

大会長特別企画

『都道府県連盟設立の必要性について考えよう』

～福岡県臨床工学技士連盟設立の必要性と活動内容～

福岡県臨床工学技士会 会長 有田誠一郎

平成30年5月、国会議員による議員連盟「臨床工学技士の資質向上を求める議員連盟」が正式に発足し、国民の健康増進及び医療・福祉の質向上に寄与することを目的として、多くの国会議員の先生方に、臨床工学技士に関する施策の充実、資質の向上、処遇の改善を推進して頂くようになった流れの中で、福岡県では全国に先駆けて福岡県臨床工学技士連盟を平成30年1月に立上げ、技士会会員や賛助会員に説明を重ね、日本臨床工学技士連盟と協力共同し、連盟会員入会促進、我々の要望に賛同する議員に対しての選挙活動、医療系連盟との関係構築、技士会イベントへの議員招聘および勉強会の開催等を行なってきました。

また、2023年度福岡県臨床工学技士会総会において、日本臨床工学技士連盟への団体加入プラン（ワンコインプラン）に参入するため、福岡県臨床工学技士会年会費5,000円を4,500円とし差額の500円を連盟会費の代行徴収にあてる議案が承認されました。連盟団体入会辞退届は3名の提出であり、よって、福岡県臨床工学技士会会員の殆どが2024年度より団体入会する事となりました。オプトアウトでの入会になりますが、今の時期に行動しないと前には進まないと判断し決行致しました。

県連盟設立のメリットは、日本臨床工学技士会と日本臨床工学技士連盟との関係と同じく、技士会として活動できにくい政治活動が堂々に行え、選挙時に県医師連盟や県看護連盟と対等に連携・活動ができます。また、応援する政治家の政治パーティーに発起人として参加でき、政治家の秘書の方々とスムーズに連絡が取り合え、県工学会や意見交換会に毎回、政治家の先生が参加していただけます。

その他に、県連盟会員の申込時に「申込書に記載された連絡先に選挙時に連絡が行く事」を了承いただいております、選挙時に名簿として活用することができます。

上記のように多くのメリットがあり、政治家の先生方に臨床工学技士をアピールできるチャンスが何倍にも膨らむし、会員の皆様に政治活動に参加していただく場面が増える事により連盟活動への理解が進むと感じています。

福岡県臨床工学技士連盟は、「臨床工学技士を支援する議員連盟」の顧問：麻生太郎先生、幹事：大家敏志先生、事務局長：自見はなこ先生、事務局次長：鬼木誠先生のお膝元であります。今後更に、先生方との信頼関係を深めるべく活動を邁進していき、日本臨床工学技士連盟と共に臨床工学技士の未来のために頑張っていきたいと思っております。

一般演題抄録集

一般演題 1

腎代替療法選択外来を開設し 1 年が経って

二木 亜季（佐賀県医療センター好生館）

【はじめに】

現在、腎不全患者の腎代替療法として、血液透析・腹膜透析・腎臓移植がある。腎代替療法の選択は生活スタイルや QOL、生命予後にも影響するため、選択には十分な時間を要し、治療法について患者本人や患者家族に理解してもらう必要がある。またそれに伴い医療従事者も適切な情報を提示し、患者・医療従事者間で SDM(共同意思決定)を行うことが求められる。2020 年度診療報酬改定において「腎代替療法指導管理料」が新設された。当館でも 2023 年 1 月より腎代替療法選択外来を開設し 1 年が経過したので報告する。

【内容】

腎代替療法選択外来での対象患者は、慢性腎臓病であり 3 ヶ月の直近 2 回の eGFR (mL/分/1.73m²) がいずれも 30 未満の患者である。腎臓内科医師により対象患者の選定、外来予約を行う。外来日は週 2 回、看護師と臨床工学技士で行っている。説明内容として、腎臓病の基礎知識、腎代替療法が必要となる時期、血液透析・腹膜透析・腎臓移植・CKM (保存的腎療法) について説明をし、パンフレットやスライド、また腹膜透析機器や模擬の腹膜カテーテルなどを用いて行っている。患者の生活スタイルや仕事・趣味などを聴取し、どの治療法がその患者にとって最適か SDM を行っている。現在まで 62 名の腎代替療法選択に携わり、療法選択内訳としては、血液透析 36 名、腹膜透析 15 名、腎臓移植 3 名、CKM 4 名、検討中 4 名であった。実際に現在 24 名の患者が腎代替療法を開始した。

【まとめ】

2023 年 1 月に腎代替療法選択外来を開設し 1 年が経過し、現在まで 62 名の腎代替療法選択に携わった。今後、腎代替療法選択外来のスタッフ育成や、自分自身の知識・技術の向上が求められる。また、今後の診療報酬改定において「腎代替療法指導管理料」算定要件の指導者に「腎代替療法専門指導士」の記載も期待したい。

一般演題 2

臨床工学科としての働き方改革への取り組み

ータスク・シフト/シェアにおける手術室への業務参入ー

秋本隆朗（如水会 今村病院） 峰松泰博（如水会 今村病院）

1、はじめに

2021年、臨床工学技士の業務範囲の行為が追加されたことにより、手術室で生命維持管理装置を用いて行う鏡視下手術における体内に挿入されている内視鏡用ビデオカメラの保持及び手術野に対する視野を確保するための当該内視鏡用ビデオカメラの操作が可能になりました。当科でも円滑な手術室運営、各職種の負担軽減を目的に臨床工学技士（以下：CE）による内視鏡手術介助業務を開始し、数ヶ月が経過しましたので報告させていただきます。

2、方法

【内視鏡手術介助業務開始計画】 ①手術室内における手指衛生及び感染対策、ガウンテクニックの実技講習 ②臨床工学技士の業務範囲追加に伴う厚生労働大臣指定による研修の終了 ③術野に参入し、内視鏡外科手術におけるの手技の確認 ④外科医師の指導の下、内視鏡手術介助の実施

3、結果

2022年4月から2024年1月までに計66件の症例においてCEが内視鏡手術介助業務を実施することができた。（内訳は下記参照） 外科：42件、呼吸器外科：18件、泌尿器科：3件、婦人科：3件 4、まとめ CEが内視鏡手術介助をすることは、多職種の負担軽減と、円滑な手術室運営に貢献できると考えます。今後は機器の保守・管理を強化し、内視鏡手術中に起こる機器のトラブルを未然に防ぐことでより安全な手術が施行できると考えます。また手術前→手術中→手術後の、一貫した機器の保守管理を行うことは円滑な手術の提供に寄与できるのではないかと考えます。

一般演題 3

好生館 ME センターにおけるタスクシフトの取り組み

菊川拓海（佐賀県医療センター好生館） 古我賢悟（佐賀県医療センター好生館）

2024年4月より、医師の働き方改革による医師の長時間労働改善に向けた残業時間の上限規制が開始される。好生館では医師の残業時間の抑制のため看護師をはじめとしたメディカルスタッフへのタスクシフトを推進している。このため当センターでは2022年4月より告示研修の受講を病院主導で開始した。好生館館長の強力な後押しのおかげもあり、2024年1月現在、当部署では19名全員が告示研修を終えることができた。これにより、当部署が臨床技術を提供する手術室、透析室、心カテ室それぞれの分野で少しずつではあるが、医師の負担軽減のためタスクシフト・シェアを行っている。今回、それぞれの分野における好生館の取り組みを報告する。

一般演題 4

高頻度振動換気（HFO）時における新生児用回路の違いによる換気の影響について

石丸啓太（NHO 佐賀病院） 森真吾（NHO 佐賀病院）

はじめに

新生児呼吸療法で用いられる高頻度振動換気（以下 HFO）は新生児領域では必須のモードであるが、様々な要因が振動や換気に影響を与えることはこれまでの研究や臨床経験により知られている。新生児回路も様々なメーカーより供給されているが、回路特性はそれぞれ異なる。今回 HFO 時に回路の違いによる換気への影響を調査し、新生児により安全で安心できる呼吸療法の一助とすることを目的に各回路の評価を行った。

方法

ドレーゲル社 VN500 に新生児用テスト肺を用いて C 社,D 社,F 社,G 社,I 社の回路を HFO で動作した。設定は MAP を 10cmH₂O に固定し 振動数を 5,10,15Hz、振幅圧を 5~30cmH₂O まで 5cmH₂O 単位で変更し、VN500 の実測振幅圧および HFVT を各 10 回ずつ測定し平均値を求めた。また振幅圧 20cmH₂O 時の HFVT について統計ソフト R Ver3.6.0 を用い、3 群間以上の比較を Kruskal-Wallis 検定を行った。両側有意水準 5%未満とし、有意差が認められたものについて多重比較（Steel-Dwass 検定）を行った。

結果

C 社の回路は回路内圧関連のアラームが頻発し使用できなかった。振幅圧は 5,10Hz 時は全ての回路で設定通りの振幅圧が確認できたが 15Hz 時、振幅圧 25~30cmH₂O で I 社以外の回路において設定より低い振幅圧となった。振幅圧 20cmH₂O 時の HFVT は全ての周波数で有意差が見られた。Steel-Dwass 検定の結果、5Hz では F 社は他の全ての回路と比較し有意に低い HFVT であった。(P<.001) 10、15Hz 時は F 社と D、I 社で有意な差が見られた。(P<.001)

考察

回路の違いより HFVT で有意な差が見られたことは回路のコンプライアンスだけではなく長さや内径、回路内の形状、熱線、チャンバなど様々な要因が考えられた。吸気回路の流量抵抗が大きいものは使用できないものもあり、これまでの慣習、ブランドや価格で回路を安易に選択するのではなく、臨床使用前にきちんと評価を行うことが新生児に安全に安心して使用するために必要であると考えられた。

結語

新生児領域では慎重な呼吸管理が必要となるため、CE が臨床使用前に回路特性を把握し、評価することが有用である。

一般演題 5

当院におけるアブレーション業務教育の取り組み

岩本渚（佐賀県医療センター好生館）

【背景と目的】

当院におけるアブレーション件数は、アブレーション専属医師が赴任したことにより 2022 年の 56 症例から 2023 年は 152 症例となり 96 症例増加した。それに伴い人員確保が必要となったため臨床工学技士におけるアブレーションチームを 4 名から 7 名へと拡大した。これにより教育システムの見直しが必要となった。

【取り組み】

アブレーションチームでは今年度より 3 つの取り組みを行っている。1 つ目は新しく取り入れた MedinBox を活用した学習である。MedinBox では当院で録画された症例を見直すことができる。2 つ目がアブレーションに関する学習テストの実施である。先輩技士により 50 問の問題を作っていただき、ラボを初めて行う前にテストを受けた。これまで外回り業務で身につけた知識に加えアブレーションを行う上で大切な不整脈に関する内容など幅広い分野の内容だった。3 つ目にマニュアルの定期更新である。今年度、使用機器のバージョンアップがあったため大幅なマニュアル更新を行った。また日々の業務でも注意すべき点や改善できる点が見つかった際は随時更新を行っている。

【考察】

MedinBox 導入前は、ラボデータのための復習は出来たが電位情報だけのためカテの場所等がわからなかった。しかし、MedinBox が導入されてからは、カテ情報や電位を同時に見ることができ、より理解が深まった復習ができる。また、アブレーション業務に入っていない場合でも、カテ室以外でアブレーションの様子を見ることができる。当院ではローテーション業務を行っておりアブレーションに入る機会が少ない中で業務を覚える必要があるため、有効活用できる。学習テストでは、テストを受けることで、自分の苦手なことや知るべきことを改めて考えることができ知識向上につながった。マニュアルの定期更新では、それぞれで先輩技士から学んだことや医師からの依頼等をマニュアルに記載していくことで全員で把握することができる。当院では LINE ワークスを使用しており、アブレーションチームのグループでもマニュアルを共有している。

一般演題 6

臨床工学技士の知識・技術向上を目指して症例検討の重要性を感じた症例
主膵管アプローチ困難症例に対する副膵管アプローチ成功症例から考える

高橋悟士（新武雄病院） 坂根章太（新武雄病院）

【背景】

当院では透析室の立ち上げ、心臓カテーテル業務の立ち上げにより、臨床工学技士の雇用が急増したため、知識・技術の偏りが発生している。今回、ERCPを経て、勉強会のみならず症例検討会を実施することとした。

【目的】

座学のみならず、臨床での経験を共有することで、臨床工学科の育成を深め、より早くより充実した教育に繋げることを目的に始めることとなった。臨床検討会を行った「主膵管アプローチ困難症例に対する副膵管アプローチでの成功症例」は患者情報を入れず、一症例として報告する。

【症例報告】

他院にて胆道系酵素上昇による肝機能障害精査で当院へ紹介となった患者。翌日、当院来院し、CT・MRIなど入院時検査を行い、膵尾部に腫瘍性・嚢胞性病変認めため、翌日にERCPを施行。造影にて乳頭部前壁に腫瘍・主膵管のαループがあり、副膵管は直線状であったため、主膵管より副膵管の方が、アプローチが容易と判断した。主膵管には膵管ステントを留置し、容易にアプローチできると判断した副膵管からのアプローチへ変更。カニューレシオンは容易に行えたため、デバイスを通すための副膵管拡張を最低限行った。十分な生検やブラッシングは膵炎のリスクとなり、困難と判断し、最低限での生検施行として、副膵管に経鼻膵管ドレナージカテーテルを留置して終了とした。

【考察】

今回の症例にはルーチンの教育に含まれない知識を求めるタイミングがあり、臨床工学科での症例検討会を行う方向となった一例である。臨床工学技士の知識・技術向上が必要と感じる一例であり、それを共有することができた一例となった。

【結語】

今回の症例を通して、臨床工学技士間の差を無くしていき、介助者が違っても高いレベルを持って医師をサポートできる環境を整えられるとともに、医師・臨床工学技士・看護師での連携も強化できると考えている。