



2014年5月号

さくら

発行：偕行会透析医療事業部 さくら編

「臨床工学技士の仕事」って？

偕行会 透析医療事業部 臨床工学技士 課長 上野彰之

春風が心地よく感じられる季節となり、皆様方はいかがお過ごしでしょうか。

過ごしやすい季節となりましたので、お花見や散歩など、この季節を感じられる楽しみ方を工夫されるのもいいかもしれません。

さて、今回の「さくら」では、われわれ臨床工学技士が日常行っている仕事、その中でも特に裏方の仕事についてご紹介させていただきます。

偕行会で透析を受けられている患者さんには、既になじみのある職種ではありますが、その歴史はまだ浅く、平成3年に初めて国

家資格として施行されました。その成り立ちは、医療の進歩により、高度な装置が登場したことで医師や看護師だけでは十分な対応が出来なくなり、工学と医学の両方を学んだ職種が必要とされ臨床工学技士が誕生しました。

法律の上では、「医師の指示の下に、生命維持管理装置の操作および保守点検を行うことを業とする者」と定義されています。

ここで言う生命維持管理装置には透析装置も含まれていますので、臨床工学技士は、透析患者さんが受けられている治療中の安全を一番に考えていなければならない職種と言えます。それでは、さっそくご紹介させていただきます。



1. ME 機器(医療機器)の保守管理業務

ドライバーやメスシリンダなど持っている姿を目にしたことがあるでしょうか？ その様な場面では、技士が機械のメンテナンスを行っている時になります。透析装置を安全に患者さんに使用していただくために定期的な点検と定期的な部品交換などを行っています。

透析液を作っている装置は、機械自体が大きく、また音も大きいいため、透析室の奥の患者さんの見えない機械室にひっそりと設置しています。これらの機械は、治療中に行う事が出来ないため、透析後の夜や日曜日にメンテナンスを行っています。

その他では、輸液ポンプ・シリンジポンプ・心電図モニタ・除細動器(電気ショック)などの周辺機器も定期点検を行っています。

透析装置は、その数も多いため、透析の治療時間に点検を行っております。その様な場合には、ベッド移動をお願いすることがありますが、是非ご理解とご協力の程よろしくお願いいたします。

また、点検や修理の場合には、患者さんのベッドサイドでメンテナンスを行う事もあります。できるだけ音を出さない様に静かに作業を行う様に心がけていますが、ごそごそと目障りになるかもしれません。こちらも併せてご協力の程、お願いいたします。



2. 透析治療の評価

透析治療には、ダイアライザ、抗凝固剤、穿刺針、血液回路などさまざまな物が使用され、それぞれに対して化学や材料工学や流体力学など、専門的知識が要求されます。臨床工学技士は、それらの知識を身に着け、患者さんに最適の治療条件を見つけ出しより良い治療の提案などを行っています。

また、血液データだけではなく、患者さんの自覚症状など聞き取り調査を行

い治療提案に役立てています。

3. 透析液の管理

透析液を作成する装置は、機械室に設置しています。

毎朝、透析液の濃度が正常範囲であるか検査装置で確認しています。基準値範囲外であれば、速やかに調整を行う厳しいルールを設けています。

また、透析装置は毎日消毒を行っていますが、その消毒液がきちんと洗い流せているかの残留薬液点検も治療前に必ず行っています。

透析液清浄化により、貧血の改善、 $\beta 2$ マクログロブリンの低下、栄養状態の改善など、さまざまなよい効果が報告されています。

きれいな透析液を提供できるように検査や管理を厳密に行っています。

われわれ偕行会グループでは、日本一の水質を提供できるよう臨床工学技士が一丸となって取り組んでおります。



4. 透析治療の安全

透析治療は、血液をいったん外に取り出し、再び体内に戻す、体外循環と言う治療を行っております。

体外循環治療での3大事故は「気泡混入」「失血」「過除水」です。

これらの重大な事故を防ぐために、スタッフの動きや時に機械の手助けを借りて、事故を起こさない様な業務の改善提案を行っております。

今回は、臨床工学技士の日陰の業務である裏方の仕事についてご紹介させていただきました。機械の仕事は、患者さんには見えづらいものとなっていますが、日々変わりなく安全な透析治療を受けていただけるように心がけてまいります。