

O-103

Where there is a will, there is a way.
～経験則、方法論から導き出された33年を振り返る～

○北野 達也

星城大学 経営学部 健康マネジメント系 医療マネジメントコース
／星城大学大学院 健康支援学研究所 医療安全管理学

1987年、第108回通常国会において「臨床工学技士」が資格法制化され31年が経過しようとしている。この間、臨床工学技術提供、医療機器保守・点検等臨床工学技士の業務内容も定まったのではないかと考えている。今後、我々の進む道にどのような方向性があり、後世（特に養成校出身シングル・ライセンサー）にどのような道標を築いていくことができるのか、当時、現任者特例経過措置で国家資格「臨床工学技士」を取得したものの使命であると言える。今回、演者が臨床現場で経験した呼吸・循環・代謝・内分泌領域等の臨床業務と臨床工学技士の関わりを中心に、これまでの33年を振り返りながら、後世に継承すべく数々の臨床工学マネジメントに関する経験則について述べる。また、現在、医療マネジメントコース専攻長として医療改革のできる医療人育成、そして、大学院、医学部においては「Patients Safety&Quality Manager」の育成、さらには地域中核病院における医療経営・管理顧問、医療安全管理顧問、臨床監査役として、医療マネジメントにおける新たな道標を築くべく数々の取り組みを実践しており、今後の医療政策のあり方、今後の医療経営・管理のあり方、医療専門職の方向性、医療オペレーション・マネジメントの方法論についても述べる。我々は「医療人として何をすべきか？」を常に考えなければならず、患者の方々に還元するためにも臨床工学技術を駆使した治療を考案し、広く臨床技術提供され、新たな治療の普及、医学の発展に寄与されたい。今後の展望として、神大病院、京大病院、名大病院をはじめとする600施設（2018.2現在）においては、看護師出身副院長が誕生している。欧米では、CE（臨床工学技士相当）が学位取得し、副院長、院長、理事長に登用されており、臨床工学技士などのコメディカルも参入しなければならない。さらに医療経営・管理学分野の学位を取得し、現場でのマネジメント経験を踏まえた上での「医療事故調査官（仮称）北野」、2年以上の専門教育を受けた患者安全・質管理 者（Patients Safety&Quality Manager）、臨床監査役（Clinical Auditors）、評価調査者（Surveyor）、副院長・院長補佐、理事長、医学教育専門家など、さらなる医療改革に結びつきより良き人材が、全国に輩出されることを切に願っている。

O-104

新人教育のためのチェックリストを作成

○畑 秀治、中村 聡、畑 秀治、中農 陽介、新田 輝、釜江 直也、
原園 裕、中園 紘子、森本 純平、岸原 瑠花、井上 和久、
坂地 一郎

神戸市立医療センター中央市民病院

【はじめに】

2014年診療報酬改定における特定集中治療室管理料に関する施設基準において「専任の臨床工学技士が常時、院内に勤務していること」との基準が設定された。当直業務を開始に伴い日勤帯業務への負担が大きくなった。そのため、新人職員への教育が不十分になり指導内容にばらつきが生じていた。そこで、透析部門で2016年度から新人教育のためのチェックリストを作成し、チェックリスト使用前と使用后で比較検討した。

【対象】

透析部門で当時在籍していた透析経験1年未満の新人職員8名で、チェックリスト使用前の2014年4月から2016年3月までの4名とチェックリスト使用後の2016年4月から2018年3月までの4名を対象とした。

【方法】

チェックリスト使用前と使用後のインシデント件数と指導者側、新人側とアンケートを実施し結果を検討した。

【結果】

インシデントの件数が使用前10件、使用后2件で8件減少し、手技ミスが使用前3件、使用后0件になった。アンケート結果では、指導者側と新人側でお互い進捗状況を共有でき目標計画が立てやすいなどの意見が挙がった。また、チェックリストの内容が分かりにくいなどの意見も挙がり課題も確認できた。

【考察】

チェックシートを使用することでインシデント件数が減少することに繋がったと思われた。その中でも、手技関連のインシデントではインシデント件数が0件になったことから、新人が手技面で一定の水準を修得できていると考えられた。

指導者と新人が目標や課題を共有することで、円滑に目標計画が立てられたと思われ、指導項目もあるので指導順序の統一に繋がりが効率的な指導体制になる可能性があると考えられました。

今後もチェックシートの改善点をスタッフ全員で検討し改良していき継続していきたいと考えている。

【結語】

新人教育のツールとしてチェックリストを活用することで、インシデント件数の減少に繋がりが、医療安全の面からも有用であることがわかった。

O-105

学生の医療安全の意識調査を行って

○竹内 陸、小村 拓己、勝部 竜矢、茂 智久

学校法人 大阪滋慶学園 出雲医療看護専門学校

【目的】

医療を目指す学生の医療安全・医療機器への意識・関心の把握、また臨床工学技士を目指す学生の医療機器への安全な取り扱いの説明を行うことで医療安全への意識向上と専門職としての自覚を持てるようにすることを目的とする。

【対象・方法】

1) 対象

本専門学校の看護学科 (Ns)・理学療法士学科 (PT)・臨床工学技士学科 (CE)・言語聴覚士学科 (ST) の全学年。

2) 方法

医療安全に対する意識調査を事前に行い、学科別にて比較を行う。学生間にて小規模の説明会を行い説明後、再度アンケートを行い意識の変化についての動向と今後の課題を検討する。

【結果】

事前調査ではCEの学生の医療安全に対する意識は高いことがわかった。CE 1年生に関しては他学科 1年生より高いことがわかった。またどの学科も学年が上がることで意識が上がっていることが示された。学科によって医療安全に対する内容の差異はあるも一定の意識があることがわかった。医療機器に対する苦手意識はCE以外高い傾向にあった。学生間の説明会終了後に行ったアンケートでは概ね医療機器に対する意識や関心がみられた。

【考察】

臨床工学技士学科では医療機器などの医療安全の認識が高いことが示されたが、看護学科や理学療法士学科などは転倒などの面での意識が高いことより目指す職域によって医療安全の分類も異なっていることもわかった。NsやPTなどは臨床実習にて関心を持つことが考えられ、説明会での内容などの検討も必要と感じられた。1年生などは入学前からの在校生とのかかわりなどが関係することもわかってきた。

【まとめと今後の展望】

今回、学生の医療安全への意識調査を行った。事前アンケート、説明会、事後アンケートにおいて学生の医療機器に対する意識付けの一助となった。職域によって関心事項が異なることから、説明会の内容の検討を行う必要があり今後の課題としたい。学生の間や各学科での連携を深め医療機器などに対するの苦手意識の低減を促すように取り組んでいきたい。

O-106

ARを使用した透析回路組み立て方法の学習支援アプリの開発

○大野 由梨香、小林 寛

常翔学園 広島国際大学 保健医療学部 医療技術学科 臨床工学専攻

【はじめに】

臨床工学技士が行う血液浄化業務の中に回路の組み立て・プライミングがある。これらを学内実習として習得する場合、学生は指導者の実技を見て覚えたり、本を読んだりして学習する。しかし、細かく複雑な動作は一度では理解しづらい場合があり、誤った手技をする事によって不具合を生じる場合がある。そこで本研究では、実際の機器の近くで学習することを想定し、マーカーにタブレットをかざすことで動画または静止画と音声を表示するAR(Augmented Reality)を利用したアプリを作成した。

【方法】

本アプリは、ゲーム統合開発環境Unity(Ver2017.3.0f3)を使用し開発した。Unityはマルチプラットフォームな開発環境であり同じプログラムコードで、iOS、Androidなどで動作するアプリを作成できる。

組み立て作業は、動脈回路と静脈回路に分けた。さらに作業が分かりにくい静脈チャンバを追加した。動画を撮影する際、回路全体が映るように心掛け、大切な所は手元がはっきり見えるように大きく撮影した。撮影後編集し文字を入れ重要な箇所を強調した。

マーカー (75mm×55mm)はパワーポイントで作成し印刷したものを使用した。マーカーの真ん中に目的の回路の写真を置き、四方から見ても正面となるように名前を付けた。さらに、認識しやすくするために四隅に複雑な目印を配置した。マーカーを実物の回路やコンソールに貼り付け動画および静止画が再生できるかを確認した。

【結果と考察】

作成したアプリは、マーカーにAndroid端末をかざすことで音のずれなどなく動画を再生することが出来た。マーカーの一部が隠れていても再生可能であった。しかしカメラのピントが合わない場合があり、この時は再生されなかった。このアプリにより初心者を対象として、実際に組み立て・プライミングをしている所を見ながら自主的に練習を進め、プライミング方法の習得ができるようになると思われる。

今回実際に作成した動脈回路の動画再生時間は2分以上と長くなってしまった。動画が長いとみる側が飽きてしまい見なくなってしまう可能性がある。しかし正しく細かな動作を伝えるにはある程度の時間が必要のため、このバランスに注意する必要があると思われる。

