

第35回

長野県輸血懇話会

プログラム

日 時 :令和6年12月7日(土)
13時00分~15時50分

開催会場:長野県赤十字血液センター
長野県長野市稲里町田牧 1288-1

開催形式:ハイブリッド開催
(Web配信 / 現地開催)

参加申込:事前参加登録

参加費 :無料

主 催:長野県赤十字血液センター

共 催:長 野 県
長野県医師会
長野県薬剤師会
長野県臨床検査技師会
日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部

後 援:長野県看護協会

第35回 長野県輸血懇話会 プログラム

1.挨拶 13:00～13:05

長野県赤十字血液センター 所長 村上 純子

2.輸血関連報告 13:05～13:55

● 長野県内の献血状況について

長野県赤十字血液センター 事業副部長 中澤 伸太郎

● 長野県内の供給状況について

長野県赤十字血液センター 学術情報・供給課長 関 史行

● 長野県赤十字血液センター 医療機関担当者向けサイト開設のお知らせ

長野県赤十字血液センター 学術情報・供給課 学術担当 小野 綾香

● 輸血用血液製剤の供給体制について ～定時便発注のお願い～

長野県赤十字血液センター 松本事業所 学術情報・供給課長 松山 雄一

3. 長野県献血推進協議会輸血療法部会から報告 13:55～14:05

◆ 輸血関連インシデント事例解析事業について

長野県健康福祉部 薬事管理課 本間 大輔

————— 休 憩 ————— (15 分間)

4.教育講演 14:20～15:50

講演 1.「私と輸血の過去・現在・未来

～血液内科医→輸血部長→血液センター所長を経験して～」

長野県赤十字血液センター 所長 村上 純子

講演 2.「本邦の献血の安全性－他国との比較」

関東甲信越ブロック血液センター 副所長 津野 寛和

座長：信州大学医学部附属病院 輸血部 副部長 柳沢 龍

抄 録

《教育講演》

講演 1. 「私と輸血の過去・現在・未来

～血液内科医→輸血部長→血液センター所長を経験して～」

長野県赤十字血液センター 所長 村上 純子

私が医師としてスタートしたのは血液内科で、言わずと知れた輸血用血液製剤ヘビーユーザーである。スタートから 40 余年が経ち、そろそろ医師人生のゴールが近づいてきた。この間、物事を深刻に考える事がない私は、お誘いをいただく度にありがたくお受けし、臨床検査部・輸血部医師として「適正輸血を推進する立場」を経験し、最終的にはサプライヤーである血液センターに勤務した。「輸血」を巡る異なる立場を全て経験した事になる。

◇過去・その1—血液内科の時代 1979 年～1991 年

長きに渡り「不治の病」と考えられていた急性白血病であったが、多剤併用療法の進歩により寛解率 80%に届くようになった頃、私は母校、日本大学医学部の第一内科(呼吸器内科と血液・膠原病内科)に入局した。

当時、血小板製剤は全血から分画されたペラペラののしイカのような製剤で、20 単位を依頼するとのしイカが 10 枚届いた。輸注予定日 2 日前の 10 時までにオーダーしなくてはならず、依頼しても「血小板製剤不足のため 4 割供給になります」という事が珍しくなかった。私達血液内科医は「泣く子と日赤には勝てない」と身に沁みていたし、血小板製剤が依頼通りに届くと涙が出るほど嬉しかった。

血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)の 16 歳の女子高校生に、英語の論文を見ながら血漿交換を行なって救命し得た症例は、本邦初例の症例報告になった。初期の成分採血装置を使い、栄養科から量りを借りて同僚と共に夜を徹しての作業だった。

80 年代後半には骨髓移植が行われるようになったが、血縁者間移植が殆どで、日本初の成人非血縁者間移植が行われたのは 1989 年である。東海骨髓バンクが設立され、ドナー登録者が 400 名を超えた頃のことであった。

どれも 30 年以上も前の事であるが、逆に考えればこの“たかだか”30 年で血液内科の診療レベルは格段に進歩し、その診療を支える輸血も長足の進歩を遂げてきた事が分かる。

◇過去・その2—検査部・輸血部の時代 1991 年～2004 年/2011 年～2018 年

「私の輸血史」であると同時に、我が国の輸血が大きく変遷した時期でもある。時々のエピソードを交えて振り返りたい。

◇現在一血液センター勤務 2018年～2024年(2025年3月)

縁あって長野県赤十字血液センターに着任したのは2018年4月のことである。「日赤は絵に描いたような前例主義の組織、役所より役所」と楔を打ち込まれてはいたものの、公的な機関での勤務経験がなかった私には「！！」「??」な事がたくさんあった。しかし確かに前年度実績や直近3年間の数字に倣っていれば大過なく過ごせる組織だったのだ。

だった…はずだった。が、そこに新型コロナウイルス感染症がやってきた。「これまでここではこうやってきた」という鉄板ルールが一拳に崩れ、皆で右往左往した2020年、なんと長野センターはこれまでにない実績を残したのだ。

悩み考え試行し、考え直し、また悩み続けた時間は、辛かったけれど確かな手応えを残した。コロナ禍は、長野センターに、新たな試みに打って出る積極性を修得した職員、成果を数値化して評価するスキルを修得した職員、そこここにあった「見えない壁」を取っ払う事が出来る様になった職員…をもたらしたのである。

2024年11月日本血液事業学会(日赤血液事業部の学術大会)に、長野センターは6題の演題をエントリーした。現地参加した職員が熱心に会場を回り、他県の職員と交流する姿は誠に感慨深いものであった。

◇未来一血液事業のこれから

日本は世界に類をみない超少子高齢化が急速に進行している国である。高齢人口の増加と生産年齢人口の減少は社会構造を脆弱化する。我が国の血液事業を担う唯一の事業者である日本赤十字社血液事業部が、この先立ち向かわなくてはならない困難は容易に想像される場所である。そして血液事業の継続に立ちはだかる困難は、同時に医療の危機でもある。輸血用血液製剤の供給を、今までと同じようにずっと続けられる保証はない。血液センターが、蛇口をひねればいつでも血液が出てくる水道でいられる保証はないのである。

“Old soldiers never die, they only fade away.”

なので、話はここまでにしておこうと思う。多くの困難が予想される未来に備えて、喫緊かつ最優先課題の1つが「医療機関と血液センターとのコミュニケーション、緊密・良好な関係の構築」である事を、最後に強調しておきたい。

講演 2.「本邦の献血の安全性－他国との比較」

関東甲信越ブロック血液センター 副所長 津野 寛和

本邦では日本赤十字社血液事業が唯一の血液事業者として献血、検査・製造、輸血用血液共有業務を担っている。2012年に広域運営体制を構築し、それに伴い、全国が7つの地域(ブロックと呼んでいる)に分けて、各ブロックに検査・製造・需給管理を主な業務とするブロック血液センターを設置し、各都道府県血液センターの業務は献血者確保と医療機関への輸血供給となり、業務の効率化ができた。広域運営体制を構築したことにより、各ブロック内ないし全国の需給調整が可能となり、過不足のない輸血供給が可能となった。2003年に施行された血液法に求められる”安全な血液の安定供給“が実現できている。世界保健機関(World Health organization, WHO)は、血液事業者の業務効率化の一つとして検査・製造業務の集約化(centralization of blood donation testing and processing)を推奨しており、2021年にガイドラインを発行した。日本の経験を活かし、ガイドライン作成に携わることができた。

本邦では、献血者の安全性確保を目的とし、1回の献血量は他国よりも制限(全血 400mL または 200mL)されており、また献血回数も制限(全血献血、男性 3回/年、女性 2回/年)されている。献血者の体格に応じた対応でもあるが、アジア地域で実施した調査では、アジア諸国が必ずしもアジア人体型に応じた献血量や献血回数を設けている訳でないことが確認できている。本邦の対応が功を奏してか、血清フェリチン値を用いた全血献血者の鉄欠乏状態を調査したところ、頻回献血者の間では男女共に鉄欠乏が確認できたが、欧米諸国と比較するとその比率は明らかに少ないものであった。しかし、女性初回献血者では、約 3割が鉄欠乏状態にあることが確認され、一般国民の鉄不足が悪化しているものと考えられた。今後、献血者、一般国民の鉄欠乏に対する対策を講じる必要があると考えている。

献血に際して、本邦では医師による問診、看護師による採血と献血者管理が通常である。しかし、米国やカナダでは状況が全く異なっていることに驚かされる。医師、看護師の確保が困難であること等を理由に、問診や静脈穿刺は教育訓練を受けた職員が実施しており、成分採血(アフエレーシス)も同様である。そのため、医師、看護師不在の献血バスが配車され、訓練を受けた職員のみで献血が成り立っている。血管迷走神経反射(VVR)等が発症した場合、救急車を呼ぶという対応が通常のようなものである。欧州やアジア諸国では日本に状況に近い国が多く、医師、看護師不在で献血が実施できないことが多いようである。しかし、医師、看護師確保が困難の中、その体制も緩和されつつあると伺っている。

本邦は、100% 自発的無償献血者による献血を実現しているが、過去には必ずしもそうでなかった。1960年代までは 9割以上の献血は有償献者によるものであったが、ウィルス肝炎検査が存在しなかったこともあり、輸血による肝炎感染率が 50%を超えていた。1960年代、ライシャワー事件(1964年)を機に、自発的無償献血への移行が閣議決定され、ライシャワー事件から約 10年後の 1973年にはすべての全血献血が自発的無償献血となった。しかし、変遷期には家族献血に依存した時期もあった。WHOは、最も安

全な輸血用血液として、2020年までに世界各国が100% VNRDを達成できるよう活動することを求めてきたが、その後、期限が2024年に変更された。現在、国際輸血学会(International Society of Blood Transfusion, ISBT)のGlobal Blood Safety 委員会において、一つのサブグループであるVoluntary vs Replacement donationのグループリーダーを務めており、世界各国の状況を把握し、家族献血に依存する国々の状況を改善できるよう、活動を進めている。最終的には、最も安全とされる自発的無償供血者による献血を達成し、輸血用血液の安全性向上を目指すものである。

