上記はあくまでも参考事例として、具体的には各医療機関で判断されることが重要である。

## ◆ 携帯電話の使用に関する指針について

### アンケート結果（抜粋）

指針を見越してすでに変更している。  
（数施設）

今後、検討する施設が殆どである。  
（指針に近い内容で検討）

医療機器からの離隔距離は1m以上。



## ◆ 携帯電話の使用に関する指針について

### 問題点

携帯電話の院内フリー化には、電車などの他の公共機関の動向も考慮が必要。

医療機器の添付文書の改訂も必要。

携帯電話以外の無線機器が増えてきており、影響は低いと思われるが注意は必要。

フリーにするとマナーも含め、ながらスマホなどの安全面の配慮も必要となる。

## ◆ ネブライザー使用状況について

### 問題点

感染の問題があることから使用を控えた方が良い意見がある。

超音波ネブライザーに代わるものがあるのか？

## ◆ ネブライザー使用状況について

### アンケート結果（抜粋）

超音波ネブライザーの使用は廃止もしくは減少している。

人工呼吸器用のネブライザー使用も減少してきている。

超音波ネブライザーの代わりにメッシュ式を使用。



# まとめ

生体情報モニターの安全管理、携帯電話の使用指針、ネブライザーの使用状況についてアンケート調査を行い、各施設の現状、問題点にたいして議論した。  
この結果を各施設での基準やマニュアル作成の参考としたい。