

# 臨床工学科

技術科長

荒川 昌洋

## Ⅰ 臨床工学科のご紹介



▲ECMO: 体外式膜型人工肺

臨床工学科技士って聞いたことがないと言われる方も多いのではないでしょうか？ 臨床工学科技士は生命維持監視装置の操作および保守点検の専門職です。簡単に申し上げますと命に係わる医療機器を操作することと安全に使用できるように維持することが仕事になります。具体的には、人工呼吸器や血液透析装置、ベースメーカー、心臓手術用 ECMO（体外式膜型人工肺）、心臓手術用いられる人工心肺装置などの操作や保守点検を行っています。その他、医療機器の専門家として各種の機器を扱っています。

医療機器の操作や保守点検だけではなく、当科職員は呼吸・循環・代謝の3つの柱を軸にそれぞれ専門家として臨床業務を行っています。

呼吸部門においては当センターの集中治療領域での呼吸管ドに加え、睡眠時無呼吸症候群の治療に携わっています。ここでは睡眠時無呼吸症候群について簡単にご説明します。睡眠時無呼吸症候群とは、眠っているときに無呼吸または低呼吸の状態になる病気です。病状によって、閉塞型・中枢型・混合型に分けられ、それぞれ原因も異なります。睡眠中の無呼吸やいびきによって良質な睡眠が妨げられ、日中の眠気による事故などにつながりやすいことが大きな問題となっています。また、睡眠中に体内の酸素量が不足しがちになると、心筋梗塞や脳卒中などの命に関わる合併症を引き起こしやすくなることも知られています。

当センターでは医師とともに臨床工学科技士が検査から治療の援助をしています。睡眠時無呼吸症候群かも…と感じたら、是非りんくう総合医療センター・睡眠時無呼吸症候群外来の受診をお勧めします。

循環部門においては、心臓カテーテル検査や心臓手術、ベースメーカーの植え込みや状態チェックなどの心臓に関わる治療に携わっています。ここでは心臓デバイス（ベースメーカー、ICD、CRTなど）の遠隔モニタリングについて、ご説明します。デバイスを植え込みになられた場合、通院による一定期間毎のデバイスチェックを行っています。その間に不整脈などのイベントやデバイ



▲人工呼吸器の操作



▲透析装置の点検

臨床工学科職員は高度な医療機器を専門に扱う職種として、機器の操作・保守点検・臨床治療の知識や技術を向上させ、地域の皆さまに安心して治療を受けていただくよう研鑽を積んでまいります。

代謝部門では腎不全治療に対して血液透析をはじめとする血液浄化療法、白血病治療のための末梢血幹細胞採取装置の操作などを実施しています。特に当センターでは血液透析に欠かせないシャントの管理に力を注いでいます。透析患者さんは、あらかじめ手術でシャントというものを作成します。大きな針をそのシャント側の手に2本穿刺し、透析を行います。穿刺には大きな苦痛があるので、少しでも穿刺に負担をかけないために、超音波エコーを用いて血管の機能評価・形態評価を行い、シャントマップというものを作成しています。当センターでは専門知識のある臨床工学科技士が作成しているのですが、近隣透析施設から高い評価を受けています。

スの機能異常が起つていた場合の把握ができるようになりました。遠隔モニタリングにより、不整脈や心臓デバイスに異常を生じた場合には病院に情報が通知され、異常などに対し早期介入が可能になります。また、外来の臨時受診回数の削減や入院期間の短縮に加え、生命予後改善効果もあるといわれています。当センターでは臨床工学科技士が心臓デバイスの遠隔モニタリングの扱い手になっています。

## ご寄附のお願い りんくう総合医療センター

<http://www.rgmc.izumisano.osaka.jp/about/donation/>

りんくう総合医療センターでは、皆様に安全で安心な生活をお過ごしいただけるよう地域の医療を守っています。当院の運営にご理解いただき、ご寄附をお寄せくださいますようお願い申し上げます。  
詳しくは当院ホームページをご覧ください。

QRコード

