

PC-304

ERASの一環としての術前経口補水導入の取り組み

さいたま赤十字病院 麻酔科

○富岡 俊也、広瀬 和孝、星 輝美、渡邊 めぐみ、
安藤 昭彦、加藤 泰一

手術後の患者回復力を強化するプログラムとしてERAS (Enhanced Recovery After Surgery) がヨーロッパより提唱され、我が国でも普及しつつある。ERASの実施にあたっては、麻酔薬の選択、周術期の処置の改善、体温管理、輸液管理など、いろいろな対応が必要となるが、当院にERASの一環としての術前経口補水を導入したので、その経緯を報告する。平成25年4月に手術室運営委員会でERASの一環としての術前経口補水導入が提案された。それを受け、同年4月にERASワーキンググループ(以下WG)が立ち上がり、二回のWGを、麻酔科、外科、病棟看護師、手術室看護師、栄養課、医事課のメンバーでもち運用面での検討を行った。その後、同年8月より10月までの期間に、二病棟を対象としたトライアルを行い、トライアルの結果を踏まえ運用方法をWGで再確認したのちに、手術室運営委員会で全病院的な運用開始の承認を得た。全病院的な運用開始にあたっては二回の全体説明会を設け十分な周知を行い、平成26年1月より運用を開始した。現在のところ運用に関して大きな問題は起こっていない。しかし4月以降、厚生労働省通達により食事箋での請求が難しくなったため、WGで対応を模索中である。現在の急性期病院は手術等の濃厚な治療が必要な患者を受け入れ、速やかに地域の掛かり付け医に戻すことが求められている。そのためにはERAS等を導入して、患者が満足する、かつ効率的な病院運営を行うことが求められている。今回、多職種を巻き込んだWGを形成し、病院全体の意識を統一することによって、新しい取り組みであるERASの一環としての術前経口補水を、スムーズに導入することが出来た。

PC-306

シリンジポンプ点検デバイス SPtester^Rの有用性

日本赤十字社和歌山医療センター 医療技術部・臨床工学技術課

○山下 繁、城 崇友、米田 裕一、塩崎 敬、東 義人

【目的】本センター臨床工学技術課では中央管理を行っている220台のシリンジポンプに対し、年1回の院内定期点検を実施している。2013年10月よりトライテック社製SPtester^R(以下テスター)を導入し点検を開始した。今回、テスターを用いた点検と従来の点検を比較しその有用性を検証したので報告する。

【対象と方法】対象機種はテルモ社製TE-332Sとし、テスター導入後(テスター群)と導入前に実施した点検(従来群)の内、結果が正常であった各50台について(1)流量精度(2)閉塞圧を比較した。また、各点検の(3)点検時間(4)ランニングコストも比較した。項目(1)(2)に関してはF-test(等分散検定)を用いてF値>2.11、P<0.01を2群間の分散に統計学的に有意差があるとした。

【結果】調査期間は2013年2月~2014年3月、点検実施者はテスター群4名、従来群3名であった。項目(1)は2群ともばらつきが少なかったが、2群間の分散には有意差があった(F値=3.22)。項目(2)は従来群でばらつきが多く、2群間の分散には有意差があった(F値=31.75)。項目(3)はテスターを用いた点検:12分、従来の点検:45分、項目(4)はテスターを用いた点検:16,200円/年(校正費)、従来の点検:3,768円/年(ディスプレイ材料費)であった。

【考察】点検時間はテスター群が従来群の1/4であるのに対し、ランニングコストはテスター群が4倍かかる。テスターを用いた点検はトータルコストがかさむ反面、効率的でばらつきの少ない定量的な点検を行える利点がある。また、調査期間で節約された時間は27.5時間であり、技士業務に与えるメリットは多く、有用な点検デバイスであると考える。

【結論】SPtester^Rは効率的でばらつきの少ない点検を行えるデバイスとして有用である。

PC-305

手術室介入8年が経過して

~新たな業務支援ツールの作成と教育への取り組み~

釧路赤十字病院 医療技術部 臨床工学課

○齋藤 貴浩、村上 貴大、三島 諒祐、福井 寛之、
中西 沙希子、神保 和哉、熊谷 弘弥、能代谷 翼、
尾嶋 博幸、倉重 諭史

当院では臨床工学技士が手術室業務に介入し8年が経過した。臨床工学技士の業務として主に各種医療機器の点検管理業務、日勤時間帯中の内視鏡外科手術における機器の準備、術中機器操作等を行っている。しかし、夜間並びに休日の臨時手術は医師と看護師のみでの手術となる。臨床工学技士が長く手術室業務に介入し続けた事で、日勤時間帯中に看護師が麻酔器や内視鏡手術装置等の各種医療機器に触れる機会が極端に減ってしまい、実際に点検、操作する機会は夜間・休日の臨時手術にほぼ限定されてしまう。そのような状況下でも看護師が確実に医療機器を操作し、安全に手術が施行される様、臨床工学技士が機器操作マニュアル、関連資料等の作成、手術室臨床工学ニュースによる安全情報の周知、機器自体への安全対策、勉強会などの取り組みを行ってきた。しかし、これらのマニュアルや資料は医療機器の増加に伴い膨大な数となり、マニュアルの保管場所の確保や更新状況の把握は困難な状況であった。また、勉強会を開催してもタイムリーに臨時手術があるとは限らず、看護師が実際に臨床で機器操作するまでにタイムラグが生じるという問題があり、知識と技術の融合が難しい状況であった。今後臨床工学技士が不在の状況でも安全な手術を目指す為に臨床工学技士側で携帯端末を利用した新たな業務支援ツールの作成と手術室全看護師を対象に実践を交えて指導し、評価する臨床工学技士によるME機器指導計画を立案し実施した。その取り組み内容について報告する。

PC-307

臨床工学技士の医療機器安全への取り組み

那須赤十字病院 臨床工学技術課¹⁾、医療安全推進室²⁾

○秋元 郁美¹⁾、曾我 倫和¹⁾、大山 夏子¹⁾、真尾 拓弥¹⁾、
梶野 公享¹⁾、鈴木 長明¹⁾、十河 匡光¹⁾、室井 純一¹⁾、
狩野 満里²⁾

【はじめに】酸素療法のトラブルを経験し、対策までの多職種との取り組みを臨床工学技士の視点から報告する。

【事例】コスト削減によるベンチュリーマスク(以下、VTM)の商品変更を機に、VTMのコマと酸素チューブとの接続外れや使用している酸素流量計の加湿瓶が破損するトラブルが発生した。当課では医療安全推進室から依頼を受け、使用状況の再現とコマにかかる圧力測定を行った。酸素流量計からコマの間に高い圧力がかかっており、それが原因と考え変更前の商品に戻した。翌年、再度VTMの商品変更が提案されるが、試用前に当課にて酸素実流量と圧力の測定を実施したところ圧力は高値であり、さらにその抵抗により酸素流量計のフロートが安定せず、実際の流量は目盛より多く流れていたため商品変更は行わなかった。しかし、その後の調査でこの2つの事例の原因はVTMに大気圧式の酸素流量計を使用していたためと考えられた。当時、院内の酸素流量計は恒圧式と大気圧式が混在し、使用する酸素療法器具による使用基準も設けていなかった。【対策】医療安全推進室、RSTと共に酸素流量計と酸素療法器具の適正使用に関して院内基準を設け、低流量システムは大気圧式、高流量システムは恒圧式の酸素流量計を使用することとした。

【考察・課題】本事例に対し当初は本来使用すべき酸素流量計を選択できなかったが、圧力や流量の測定結果を活かした商品の選定により、その後のトラブル発生を回避できた。医療機器安全対策に多職種で取り組む中で、今回我々は職種を活かした関わりができたと考え。今後は使用基準の周知徹底と更なる改善のため検討を重ね、医療の質を向上できるよう努めていきたい。