

P-027

採血課における献血推進活動の取り組み（献血管理課ルーム職員と連携して）

山口県赤十字血液センター¹⁾
日本赤十字社中四国ブロック血液センター²⁾
藤田直美¹⁾、守田真湖¹⁾、伊藤繁子¹⁾、
久保千絵¹⁾、品川明子¹⁾、手島雅子²⁾、
沖美都枝¹⁾、吉屋友加里¹⁾、藏増拓朗¹⁾、
二井真保¹⁾、沖 智子¹⁾、岩川弘幸¹⁾、
草刈 正¹⁾、村上文一¹⁾、横畠和紀¹⁾

【はじめに】やまぐち献血ルーム For you（以下ルーム）は集客力のある施設等が近隣ではなく、市街地からの距離もあり、献血者増加に苦慮している。成分献血協力者の確保、なかでも分割血小板採血に適した献血協力者の増加に向け、令和元年10月からルーム及び街頭献血での400mL献血者に対して、採血課が実践できる献血推進活動を献血推進課ルーム職員と協力、連携して実施したので報告する。【方法】移動採血において、採血担当看護師は成分献血に適している条件（1. 循環血液量 2.PLT25万個くらい 3. 太い血管、ルーム来場が可能等）を満たす献血者に対して成分献血の意義と採血方法について口頭で説明し協力を求めた。成分献血協力の了解が得られた場合、成分献血の概要について書かれたリーフレットを渡し、成分献血の依頼を電話で行う旨を伝える。要請メモに日付、号車、名前、採血ラベル貼付、都合の良い日、連絡可能な時間帯を記載し持ち帰る。ルームの場合は了解が得られた旨を受付担当者に口頭で伝え、要請メモ記入を依頼する。献血推進課ルーム職員は要請メモを元に要請可能者としてリスト化する。またルーム所在地や成分献血について質問された場合は採血終了後、採血担当者がルーム所在地について書かれたリーフレットを渡す。【結果】成分献血の了解が得られた人数：87名電話要請数：49回 来所者数：16名（延べ69回）応諾率：18.4%（令和3年4月末時点）【考察】街頭献血会場は献血者が多く、声掛けが困難であった為、令和2年度より事業所での声掛けを拡大した。その結果、来所者数16名、応諾率18.4%と予想を超える成果を得た。今後はこの成果を職員に共有し、声掛けの意欲向上に繋げたい。また、平日の成分献血が必要である事も県職員や市職員、ルーム近辺の団体を対象に呼びかけ、更なる効率的な献血を目指したい。

P-028

『CE 高野のぼやき通信』の発足と配信について

東京都赤十字血液センター

高野香織、加川敬子、池田洋子、國井典子、
石丸文彦、磯 則和、加藤恒生

【はじめに】

臨床工学技士（以下「CE」とする）については、第42回日本血液事業学会総会「O-072 採血業における臨床工学技士の活動報告」を発表した。今回は、その後の活動状況について報告する。

【背景】

東京都赤十字血液センター採血部門では、CEの専門性を有効活用し、採血業務の安全性の向上を図っている。実際の採血現場における医療機器の使用状況は、CEの視点で見ると改善すべき点が多く、防止できるインシデントも多い。基本的に、看護師養成の教育カリキュラムに機械機器は含まれておらず、医療機器が正常に動作しない原因の多くは、機器側の問題では無く取り扱い上の問題である。医療機器を専門とするCEの立場から医療機器安全情報を周知し、インシデント予防・対策の支援が出来ないかと考え、2018年10月『CE 高野のぼやき通信』を企画し配信した。

【取組内容】

2018年10月から一月に1～2個をテーマに作成し、現在に至るまで36例を配信した。ぼやき通信のテーマは、これまで発生したインシデント事例を踏まえ、CEの目線から見て注意喚起したことや採血現場からの要望に応え、当該センター全域の採血部門へ配信している。また、新人成分研修及び成分指導者研修を通して、医療機器本体の操作及び使用管理以外にも、看護師ではつい見落としがちな電池や電源コンセントに関するもの、苦手意識が無くならないバリデーション関連について、10の曖昧な知識を増やすよりも1の確かな知識を積み上げることを得策とし、業務の隙間時間で一読可能なボリュームとなるよう心掛けて作成している。

【まとめ】

看護師は、医療機器に対する苦手意識や不安・疑問を抱えながらも、経験年数やそれぞれの立場を気にしてその不安・疑問を口に出せていない現状がある。立場の違いを考えずに相談しやすいCEとなることで、医療機器の安全運用と看護師の安心感を獲得し、献血者の安全確保と原料血液の品質向上に繋げることを目指したい。

P-029

移動車内の環境整備とチェック表の再考～インシデントの低減を目指して～

神奈川県赤十字血液センター

川村智恵美、中里 昭、橋本直子、石黒昌代、
田浪千代、首藤加奈子、江崎邦弘、藤崎清道

【はじめに】 移動採血業務では、当日使用する採血資材等を不足なく積み込み、終業後は片付け及び翌稼働分の採血資材払出・書類等の補充が必要である。湘南事業所採血課では、2017年4月から2020年3月までのインシデント、ヒヤリハット提出件数のうち始業前準備不備・終業後補充不備及び片付け不備事例が約19%を占めていた。要因として、車内備品の配置場所が統一されておらず確認しづらい、作業への慣れから確認自体が「ながら作業」となっている、「チェック表」が有効に活用されていない等が挙げられた。そこで、移動車内の環境整備と「チェック表」の見直しを行い、インシデント事例発生低減につながる取り組みを行ったのでここに報告する。

【取り組み内容】 1. 車内備品の配置場所を統一し、引出し・収納ケース内に仕切り板を設置し区分整理した。引出し・収納ケースにタグや写真を付け、整頓された状態を表示した。2. 「チェック表」は、備品の配置場所毎、担当者の作業毎にまとめ、「有・無」や「数値」を書き込む様式とした。準備忘れがあった物品は確認表に「赤丸」で表示することにし目に付きやすくした。3. 移動班メンバーでの目視確認の声掛けを行い、「チェック表」が適切に使用できているか使用後の「チェック表」を確認し、注意喚起を行った。

【結果】 2020年4月から2021年3月までは、9.4%と減少した。2021年4月は、9.5%であった。

【考察】 今回の取り組みにより、移動車内の整理整頓の意識付けができた。また、「チェック表」の見直しにより目視確認が徹底をされ、準備時の積込み忘れがあった場合にも出発前に気が付くことが出来るようになった。忘れ物をゼロにするのは、困難なことではあるが、出発前の限られた時間の中で正確に準備するとともに、帰着後が翌稼働日に影響を及ぼすことを認識し、今後もインシデント低減を目指した取り組みを継続していく。

P-030

石川センターにおけるインシデント減少の取り組み—シャーガスチェックリストを用いた他課連携—

石川県赤十字血液センター

小室千尋、近吉史奈子、吉田史絵、南 陽子、
紺谷暁美、高村康子、与坂武久、泉 篤史、
中尾眞二

【はじめに】

採血現場では全ての献血者に行われる標準作業手順に加え、低頻度だが特定の献血者への手順がある。元々煩雑な作業に確認作業が加わり、確認不十分などからインシデントが起こりやすい。中には各部門で処理を行い次部門に引き継ぐものもあるため、インシデントが他部門へと波及して行きかねない。今回は一例として、当センターで頻発していたシャーガス病安全対策に係る手順関連のインシデントについて、献血者受入から引渡まで、各部署で共通のチェックリストを使用し、連携してインシデント減少に取り組んだので報告する。

【方法】

期間：1期 2018年4月～2019年9月
2期 2019年10月～2020年5月

1期で使用していた採血部門のチェックリストを見直した。受付・検診医を加え、受渡まで各役割で行うことを明確にしたチェックリストを作成した（2019年10月～12月）。2ヶ月使用後、全職員に聞き取り調査を行い修正した（2020年1月～3月）。さらに3ヶ月使用後アンケートを実施し、再度見直して評価した（2020年4月～5月）。チェックリスト使用前後のヒヤリハット＋インシデントの発生率を比較、要因を検討した。

【結果】

シャーガス対象者の延べ受入数に対するヒヤリハット＋インシデント発生率は、チェックリスト導入前（1期以前）の7.9%から導入後（1期）5.3%に減少した。本取り組み後（2期）はさらに減少し1.2%だった。

【考察】

チェックリスト導入前のインシデントの要因は思い込み・確認不足によるものが多かった。チェックリスト導入による手順の明確化は思い込みによるインシデントの減少に繋がり、また確認項目を明確化したこと、各担当職員が十分な確認を行えたと考える。今後は他のインシデント事例についても解析し、減少に取り組んでいきたい。また、頂いた血液を無駄にすることの無いように気を引き締めて業務に取り組みたい。

P-031**豊橋事業所における避難訓練の取り組み**

愛知県赤十字血液センター

下中由利子、朝倉 薫、中川麻衣子、
 春日井愛香、中村陽子、池田浩子、星野直子、
 彦坂美詠、三枝あけみ、鬼頭勇一、杉本正弘、
 木下朝博

【はじめに】 東海地方では、数年前から南海トラフ沿いを震源とする地震の発生が懸念されている。豊橋の地形は太平洋と三河湾に面しており、事業所の横には柳生川が流れているため、災害時には、建物やライフラインに加え津波と高潮による被害が予測されている。そこで、採血課員が意見を出し合い詳細なシナリオを作成し、避難訓練を実施し、防災体制の確立を目指す取り組みを行うことが出来たので報告する。**【方法】** (1) 防災に対する認識や意識についてのアンケートを実施 (2) 採血課員で献血者または看護師、医師などの役割別にシナリオを作成 (3) 実施後の問題点や意識調査についてのアンケートを実施 (4) チェックリストの作成 **【結果】** 地震の発生が懸念されていることを 100% の職員が認識していた。しかし、避難経路や避難場所、地震発生時の役割分担表の存在や防災グッズの保管場所について知っているとの回答は 48% に留まり、多くの職員が地震発生時の対応に不安を抱いていることがわかった。訓練実施後のアンケートにおいて、防災訓練は必要であるとの回答は 100% で、91% の職員が自分の役割を果たせたと回答した。自分達で考えたシナリオで避難訓練のリハーサルを実施したことにより、防災に対する意識がプラスに働き、次回に向けた改善点など積極的な意見が多く出た。リハーサルを実施した中で、地震で揺れている間の待機方法や負傷者の搬送方法、必要物品の持ち出しについて、献血者の安全を第一に考えてシナリオの改善を繰返した。**【考察】** 避難訓練を実施して、それぞれの役割の中で感じたことが多数あり、さらなる改善点が浮かび上がる中、今後も定期的に訓練を実施したいという意欲的な意見が大半であった。今後の取り組みにより、普段から災害時の困らない体制作りを確立するだけでなく、職員それぞれの防災意識を持続するために事業所全体での、年に数回の定期的な訓練の実施は不可欠であると感じた。

P-032**鹿児島センターにおける 2020 年不採血状況の解析**

鹿児島県赤十字血液センター

上床勇揮、佐伯真由、永田祐輔、西 稔典、
 田上公威、竹原哲彦

【目的】 これまで検診業務の一環として、採血適否状況の分析を随時行ってきた。採血適否判定は、その時々の状況や基準変更などで変化することがあり、検診医間の判断のばらつきを縮小させる取り組みなどに活用してきた。

2020 年には、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行や、適否判定基準の変更、SOP 改訂などがあり、以前と異なる採血適否状況の傾向がみられると考えられた。

そこで今回、2020 年の採血適否状況データを解析し、前年と比較することで、どのような変化を生じたかを検証したので、報告する。

【方法】 2019 年 1 月～ 2020 年 12 月の鹿児島センターにおける採血データを取得し、その中から特に不採血理由を分析して、不採血と判断した状況について解析を行った。

【結果】 鹿児島センターにおける、不採血理由ごとの不採血率を分析したところ、2019 年 1 月～ 12 月においては、不採血率 12.16% で、不採血理由内訳は「血色素」 5.29%、「問診該当 2」 2.12%、「血圧」 1.52%、「その他」 2.24%、等であった。

これに対し 2020 年 1 月～ 12 月については、不採血率 10.03% で、不採血理由内訳は「血色素」 4.25%、「問診該当 2」 1.61%、「血圧」 1.19%、「その他」 1.98%、等となった。

【考察】 不採血状況について、2019 年と 2020 年の間に不採血理由の分布で変化を生じていた。

これは、COVID-19 による献血者行動の変化や、適否判定基準における血圧及び脈拍の数値設定、また移動献血における指先穿刺の導入といった、献血環境の変化が要因として挙げられる。

今後も隨時採血状況の解析を加えていき、検診業務の精度向上に役立てていきたい。

P-033

成分採血時におけるスポーツドリンクの選択について

福島県赤十字血液センター

菅野隆浩、渡邊美奈、齋藤和枝、仙波ゆかり、
鈴木香織、渡辺樹里、鳴原花織、関 純子、
佐藤紀子、柳沼佳代、渡邊範彦、紺野恭宏、
齋藤年光、神林裕行

【はじめに】 東北ブロック管内では、ペットボトル1本(550mL)あたりクエン酸1760mgを含んだスポーツドリンク(Pドリンク)を提供している。この量は代表的ドリンク(Oドリンク)の5.5倍である。Pドリンクを選択した理由は価格の安さであり、一括購入することで支出を抑える狙いがある。血小板採血で使用するクエン酸総量は3000～6000mg程度だが、Pドリンクにより総量の29～59%にあたるクエン酸を追加摂取することになる。今回、文献からこのPおよびOドリンク摂取後の血液中クエン酸濃度の上昇について推定するとともに、そのコストについて検討した。**【検討結果】** クエン酸は、クエン酸そのもの、Na、K塩でもほぼ同等に良好に吸収される。クエン酸塩を経口摂取した時の血中クエン酸濃度の変化を測定した論文(小川ら、薬理と治療、1986年)から、健常者な男性(体重平均58kg)が同じ状況でPドリンク1本を短時間で飲み切った場合、ピーク値で50μmol/L以上に達すると推定できた。一方、Oドリンクは20μmol/L程度と推定された。他2社のスポーツドリンクのクエン酸含有量をメーカへ問い合わせたが、製品特性に関わるとの理由で教えてもらえたかった。一方、Pドリンクの価格は一般競争入札で54円/本、Oドリンクは随意契約で103円/本であった。福島センターにおける令和2年度成分採血申込者数は25,919名であり、全員にOドリンク提供だと仮定すると、年間125万円の支出増加となる。**【まとめ】** 東北ブロック管内において、Pドリンクによるクエン酸中毒への影響を疑わせる症例の報告は今のところないが、クエン酸の影響は申告しない献血者も多く、潜在的な影響を与えて可能性は否定できない。提供される飲料の選択は、献血待遇としての意味や財政面の問題もあるが、副作用対策という観点ももっと重要視すべきと考える。

P-034

「採血副作用対応セット」作成への取り組み

島根県赤十字血液センター

内藤智子、野村奈都子、天野亜由美、
三浦順子、石倉智子、平田美沙江、
徳田修太郎、松岡 均

【はじめに】

当センターは献血初回や低体重女性の血漿採血などハイリスクドナーが多い。2020年度採血副作用は131人(副作用発生率0.5%)で、内訳はVVR102人(78%)、皮下出血29人(22%)だった。VVRは初期の段階での発見と迅速な対応が必要である。しかし必要な備品が一か所に揃っておらず、異変に気付いた看護師が献血者の側を離れることがあった。また対応に追われ副作用情報の入力や接遇への伝達忘れもあった。今回対応セットを作成することで副作用発生時の業務改善につながったので報告する。

【方法】

VVRと皮下出血の「採血副作用対応セット」をそれぞれ3組作成した。各セットには必要物品名と定数を表記し置き場所を決めた。VVR用にはハンドタオル、うちわ、嘔吐用袋を入れ、皮下出血用には軟膏(ヒルドイド、インテバン)、詰替え容器、湿布を入れた。献血者への配布物と記録用紙は専用バインダーにまとめ、使用後はその都度補充した。またシステム入力、献血者への配布物、記録用紙をリスト化しチェックできるようにした。2か月間試行後職員の満足度及び問題点を探るためにアンケート調査を実施した。

【結果】

「採血副作用対応セット」作成後は献血者の側を看護師が離れることなく処置や記録ができる。システム入力や記録物のモレ、接遇への伝達忘れもなかった。アンケート結果では「作業効率が改善した」「慌てることなく対応できた」という回答があった。その一方で「記録物が補充しづらい」「システム入力内容がわかりにくい」等の回答もあった為見直しを行った。

【考察】

今回初期対応に必要な備品を一か所に整備することで、採血副作用発生時の対応が以前より落ち着いてできるようになったと考える。それによりシステム入力や接遇への伝達も確実にできるようになった。今後は副作用発生時看護師全員が適切に対応できるよう「副作用対応マニュアル」を作成していきたい。

P-035

VVR 減少に向けた取り組み～看護師の統一したアプローチの重要性～

富山県赤十字血液センター

鈴木憲子、山岸房枝、安川真里子、
宮田裕実子、西野 功、横川 博

【はじめに】

富山駅前出張所の2018年度の受付者数に対してVVR発生率は0.58%であったが、2019年4月単月で1.03%と体重別採血本格導入のタイミングで急増した。そのため早急な対策が必要と考え検討したところ、看護師の統一したアプローチを導入することで良い結果が得られたので報告する。

【方法】

1、2019年7月から

- (1) 採血前水分補給に加え本採血中の水分補給を推奨した
- (2) 下肢筋緊張運動の促し
- (3) タブレット端末で情報収集
- (4) 本採血中の献血者及び機器の観察

2、2020年度は更に対策を強化し以下の方法を追加した

- (1) 水分補給の推奨と水分補給の有無の確認
- (2) チョコレート摂取の推奨
- (3) 女性の返血速度を60mL/分以下に統一

3、上記の1、2の項目を看護師全員が見える場所に掲示し統一した行動をとる

4、毎月のVVR発生率を掲示する。

【結果】

2019年度は、脱水に起因する発症が多いと考え、献血者へ採血前及び採血中の水分補給を促したが十分な水分補給につながらず、VVR発生率は男性0.48%、女性1.57%、全体で0.82%となった。2020年度は看護師全員で水分補給の有無の確認及び補食の推奨、献血者と機器の観察徹底をした結果、VVR発生率は男性0.29%、女性0.72%、全体で0.42%と前年度比で半減した。

【考察】

2019年度は、献血前の水分補給推奨の説明が不十分で献血者の理解を得られず、献血前の確実な水分補給にはつながらなかった。

2020年度は、看護師の統一したアプローチにより献血者の理解を得られ、確実な水分補給ができた。また、本採血中の献血者及び機器の見守りにより、異常の早期発見と早期対応が可能となり、献血者の安心感につながりVVR発生率が低下したと考える。

今後も看護師の統一したアプローチを継続しながら、安心して献血いただける環境づくりに努めていきたい。

P-036

血管迷走神経反応（VVR）により回復に長時間を要した症例の検討

山口県赤十字血液センター

重岡美穂、品川明子、沖 智子、山本浩之、
川本 覚、横畠和紀

【緒言】 献血における血管迷走神経反射（以下VVR）は軽症が多いが、回復に1時間以上を要する症例もある。

VVR後採血会場退場までに1時間以上を要した症例の特徴を検討した。【対象症例】2020年3月より遡ってVVR発症から採血場退場までに1時間未満に採血会場退場した症例80例（以下1時間未満症例、1時間以上を要した症例50例（以下1時間以上症例）の2群を研究対象とした。【方法】各群で(1)男女比、全血採血と成分採血の割合、(2)下肢拳上、頭部拳上、退室という標準的経過例における下肢拳上時間、頭部拳上時間から採血室退室までの時間を比較した。また(3)標準的経過を逸脱した症例の内容、(4)点滴施行例の特徴を調査した。【結果】

1時間未満症例、1時間以上症例の(1)男／女はそれぞれ57/23、22/28 ($p=0.002$)、全血／成分はそれぞれ59/21、19/31 ($p=0.0001$)で、1時間以上症例に女性、成分献血が多くかった。(2)下肢拳上時間は16分/24分 ($p=0.003$)、頭部拳上から採血室退室までの時間は19分/44分 ($p < 0.001$)で共に1時間以上群が長かった。(3)標準経過逸脱例は前者は血圧低下なく下肢拳上なし2例、頭部拳上後気分不良1例、記載不十分2例、後者は点滴施行21例、頭部拳上後気分不良8例、痙攣3例、腹痛3例、嘔吐2例、歩行後気分不良2例であった。(4)点滴施行例のVVR発症時に血圧は非点滴施行例に比べて有意に低かった (81.2mmHg vs 89.5 mmHg, $p=0.035$)。副作用記録用紙の記載からは点滴理由不明11例であった。【考察】1時間以上症例は成分採血、女性に多く、点滴実施事例も目立った。回復に長時間かかる症例を予測して、早期に点滴施行等の処置を実施することが献血者の回復を促すことに繋がると考える。点滴を実施の判断に至った経緯など、献血者の回復に対する有効性を評価、検証するためには記録が重要である。記録用紙の検討を重ねる事が今後の課題である。

P-037**鉄入り補助食品による栄養指導を試みて**

高知県赤十字血液センター

白壁佐代、高橋みづほ、川村富有子、
 藤原弓子、山中 麗、吉門早苗、関 文、
 北川晋士、山中満明、河野 威

【はじめに】当センターでは、2017年度より低Hb値で不採血になった献血者に対し、看護師による栄養指導に工夫を重ねてきた。2018年度に実施した栄養指導に係るアンケート調査で「簡単なことならやってみたい」との回答が多数みられた。近年、鉄入り補助食品が多く普及していることから、継続して摂取しやすい市販補助食品を推奨し、Hb値上昇を目的とした鉄分の継続摂取を促す栄養指導を実践したので報告する。**【方法】**2020年3月～2021年3月、低Hb値で不採血となった献血者に対し、鉄分の継続摂取を推奨するチラシを配布するとともに、補助食品紹介パンフレットを活用した栄養指導を行った。その後、来所毎に補助食品の摂取回数や継続の可否に関するアンケート調査を行い、栄養指導を続けた。**【結果】**栄養指導実施 225名中、アンケート回答者 117名(男性 24名、女性 93名)。1) 市販補助食品を取り入れた献血者は男性 23名、女性 89名。2) 継続可能摂取者は男性 23名、女性 84名。栄養指導後最初の来所時、3-1) Hb値上昇がみられたのは男性 21名(+0.1～2.9g/dL、平均摂取品目数 8.8個/週)、女性 77名(+0.1～2.6g/dL、5.5個/週)。3-2) Hb値上昇がみられなかったのは、男性 3名(-1.2～-0.2g/dL、5.0個/週)、女性 16名(-2.1～0.0g/dL、4.8個/週)。4) 採血基準到達者は男性 20名、女性 60名だった。5) 意識調査では男性 18名、女性 72名が鉄分摂取を「意識するようになった」との回答であった。**【まとめ】**献血者が容易に入手可能な市販補助食品を用いた栄養指導は、多数の方が取り入れ、継続可能との回答だったことから鉄分の継続摂取を促すことが出来たと考えられる。また摂取品目数がより多い献血者にHb値の上昇が見られ、採血基準達成にも効果があったと考えられる。繰り返し栄養指導を行うことで鉄分摂取の意識づけにも繋がった。今後も栄養指導の工夫を行い、献血者確保に努めていきたい。

P-038**移動採血における新人教育について～不安解消と指導統一化へのアプローチ～**

岡山県赤十字血液センター

立川瑠花、犬飼佐代、森 由美、奥 裕美、
 内田紋子、福山博美、本田紗也香、牧野志保、
 石井乃生子、坪田 徹、池田和真

【はじめに】岡山センターでの新人教育は、固定施設での採血業務を習得後、移動採血業務を開始している。しかし、固定施設業務とのギャップや日々異なる指導者に戸惑うとの意見多かった。新人の不安解消と指導の統一化を目指し、2018年に新人看護師を対象に移動採血業務に対する不安を聞き取り、資料およびチェックリストを作成した。この度これらの見直しを図り、新たに新人研修計画表を作成したので、その効果について報告する。**【方法】**資料には「車内、物品の配置」「移動採血一日の流れ」「出発前準備」「会場到着後の車内準備」「帰着後の流れ」「各職員の一日の動きと流れ」に分け、写真や表等を掲載していた。今回の見直しでは、配置図を充実させ、移動採血業務にあたる数日前から指導を行った。チェックリストは、備考欄にその日の指導内容や学習内容等が記載できるようにし、新人研修計画表は、期間、研修内容、目標、指導項目を記載した。また、これらの効果を図るためにアンケート調査を新人、指導者別に実施した。

【結果】 新人からの感想

1. 具体的にイメージでき業務に入りやすかった。
2. 業務終了後、自ら振り返りができたよかったです。

指導者からの感想

1. チェックリストや新人研修計画表で業務習得の進捗状況が把握できた。
2. 指導項目の漏れがなくなり情報共有ができ、スムーズに指導できた。

【考察】今回導入した資料を用いて新人教育を行うことで、従来に比べ不安の軽減へつながったことから精神的サポートへの効果もあったのではないかと思われる。また、業務終了後も自ら振り返りが行いやすくなったことにより業務習得の一助ともなった。さらに、チェックリストの見直しにより次への課題が明確になり、指導者が異なっても進捗状況が把握でき、一貫した指導ができるようになった。今後も資料やチェックリストの見直しを図り、よりよい指導につなげていきたい。

P-039

初回献血者を対象としたルーム Map の活用
～CS 部会の取り組み～

神奈川県赤十字血液センター

伊藤美和子、関口恵美、西小路由美、
北川恵美子、佐藤尚美、成田しおり、
河野智子、首藤加奈子、江崎邦宏、
大久保理恵、藤崎清道

【はじめに】 CS とは『何らかの商品やサービスの提供により事前期待を上回る満足や成果を自覚する心理状態のことである』『組織が目指すべき重要な概念であり、達成により組織及びその組織と関わる全ての人々に利益がもたらされる』と言われている。神奈川県では 2014 年度から CS 向上作業部会を設置し、看護師の所作や身だしなみ・8 大接遇用語など職員の取り組みを行った。加えて、2019 年度からは初回献血者を対象に献血者目線でのルーム Map を導入し活用したので報告する。**【方法・結果】** 各ルームの見取り図と受付～採血～接遇までの一連の流れを路線図形式で表現したルーム Map を、初回献血者の受付時に手渡し待ち時間に読んでいただいた。採血後のベッド上 5 分間休憩時に初回献血者 645 名、再来献血者 458 名にアンケートを実施した。その結果、初回者の 92% がルーム Map を採血前に読み採血の流れを知り安心感を得て採血が出来た。94% がルーム Map の必要性を感じ他の人にも勧めたいという好印象を得た。**【考察】** 初回献血者は不安と緊張を抱え来所する。不安・緊張をサポートし採血終了し達成感を得ることで次回献血への繋がりにもなる。また 2 回目の献血は初回献血時に良いイメージを持ち、口コミ効果でドナー確保にも繋がる。献血者に寄り添った対応で感謝の気持を伝えることで献血者満足度が向上する。献血者が今何を求めているか等、献血者のニーズに応じたサービスを提供し情報発信を行うことで献血者満足が向上すると考える。更なる献血者確保に繋がる CS 向上の取り組みを継続していくたい

P-040

採血室 de DIY ～手作り作業台で作業効率アップ～

神奈川県赤十字血液センター

長迫和恵、山田絵里香、本城陽子、
下川しのぶ、蔭山智彦、首藤加奈子、
大久保理恵、藤崎清道

【経緯】 横浜駅西口出張所は採血ベッド 10 台が一直線に並ぶ横長の狭隘ルームで、全てのベッドサイドに成分機器を配置し、全血採血を行う場合は空いた採血ベッドに献血者をご案内し、全血採血装置を設置したワゴンと消毒用ワゴンを移動させる必要があった。また、抜針後の針処理においては、感染性廃棄ボックスの設置場所まで看護師が移動した。このような状況は、装置を転倒させる危険性があり、全血採血にかかる所要時間の短縮と作業の効率化が課題であった。今般、成分採血装置の台数見直しに伴い全血採血専用ベッドの整備を検討した。手軽で安価な DIY 作業台を手作りし、全血ベッド周辺環境の改善が作業効率アップに繋がったので、その取組みを報告する。**【方法】** (1) 採血ベッド 2 台を全血採血専用とし、各両サイドに全血採血装置を配置した。(2) 既存の成分採血用キットを収納していたキャスター付きワゴンに棚板 2 枚を加えて 3 段とし、上段に消毒衛生物品、中段に手袋等、下段に感染性廃棄ボックスが設置できる作業台にリメイクした。(3) (2) の DIY 作業台を、全血ベッドの中間に専用作業台として配置した。(4) 全血ベッド担当看護師を受持ち制とし 1 名を配置した。**【結果】** スタッフの意見をもとに手作りした作業台は、看護師の動きに合わせた工夫が随所にみられた。手軽で安価ながらも見た目が美しく、腰への負担が軽減されたとの意見もあり大好評であった。また、看護師 1 名が 2 名の献血者を同時に採血することでスピーディーな対応が可能になった。**【考察】** 看護師のアイデアから生まれた DIY 作業台は、看護師の作業効率アップと身体的負担を軽減し、献血者をスムーズにご案内するための有効な取組みであった。日々の多忙な業務の中で、看護師の身体的・精神的負担の軽減を図ることは仕事への意欲を維持し、CS・ES の観点からも効果的であったと実感する。

P-041

看護師応援プロジェクト 就職説明会「看護・介護・福祉・医療のお仕事フェア」への参加

愛知県赤十字血液センター¹⁾、
日本赤十字社東海北陸ブロック血液センター²⁾
戸松夏子¹⁾、木林典之¹⁾、森山江美子¹⁾、
川上由加利¹⁾、杉浦眞祐美¹⁾、田爪珠子¹⁾、
高橋千代子¹⁾、鈴木ゆかり¹⁾、高橋 了¹⁾、
大田貴広¹⁾、木下朝博¹⁾、小野知子²⁾

【はじめに】

愛知センター採血部門では、育児休業や育児短時間勤務等を取得する職員の増加、また、自己都合退職者も多く慢性的な人材・労働力不足に陥っている。そこで、採血部門が主体となり、就職説明会「看護・介護・福祉・医療のお仕事フェア（中日新聞主催）」（以下「お仕事フェア」と略す）へ出展し求人活動を行った。今回、お仕事フェアへの出展状況とその結果について報告する。

【方法】

- 1 職場紹介用資料の作成
- 2 「お仕事フェア」への出展
- 3 訪問者へアンケート調査の実施

【結果】

全採血課職員から、働く看護師のプロフィール、業務内容、入職希望者へのメッセージを収集し、「お仕事フェア」参加者へ職場紹介用資料を作成した。2020年2月16日に開催された「お仕事フェア」では46法人が出展し来場者数は353名、血液センターのブースへの訪問者は15名（ブース訪問者人数の平均9.6名）あった。2020年11月8日の「お仕事フェア」では新型コロナウイルス感染拡大の影響により出展数は25法人と減少したが来場者数は116名で血液センターのブースへは15名（ブース訪問者人数の平均12.1名）の訪問があった。参加者の大半はライフスタイルに合った働き方を選択する、新卒・現役看護師であった。訪問者へのアンケート結果から（複数回答可）、血液センター看護師募集について興味を持った理由として、「夜勤がない25名」「仕事の持越しがない11名」との回答が多く、全員が献血ルームの見学や採血業務の体験を希望された。2回の「お仕事フェア」への出展により2020年度2名の看護師が入職した。

【考察】

看護師が職場紹介用資料の作成に関わることで、客観的に職場環境を見直し、人事部門と協力して求人活動に取り組むことができた。今後も看護師の定着化にむけて、労働環境及び業務内容の見直しなどの改善に取り組んでいきたい。

P-042

成分採血装置 CCS のプログラム設定変更による採取総血小板数の適正化

鹿児島県赤十字血液センター

西 湯香、久保尚美、和合明子、内門悦子、
大原律子、岩切栄子、上床勇揮、田上公威、
竹原哲彦

【はじめに】 血小板製剤の原料血液中の総血小板数が適性範囲を外れた場合、製造部門において「容量を減ずることで規格内に調整する工程（以下、容量調整）」が必要となる。鹿児島センターでは、ヘモネティクス社製成分採血装置 CCS により採取した 10 単位血小板製剤原料血液中の総血小板数が高い傾向にあり、容量調整実施率が九州ブロック平均を上回る状況にあった。今回容量調整実施率の低下を目指し、CCS のプログラム設定修正を行い、採取総血小板数の適正化への取り組みを行ったため報告する。【対象・方法】 1. 実施期間：2020 年 2 月 27 日～2021 年 3 月 30 日 2. 対象：CCS を用いて 10 単位血小板採血を実施した献血者 3. 方法：月別の CCS 機種別容量調整実施状況、採取総血小板数、単位割れなどのデータをもとに、プログラム（12 パラメータ RBC 量、回収率）の修正を行う。プログラムの修正前後での、容量調整実施率、容量調整に伴う資材費用等の変化を調べる。【結果】 修正前後の総血小板数は、かもいけクロス 2.57 → 2.38、天文館ルーム 2.58 → 2.37 に低下した。容量調整実施率は、九州ブロック平均の 4.4 → 1.2 % に対し、鹿児島センター平均 7.4 → 0.7 % と低下を認めた。

【考察】 容量調整は、作業工程が追加されることで出荷時刻遅延を伴い、血小板の 3 日間運用に影響を及ぼす。また、調整に伴う作業量の増加、資材の使用に伴うコスト面の増加や余剰血小板血漿の廃棄などデメリットが生じる。そこで、今回の取り組みにより、製造効率の改善ができ、デメリットの低減化を図ることができた。更には、献血者の血液処理量を減少させ、採血時間の短縮にもつながり、ベッド回転率の効率化の一助となった。今回の調整による単位割れ発生も懸念されたが、単位割れの大幅な増加は認められなかった。最適化にともない増加した CCS における分割血小板の単位割れの可能性も含め、今後も引き続き製造部門との情報共有のもと検証を行っていく必要がある。

P-043**CCS 血小板採血における血漿追加サイクルの導入について**

福島県赤十字血液センター¹⁾、
ヘモネティクスジャパン合同会社²⁾

鈴木香織¹⁾、渡邊美奈¹⁾、加藤千穂¹⁾、
大内幸子¹⁾、仙波ゆかり¹⁾、渡辺樹里¹⁾、
鳴原花織¹⁾、関 純子¹⁾、佐藤紀子¹⁾、
柳沼佳代¹⁾、齋藤和枝¹⁾、神林裕行¹⁾、
零石茂樹²⁾、錦織道太²⁾、吉田浩一²⁾

【はじめに】 血漿分画製剤の需要の増加により、原料血漿の確保が求められているが、当センターでは同時採取血漿量を増加させることに苦慮していた。今回、ヘモネティクス社と協力し、CCS 血小板採血の血漿追加サイクル機能を ON にし、原料血漿確保を目的とした血小板採血を試みたので報告する。**【方法】** 2020 年 3 月 16 日より福島県赤十字血液センター母体の CCS6 台のうち、2 台を追加サイクル ON に変更した。ヘモネティクス社作成の早見表を用いて、Ht 値とサイクル数から算出された目標血漿量をヘモカルキュレータに入力した。2020 年 3 月 16 日より 2021 年 3 月 31 日までに追加サイクルを ON にした CCS で血小板採血を実施した 418 人を対象とし、追加サイクルを実施した事例と実施しなかった事例とで、採血された血漿量を比較検討した。**【結果】** 検証期間に追加サイクルを実施しなかった事例は 299 人、実施した事例は 119 人であった。追加サイクルを実施しなかった理由は、追加サイクルをしなくとも目標血漿量が採取できた事例、本人の希望、流量不良等のために実施しなかった事例であった。追加しなかった 299 人の最大血漿採取量は 472mL、最小採取量は 2mL、平均採取量は 277.4mL だった。サイクル数の平均は 3.7 サイクル、採取時間の平均は 47.8 分だった。追加サイクルをした 119 人の、最大血漿採取量は 483mL、最小採取量は 200mL、平均採取量は 342.2mL だった。サイクル数は平均 4.2 サイクル、採取時間の平均は 51.3 分だった。血漿は平均で 65.8mL 多く採血された。追加サイクルによる延長時間は平均 3.7 分であった。**【まとめ】** 追加サイクルを ON にすることにより、血漿の確保につながった。しかし、事例数は少なくこの機能を最大限に活用しているとは言い難い。今後は、循環血液量、Ht 値等を考慮した献血者の選択を行い、追加サイクル ON の機能を有効に活用し、効率的な原料血漿の確保に向けて検討を重ねる必要があると考える。

P-044**成分採血装置トリマーアクセルにおける単位割れ防止対策の標準化**

愛知県赤十字血液センター¹⁾、
日本赤十字社東海北陸ブロック血液センター²⁾

渡邊 愛¹⁾、木林典之¹⁾、山田恵美¹⁾、
森山江美子¹⁾、川上由加利¹⁾、杉浦眞祐美¹⁾、
田爪珠子¹⁾、高橋 了¹⁾、大田貴広¹⁾、
木下朝博¹⁾、小野知子²⁾

【はじめに】

献血ルームタワーズ 20 では、血小板の安定供給に向けて、成分採血装置トリマーアクセルを中心に 20 単位分割血小板採血を推進している。一方で分割血小板採血本数の増加に伴い単位割れが目立つようになった。単位割れにはいくつかの要因が考えられるが、血小板濃度不足、凝集防止対策としてトリマーアクセルの調整機能である回路内抗凝固剤調整手順を標準化し、ACD 比率の調整を行った。その結果、血小板採血単位割れの減少に繋がったので報告する。

【方法】

トリマーアクセルにおける回路内凝固剤の調整として以下の手順で取り組んだ。

- 1.2020 年 4 月～8 月採血担当者が、ドナーの採取履歴により回路内抗凝固剤調整を行った。
- 2.2020 年 9 月～10 月採血担当者が、採血開始 8 分後に回路内抗凝固剤調整を 1 回押下した。
- 3.2020 年 11 月トリマーアクセル機器の AC 比率を 9.2:1 へ変更し採血した。

【結果】

単位割れ率の比較では、採血担当者による抗凝固剤調整手順の方法 1 の期間では平均 5.8%、方法 2 の期間では 3.4%、方法 3 のトリマーアクセルの機器設定変更以降 2021 年 3 月までの期間では 1.6% であった。トリマーアクセルの設定を変更することで、採血担当者による ACD 比率の調整タイミングのずれがなく手順が標準化された。採血副作用についてはクエン酸反応発生率には変化が認められなかったが、VVR 率が平均 1.3% から 2.4% となった。

【考察】

トリマーアクセルにおける ACD 調整手順を標準化することで単位落ちが減少し、確実な血小板採取が可能となった。本取り組みと VVR 発生の因果関係は不明であるが、今後も献血者の負担を少しでも軽減できるよう効率的な採取条件を設定し、確実な血小板採取に取り組んでいきたい。

P-045

トリマアクセルの血漿採血の取り組みと課題

新潟県赤十字血液センター

丸田淳子、鳥羽美千絵、佐藤育子、
 比金沙矢香、笠原留美子、佐々木由紀子、
 庭野美代子、小林智子、平下 正、布施一郎

【目的】当センターは埼玉製造所への輸送時間がかかることから、原料血漿を採血する役割を担っている。採血部門においても採血ベッドの回転数や1人当たりの採取血漿量を意識し効率的な採血を考える機会が増えた。しかし、成分採血装置トリマアクセル（以下トリマ）はスタッフの苦手意識から使用を避ける傾向にあり、効率的にベッドを使用することの妨げになっていた。そこで今回血漿採血におけるトリマの課題を調査したので報告する。**【方法】**2020年8月1日～2021年3月31日、当センターで血漿採血した献血者17,824名を対象に、トリマの年間回数制限に該当する場合などを除き、成分採血装置の機種選択はせず、ランダムにベッドに誘導し採血した。調査期間中の副作用発生率・減損率をトリマと成分採血装置CCS（以下CCS）で比較し、成分採血装置に対するスタッフの意識調査と意見交換会などで情報共有を図った。**【結果】**1) VVR全体の発生率に差はなかったが、女性の発生率はトリマが低かった。2) 穿刺不良により中断の差はないが、採血中の内出血による中断はトリマに多かった。3) 採血減損に繋がるセッティングミスのインシデントはトリマに多くみられた。4) トリマの使用率が上がった。5) 部門全体の意見交換では、トリマに対する疑問点を共有し知識が深まった。6) 血漿1本あたりの採血量は変わらなかった。**【考察】**機種選択をせずベッドが空いた順に献血者を誘導し、トリマを苦手に感じる献血者への説明と理解を得ることは、採血担当者の固定観念を払拭する機会となり、意見交換をすることで更にその傾向が強まった。また、採血中の中断による内出血が多いというトリマの課題が明確になり、機器の特徴を調べ対応についての勉強会を行った。漠然とした不安から使用を避けるのではなく、具体的にどこが問題なのか分析し、一人一人が機器を使いこなして効率的な採血につなげていくことができるよう取り組んでいきたい。

P-046

トリマアクセルによる回路内抗凝固剤調整機能を使用した場合の同時血漿採取量の変化について

佐賀県赤十字血液センター

眞崎佐智子、永沼純子、坂本恭子、
 上田砂智美、大町幸子、田中幸徳、松山博之

【はじめに】当センターでは、2018年9月から血小板採取時の凝集防止策として、トリマアクセルの回路内抗凝固剤調整を始めた。採血開始後、回路内抗凝固メーターの上向き矢印を押下し、回路内の血液に混合される抗凝固剤量を増やす取り組みである。これにより血小板バッグ内のAC比が上昇し血小板バッグ内に入る血漿は減少する。これが同時血漿採取量に上乗せされることを利用して献血者1人当たりの採取量増加の取り組みの一つとして生かせないかと考え、調査したので報告する。**【方法】**2020年9月～2021年2月、トリマアクセル（Ver,7.0）にて血小板採血された1,089名を対象に調査を行った。凝集の有無に関らず全対象者に採血開始後7分～15分経過後、回路内抗凝固剤を1段階上げた。AC比0.77として全血：ACD-A液=10:1⇒9.23:1に調整し採取履歴から採取量の調査を行った。1段階調整後も凝集がみられた場合は2段階まで調整可能とした。**【結果】**血小板10単位採血者144名を調査した結果、目標値より平均5.9mLの血漿量の増加が認められ、血小板20単位採血者945名を調査した結果、目標値より平均9.2mLの血漿量の増加が認められた。対象者全員において1人当たりの血漿量は開始前の目標値より平均8.6mLの増加が認められた。また、調整に起因する副作用の増加は見られなかった。**【考察】**2020年9月～2021年2月までのデータで延べ1,089名、目標値よりtotal 9344.3mLの血漿が増加した。これは成分血漿採血(480mL)に換算するとドナー19人分の血漿量である。わずかな量の積み重ねではあるが、回路内抗凝固剤の調整は、原料血漿確保にも有効であることが分かった。血漿分画製剤の需要の増加に伴い、血漿確保目標は年々増えている。人口が少なく、女性の献血者の割合が多い佐賀県においては、血液事業の変化の中で目標血漿量を確保するために個々の献血者に適した採取方法をあらゆる角度から検討していくことが必要と考える。

P-047**原料血漿確保と成分献血時の血漿、血小板の振り分け**

秋田県赤十字血液センター

三浦沙緒理、大山由香子、山本有里子、
高橋美紀子、山手昌子、阿部 真、長井 剛、
面川 進

【目的】採血部門で貢献できる原料血漿確保対策のひとつに、血漿採血と血小板採血の適切な振り分けと採取量増加がある。成分献血者数を増加させずに目標とする原料血漿の確保と必要十分量の血小板採血を行えたので、その方策等について報告する。

【方法】令和3年1月より、男性で体重良好な献血者は血漿採血へ、女性低体重の献血者はさらなる安全を考慮し、単一の血小板採血に、残る献血者群は分割血小板採血を実施し血小板必要単位数を確保した。血漿は体重に応じた最大量を目標とした。成分献血者数の推移、原料血漿確保量と血小板採血数、及び目標量の実績対比、副作用発生の評価は調査期間前後での平均値の差の検定を用いた。

【成績】固定施設での成分採血実行計画13,571本に対し15,402本(113.4%)、血漿本数は計画8,947本に対し10,897本(121.8%・6,235L)だった。血小板は計画4,624本に対し4,505本(97.4%・845L)で前年5,118本より減少した。令和3年1月から血漿採取を体格良好の男性中心に変更し、1人当たりの血漿採取量は3月に604.9mL(全国1位)まで增量となった。成分由来原料血漿量7,080Lで計画以上を達成した。血小板依頼単位に対して年度113.2%を達成した。振分前後の採血時副作用は、唯一血小板採血時のVVR軽症($p=0.00814$)で有意差を認めたが、血漿採血群($p > 0.05$)、血小板採血群($p > 0.05$)とも有意な差はなかった。VVR発生頻度について課内で情報共有を行った。

【結語】成分献血者数を維持しつつ安全を確保し目標とされた原料血漿確保量と日々の血小板依頼の確保が十分に行うことができた。目標を実現する手段・戦略を採血課員個々がしっかりと理解し、日々安全な採血と成功体験を蓄積し得たことで、原料血漿確保と血小板採取が共存できることが示された。

P-048**血管選定時の視える化による効果 静脈可視化装置、超音波画像診断装置の試用**

愛知県赤十字血液センター¹⁾、
日本赤十字社東海北陸ブロック血液センター²⁾

木林典之¹⁾、戸松夏子¹⁾、沖山万理子¹⁾、
澤田紀子¹⁾、花井美恵¹⁾、松田小織¹⁾、
川上由加利¹⁾、杉浦真祐美¹⁾、田爪珠子¹⁾、
高橋 了¹⁾、加藤 道¹⁾、大田貴広¹⁾、
木下朝博¹⁾、小野知子²⁾

【はじめに】

安全で確実な採血業務を行う上で血管選定は重要である。看護師の積み重ねてきた経験や感覚の差により血管の選定基準に差があり、献血者の希望に添えず献血延期をお願いする場合もある。今回、血管の選定時に静脈可視化装置を使用し採血適否の判定及び有用性について検討した。

【方法】

2020年8月～11月の期間に献血ルームタワーズ20へ来所された献血者のうち血管を目視確認できない、穿刺部位の瘢痕化、穿刺ミスの履歴、皮下出血のある献血者を対象とし静脈可視化装置を用いて血管の状態を確認した。

【結果】

触診のみでしか出来なかった血管確認を静脈の走行や皮下出血の状態を可視化することで看護師からの聞き取り調査では「血管の走行が確認でき安心した」「献血者へ説明する際に納得していただけた」「触診と視覚が一致するので穿刺に自信がもてた」などの意見が得られ穿刺イメージを具現化できるようになった。献血者からは「血管の細さに驚いた」「看護師からの説明に納得した」など好評であった。血管選定時に静脈可視化装置等を使用期間において、細血管による献血不適率は0.80%(166人)であり前年同時期の1.70%(367人)と比較して大きく減少した。静脈可視化装置では毛深い場合や深い血管では鮮明に静脈を可視化することができない場合もあった。

【考察】

献血者は看護師からの視覚情報含めた血管状態の説明を受けることで、自身の血管状態を分り易く知ることができ、円滑に採血業務を進めることへ協力的になった。また看護師も触診による感覚と可視化された映像により穿刺イメージが一致することで、自信をもって穿刺可能となり、穿刺スキルの向上の手助けとなったと思われる。今後も、看護師のプレッシャーを軽減し献血者も安心して献血協力できるように熟練者が持つ技術の要素化や静脈可視化装置やエコーガイドといったサポート機器の活用を行い、穿刺技術の均質化を図っていきたい。

P-049

非接触型静脈可視化装置「ペインビュア」の導入及びその効果の検証について

福井県赤十字血液センター

日下和美、清水はつえ、木谷真佐美、
清水慎一、武藤 真

【はじめに】採血の現場では日々確実な穿刺が求められる。しかし、穿刺不良や細血管にてお断りをしたためにその善意を無駄にしてしまうことがある。今回、当センターでは安全安心な献血を目的に非接触型静脈可視装置「ペインビュア」（以下ペインビュアという）を母体に設置しその効果を検証したので報告する。**【対象と方法】**1、使用状況調査：R1.6.25～R2.4.30 2、献血者アンケート調査：R1.6.25～R1.11.30 調査対象：ペインビュアを使用した献血者 155名 3、看護師アンケート調査：一回目 R2.2.27 二回目 R3.2.5 調査対象：看護師 13名

【結果及び考察】1、使用状況は、献血希望者 11429 名の内、前検査 291 回、本採血 257 回とほぼ同数に近かった。穿刺成功出来たのは 519 回（95%）であった。過去に穿刺失敗された経験のある献血者に使用した 242 回中 218 回（90%）に穿刺出来た。使用拒否はいなかった。2、献血者アンケート結果では、「スムーズに出来た」との回答が 64% と最も多く、「時間がかった」との回答は 11% であった。感想では「安心して献血できる」「何度も刺されなくて良かった。」など好意的な回答が多くあった。「これがないと採血出来ないようでは困ります」との否定的な回答が一例あった。3、看護師アンケート一回目の時点では「血管の走行に自信が持てない際に安心できる」「指先消毒をせずに穿刺出来る」などの理由で 13 人中 8 人の看護師が使用に積極的であった。5 人は「光が眩しい」「深さが分かり難い」などの理由で使用に消極的であった。一年後の二回目調査時点では使用に消極的であった 5 人も「献血者と共有しながら血管選定が出来る」「使用した事のある献血者から使用して欲しいという要望があり使用する」などの理由により、全員の看護師が使用した。ペインビュアの使用により献血者には安全に安心して献血して頂くことが出来た。看護師は、精神的負担の軽減ができる、ペインビュアは有用であると考えられた。

P-050

400mL 採血時間 3 分未満のデータ検証について

長崎県赤十字血液センター

松尾美鈴、宮崎可苗、赤司尚子、松尾秋子、
山下隆司、糸屋清二、木下郁夫

【はじめに】全血採血開始にあたり穿刺して初流血バッグに血液 25mL を採取しクランプを閉鎖後、本採血バッグへの連通ピースを開通させた時点で、血液事業情報システム（以下、システム）タブレットの採血開始ボタンを押下する。規定量採血終了し抜針した際に採血終了ボタンを押下した時点で採血時間がシステム登録される。今般、2019 年度と 2020 年度の長崎県の 400mL 全血の採血時間データに 3 分未満のデータが存在することに着目したため、採血課内で情報共有し発生要因等から正確なデータ登録への注意喚起について検討を行ったので報告する。

【方法】長崎県での 400mL 全血献血者の内 2019 年度 37,840 人、2020 年度 37,510 人の献血データから採血開始及び採血終了の各時刻から採血時間（分）について比較検討した。採血時間 3 分未満について発生要因など検討し改善についても検証を加えた。

【結果】2019 年度は、採血 0 分 7 人、1 分 34 人、2 分 218 人の計 259 人 0.7%、2020 年度は、0 分 2 人、1 分 30 人、2 分 176 人の計 208 人 0.6% と年度差はなかった。採血時間の中央値は共に 6 分で性別も同じく男性が約 90% を占めていた。発生場所では、移動採血の発生頻度が献血ルームの 4 倍高かった。

【考察】今般 400mL 全血採血の開始及び終了時刻のデータにおいて 3 分未満が年間約 200 人 0.6% にシステム登録されている現状を確認できた。その発生要因は、1. VVR、内出血、穿刺部痛での早期抜針、2. 固定不良からエア混入等のインシデントによる早期抜針、3. 採血開始時のボタン押下の失念、4. 会場カード再発行時の打刻違い等が考えられた。現状は、早期抜針の頻度はまれで、多くはボタン押下の失念と推察された。よって、課内での情報共有と共にタブレット操作の確実な手順遂行について注意喚起を行った。

献血者データは、保管年限が長期に渡ることを考慮すると正確なデータを保管する責務があると考えられた。

P-051

移動採血車における減損率低下への取り組み
量不足データを比較して

神奈川県赤十字血液センター

小栗富貴子、曾我ひとみ、四宮由美子、
根本真理子、首藤加奈子、大久保理恵、
江崎邦弘、藤崎清道

【はじめに】 神奈川センターではH29年度より穿刺技術の向上を図る目的で穿刺に関する作業部会を立ち上げた。県内で「穿刺の振り返り用紙」(以下「振り返り」という)を導入し、その結果、穿刺不良を減らし量不足発生の低減につなげた。(第42回血液事業学会にて報告)。事業推進二部採血課では「振り返り」の活用は現在も継続している。量不足の発生率は減少傾向であり、「振り返り」の提出も定着している。課員を対象に「振り返り」が有効に活用できていることが、減損率低下の一因となっていることが推測されたのでここに報告する。**【方法】** H29年度から事業推進二部採血課での移動採血車の400mL採血の減損率を算出し経過を見た。課員には「振り返り」についてのアンケートを実施した。**【結果】** 3年間の「振り返り」の提出枚数は630枚。量不足による減損率は、H30年度は採血数49,658本に対し0.76%、H31年度は採血数47,417本に対し0.67%と減少した。R2年度は採血数45,161本に対し0.81%で増加したが、「振り返り」の活用は現在も続いている。課員の穿刺に対する意識と結びついていると推測される。アンケート結果では「振り返り」を自己の穿刺技術の向上のためと捉えている課員が多くいた。**【考察】** 「振り返り」は、「量不足の場合」、「針先の位置を修正後全量採血できた場合」、及び「不採血の場合」を記録している。修正を依頼された者は調整方法を記載して伝えている。「振り返り」の記入を繰り返すことにより穿刺について向き合う姿勢が課員たちに定着したと思われる。現在多くの課員が穿刺不良の低減を年間の個人の目標にあげて取り組んでいる。H28年度の量不足による減損率は1.51%、「振り返り」を始めたH29年度は0.92%、H30年度及びH31年度はさらに減損率が低下した。R2年度は増加したが、継続してこの取り組みを行うことにより減損率低下へ繋がると考える

P-052

穿刺不良の減少を目指して～「穿刺不良の記録」から見えるもの～

岩手県赤十字血液センター

岩渕淑子、久保聖子、阿部俊子、田口千晴、
菊池拓也、中島みどり、梅野真和、増田友之

【はじめに】 現在、コロナ禍で献血者が減少し、血液確保がこれまで以上に困難となっている。少しでも多くの血液を確保できるよう、穿刺不良による量不足や穿刺後不採を減少させていく必要がある。当センターでは2016年に「穿刺不良の記録」を作成した。記録することで穿刺の振り返りとなり、穿刺技術向上の一助となり、血管細の不適が減少した。しかし、穿刺不良による量不足、穿刺後不採は減少していない。今回、「穿刺不良の記録」の経験年数による差について、記録内容の集計を行い、穿刺不良の原因となる傾向を調査したので結果を報告する。**【方法】** 2017年4月～2021年3月に移動採血車及び出張採血において、400mL採血で提出された「穿刺不良の記録」414枚の、1：穿刺前の不安・迷いあり、2：穿刺前相談、3：指先消毒、4：穿刺後相談、5：穿刺時の工夫、6：穿刺部位、7：血管状態、8：責任者からのアドバイスを調査した。**【結果】** 1：経験年数1～3年未満(以下A群とする)44.1%、3～10年未満(以下B群とする)63.8%、10年以上(以下C群とする)64.3%。2：A群9.5%、B群7.8%。C群13.3%。3：A群65.1%、B群65.2%、C群64.3%。4：A群88.9%、B群70.2%、C群23.3%。5：A群74.6%、B群85.8%、C群93.3%。6：内側0.6%、正中0.4%、外側0.6%。7：細い60.4%、太い9.4%、柔らかい14.3%、深い6.0%、浅い2.4%、8：保温、慎重な血管選定、早めの相談等があった。**【考察】** 穿刺不良の状況を集計することで、経験年数別の傾向や血管の状態、採血責任者からのアドバイス内容をスタッフに報告することができた。穿刺の振り返りを行うことで慎重な血管選定や穿刺技術の向上により、血管細の不適が減少した。今後は、穿刺不良による量不足、穿刺後不採を減少させるため、記録用紙を見直し、活用方法の検討を行っていきたい。