

小規模施設で認定輸血検査技師資格を取得した経験より

◎永田 久乃¹⁾
長崎県島原病院¹⁾

当院は長崎県島原市に位置し、主要都市である長崎市から車で約2時間要するため、技師教育において地理的な課題を抱えている。3年前までは島原半島には認定輸血検査技師が不在の状況であり、年間約2000単位のRBC輸血を実施する当院においても、輸血検査の専門性向上が急務となっていた。

私は入職当初、微生物検査・生化学検査に配属され、輸血検査に関わる機会は当直の対応のみであった。当時、輸血検査については「怖い」というイメージを抱えると同時に興味もあり、いつか認定取得を目標に勉強してみたいと考えていたが、漠然とした思いに留まっていた。とある当直時に温式自己抗体を保有する患者への輸血が必要となった際、医師に状況を報告することしかできず、うまく対応ができなかった。この経験が輸血検査の学習への動機づけとなった。

認定資格取得を目指す過程では、小規模施設ゆえに指導者の不在、症例の少なさ、地理的制約といった複数の障壁があった。幸いにも長崎県内では技師会の活動が活発であり、自発的に院外へ学びの場を求めて研修会等に積極的に参加し、知識および技術の習得に努めた。研修会をきっかけに人脈が広がり、認定輸血検査技師である諸先輩方からの指導や、仲間との交流を通じて多くの刺激を受けた。また、継続的な自己学習を習慣化し、3度目の受験にて認定輸血検査技師資格を取得することができた。

認定資格取得後は、院内の技師へ指導・助言を通じて技師全体のスキル向上に寄与してきた。その中で、私自身も不規則抗体保有患者への緊急輸血を経験した。院内に患者とABO同型の抗原陰性RBCがない状況下で、ABO異型ではあるものの抗原陰性RBCを用いる選択肢を医師に提案し、輸血の実施に至った。また、運用について臨床の現場から多くの相談を寄せられるようになった。自らが中心となり、寄せられた改善要望に基づき、ガイドラインに沿った運用変更を行ったものの、既存のシステムとの間に乖離が生じ、一時的な混乱が生じた。昨年度のシステム更新により、運用に合ったシステム設計・構築が実現され、安定した運用環境が整備された。今後は属人化の解消と後継者育成が必要であり、解決に向けた取り組みを検討している。

認定資格取得は私にとってゴールではなく継続的改善のスタートであると捉えており、今後も地域における輸血療法の質向上に貢献したいと考えている。

連絡先
TEL:0957-63-1145

奄美大島の中核病院における輸血運用について

◎渡邊 順士¹⁾、中村螢華¹⁾、河野 陽平¹⁾、中堂園 文子¹⁾、狩元 伸一¹⁾
鹿児島県立大島病院¹⁾

当院は奄美群島の二次（三次）救急医療機関として24時間365日体制で地域医療に貢献している。2014年に救命救急センターが開設され、2016年にドクターヘリ就航、2017年からは脳死下臓器提供も開始している。さらに2025年3月には輸血機能評価認定（I&A）を取得した。奄美大島は鹿児島県本土から南へ380kmの距離に位置しており、地理的制約や気象条件による様々な影響がある。その中でも輸血用血液製剤の安定供給は当院における重要な課題の一つである。当院は1日に3回の航空便で日本赤十字社鹿児島県血液センターから血液製剤の供給を受けている。院内在庫としてRBCはO型7P、A型6P、B型2P、AB型2P、FFPはO型3P、A型4P、B型3P、AB型4Pを確保している。なお、PCの院内在庫は保有していない。航空機で血液製剤を運搬するため、悪天候時には航空機が欠航となり供給が遅延する事がある。限られた血液製剤の在庫数の中で円滑な輸血療法を行うため、中央検査部では輸血需要の把握や在庫管理を厳密に行っている。しかし、院内の血液製剤の在庫では補えない場合には「院内血」が年に数回実施されているのが現状である。このような背景から、より安全な輸血療法を行うことを目的として当院は2021年5月から輸血機能評価認定（I&A）の取得に向けて輸血体制の整備を行った。取り組んだ内容としては血液型2回採血の徹底や内部精度管理の見直し、臨床検査技師の新人教育の見直し、院内血の体制の確立と各種マニュアル等の精査・修正等が挙げられる。当院では定期的な職員の人事異動が行われ、輸血療法に関わる医師・看護師・臨床検査技師が毎年入れ替わる。また他の県立病院とは診療科や血液製剤使用実績、緊急輸血の頻度等が異なるため、当院で輸血に携わる際に不安を感じる職員も少なくない。日頃からマニュアルを遵守して輸血業務に携わることにより、円滑な輸血療法はもちろん、イレギュラーな事態となった場合に柔軟に対応することができると考えられる。今後もマニュアルを適宜見直すとともに多職種合同のシミュレーションや勉強会を通じて安全な輸血療法に努めていきたい。

連絡先

TEL:0997-52-3611

長崎県赤十字血液センターにおける離島への血液製剤供給状況

◎手島 貴也¹⁾
長崎県赤十字血液センター¹⁾

【はじめに】長崎県内には離島が多数存在しており、血液製剤の搬送を隨時行っている。離島圏内において過去3年間で供給実績のある医療機関は6島13施設となっており、血液製剤の供給量は赤血球製剤約7,000単位、血小板製剤約6,000単位、血漿製剤約700単位となり、赤血球製剤に関しては県内供給量のおよそ8%となっている。長崎県内には供給施設が2施設あり、長崎県赤十字血液センターからは対馬・下五島地区へ、佐世保出張所からは上五島・壱岐地区へ血液製剤の供給を担っている。

【方法】離島への血液製剤の搬送方法としては、船舶便、航空便、宅配便を活用し搬送しているが、時季的な台風など天候の影響を受けやすく、加えて航空機や船舶の機材メンテナンスによる減便により、手段や搬送可能な時間が極端に制限されることがある。この環境下における長崎県赤十字血液センターが担う離島への安定的かつ効率的な供給を目指すための取り組みについて報告する。

【取組内容】離島への搬送において事前に天候を把握することも大事であるが、離島での突発的な豪雨や濃霧による航空便の欠航を予測することは極めて困難である。そのため医療機関の窓口や医師と情報を共有し、危機管理の認識を統一させることが何より重要であると考える。航空便等の運航状況や減便、宅配業者より指定時刻までの搬送の可否などの情報を収集し搬送が可能な手段を医療機関に伝えている。また、患者さんの状態から血漿交換や大量使用、二次製剤の使用日時等の情報を共有しているものの離島に血液製剤を搬送できない場合がある。必要な血液製剤を届けるために台風等の悪天候を事前に把握できる場合は、医療機関の担当者と早めに連絡をとり、血液製剤の在庫状況等の情報を共有することでより安全で適切な条件を満たす血液製剤の搬送方法を選択している。

【考察】これから人口の減少、物流の滞りや異常気象の影響などにより、今後は搬送手段が減少する可能性も推察できることから、未来の状況を見据え医療機関との連携を強化しつつ、安定的な供給を継続していく所存である。

連絡先

長崎県赤十字血液センター
学術情報・供給課 手島 貴也
〒852-8145 長崎県長崎市昭和3丁目256番地11
TEL: 095-843-3331
E-mail : t-teshima@qc.bbc.jrc.or.jp