

愛臨技学術部研究班活動報告書

所属：輸血検査研究班 提出日：2019年 5月 25日 報告者：片井 明子

行事種別	研究会	行事番号	190000505
開催日	2019年 5月 11日 (土)		
時 間	開 始	15時00分	終 了 17時00分
場 所	名古屋市立大学病院 講義室A (所在地 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1番地)		
テーマ	「苦手克服！日当直で困らない輸血検査のトラブルシューティングを学ぼう！」		
生涯教育履修点数	専門教科 20 点		
司 会	愛知医科大学病院 片井 明子 技師		
講 師	講演1「血液型編」 名古屋第一赤十字病院 村上 和代 技師 講演2「不規則抗体編」 JR愛知厚生連 豊田厚生病院 木村 有里 技師 講演3「交差適合試験編」 豊川市民病院 沖松 秀美 技師		
内 容	本研究会のテーマに基づき、輸血検査のルーチン検査で比較的多く遭遇する困った事例を取り上げ、その時に慌てず対応できるように、やるべきことの優先順位を考えた解決方法について3人の講師に講義していただいた。講演1「血液型編」では比較的良好に遭遇するオモテ・ウラ不一致を3例と部分凝集について1例を講義していただいた。部分凝集は、見落とさないよう観察が重要でかつ見つけた時は疾患や亜型から最悪医療事故かもしれないその鑑別が重要であり、そのポイントをお話していただいた。講演2「不規則抗体編」では、陽性になった時の対応、一度検出された不規則抗体が陰性化した時の対応、最近話題の分子標的薬の輸血検査への影響について講義していただいた。講演3「交差適合試験編」では、交差適合試験が「1+」となる原因について代表的な3つについてお話していただいた。また母親の血液型を考慮して実施する必要がある新生児の交差適合試験についても講義していただいた。輸血検査は24時間いつでも異常反応に遭遇する可能性があり、それゆえに苦手意識や恐怖心があると思いますが各テーマでのトラブルシューティングが、各施設での対応に役立つ内容であり、また質疑応答も活発に行われ、有意義な研究会であった。		
参加者	総数：136名（会員125名、県外会員4名、非会員0名、賛助会員5名、学生0名、その他:申請中2名）		
共催、後援など			

2019.5.11

愛臨技学術部研究班活動報告書

所属：輸血検査研究班 提出日：2019 年 7 月 28 日 報告者：片井 明子

行事種別	研究会	行事番号	190000505
開催日	2019 年 7 月 13 日 (土)		
時 間	開 始	14 時 00 分	終 了 18 時 00 分
場 所	名古屋市立大学医学部 基礎研究棟 4F 微生物実習室 (所在地 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1 番地)		
テーマ	「“知っている”を“できる”に変える！輸血検査のテクニック苦手克服！」		
生涯教育履修点数	専門教科 20 点		
司 会	愛知医科大学病院 片井 明子 技師		
講 師	「基本コース」 豊川市民病院 沖松 秀美 技師		
内 容	本研究会のテーマに基づき、輸血検査において基本的な手技についての実技講習会を行った。まず赤血球浮遊液の作成方法、赤血球用手洗浄方法や反応の見方などの基本手技について、細かな注意点を含め実習した。血液型検査では、試験管法および異常反応がみられた時に実施するスライド法の実習を行った。今回は正常な血液型と部分凝集像を試験管法とスライド法で確認していただき、各方法の利点・欠点や実際のルチン検査で部分凝集像を見つけた時の対応について理解を深めていただいた。交差適合試験では主試験と副試験を行い、各方法にて適合または不適合になる血液型の組み合わせを生理食塩液法で実施することで、検査方法および結果の意義の理解を深めていただいた。自動化が進む近年においても、輸血検査で用手法は基本であるが、その一方で輸血検査を行う前の心得や注意点を学べる機会が減ってきている。各受講生より日頃のちょっとした疑問点も質問しやすいように少人数でグループ編成し、実習を行い、実務委員と実習生とのコミュニケーションも活発に行われた。検査は通常行っているが、当たり前のような試験管への記載、試薬などの滴下の注意点などが曖昧になっているところも見られた。今回はまだ輸血検査をやったことがないという新人技師の方も数名ご参加いただいた。今回の実習で情報を持ち帰っていただき、各施設で用手法の基本手技をあらためて見直していただける機会になった内容であり、有意義な基礎講座（基本コース）であった。		
参加者	総数：47 名（会員 45 名、県外会員 0 名、非会員 0 名、賛助会員 0 名、学生 0 名、その他:申請中 2 名）		
共催、後援など			

愛臨技学術部研究班活動報告書

所属：輸血検査研究班 提出日：2019 年 7 月 28 日 報告者：片井 明子

行事種別	研究会	行事番号	190000505
開催日	2019 年 7 月 14 日 (日)		
時 間	開 始	9 時 00 分	終 了 16 時 00 分
場 所	名古屋市立大学医学部 基礎研究棟 4F 微生物実習室 (所在地 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1 番地)		
テーマ	「“知っている”を“できる”に変える！輸血検査のテクニック苦手克服！」		
生涯教育履修点数	専門教科 20 点		
司 会	愛知医科大学病院 片井 明子 技師		
講 師	「応用コース」 藤田医科大学病院 松浦 秀哲 技師		
内 容	本研究会のテーマに基づき、輸血検査において応用コースとして2症例の仮想症例を元に血液型検査・不規則抗体検査・亜型検査・分子標的薬使用患者への対応など、知識として“知っている”ことを実技講習で経験し、日常で“できる”ことを目指した実技講習会を行なった。 まず症例1は輸血歴・妊娠歴のある患者が、交通外傷にて前院で緊急O型RBCを輸血された症例について、血液型検査、交差適合試験、直接抗グロブリン試験および不規則抗体検査を行なった。血液型検査では部分凝集像を認め、判定保留となるためのその場合の考え方と対応について学んだ。その後その患者に輸血が必要となり、交差適合試験を行うと陽性となり、その場合の必要な検査やその進め方、結果の考え方について学んだ。症例2は血液型検査にてオモテ・ウラ不一致となり、その考え方を学んだ。そして収集した情報より、今回は亜型の可能性がありその検査の進め方について学んだ。その後、その患者が多発性骨髄腫を発症し、××年後に病院へ受診、輸血が必要になって交差適合試験を実施した。その結果が陽性となり、患者が使用している分子標的薬が原因と考えられ、その対応方法について学んだ。両症例共に結果が出揃った後、その結果を臨床へ報告する内容について、各班でディスカッションしまとめた。日常の輸血検査にてこれらの症例は、知識はあるが実際遭遇する頻度は低い。今回の実習で知っている知識について実際に実習を行なっていただいた。情報を持ち帰っていただき、各施設で活用していただける機会になった内容であり、有意義な基礎講座（応用コース）であった。		
参加者	総数：63名（会員63名、県外会員0名、非会員0名、賛助会員0名、学生0名、その他:申請中0名）		
共催、後援など			

愛臨技学術部研究班活動報告書

所属：輸血検査研究班 提出日：2019 年 11 月 21 日 報告者：片井 明子

行事種別	研究会	行事番号	190018919
開催日	2019 年 11 月 16 日（土）		
時 間	開 始	15 時 00 分	終 了 17 時 00 分
場 所	愛知医科大学病院 C 棟 202 講義室 (所在地 長久手市岩作雁又 1-1)		
テーマ	「血液型異常反応 ～その時あなたはどのようにしますか？～」		
生涯教育履修点数	専門教科 20 点		
司 会	藤田医科大学病院 杉浦 緑 技師		
講 師	講演「血液型異常反応について」 愛知県がんセンター 早川 英樹 技師 症例検討：医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 磯部 勇太 技師 JA 愛知厚生連 江南厚生病院 市川 潤 技師 春日井市民病院 田中 裕士 技師		
内 容	「血液型異常反応 ～その時あなたはどのようにしますか？～」というテーマで、血液型の基本的な講義の中に、異常反応はどういった反応を示すのかについて、試験管法、スライド法やカラム凝集法について画像写真を用いてわかりやすく説明していただき、異常反応と遭遇した時、どのような対応をしたらよいかについて、一般的な対応法を解説していただきました。また異常反応を示したときの臨床への報告の方法について良い例、悪い例を挙げ、具体例に話していただきました。 その講義の後に、3 施設より体験した症例をあげ、設問形式で発表していただき、受講生さんに参加していただく症例検討を行いました。自施設でも同様な症例に遭遇する可能性もあり、一体験として情報を共有し、自施設での対応の参考にさせていただけると思われれます。 研究会とは別に、各御施設で検査などの悩みを班員とともに考える相談コーナーを設け、5 名の方からの質問を受け対応しました。質問を受けた班員では答えきれない内容については、班員のなかで意見をまとめ改めて返事させていただくこととしました。 各施設での対応に役立つ内容であり、有意義な研究会でした。		
参加者	総数：89 名（会員 85 名、県外会員 1 名、非会員 0 名、賛助会員 3 名、学生 0 名）		
共催、後援など			

2019.11.16

愛臨技学術部研究班活動報告書

所属：輸血検査研究班 提出日：2019 年 12 月 16 日 報告者：片井 明子

行事種別	研究会	行事番号	190020147
開催日	2019 年 12 月 14 日 (土)		
時 間	開 始	15 時 00 分	終 了 17 時 30 分
場 所	名古屋第一赤十字病院 内ヶ島講堂(所在地 名古屋市中村区道下町 3 丁目 3 5 番地)		
テーマ	「敗血症 DIC の病態と輸血～血漿分画製剤を中心に～」		
生涯教育履修点数	専門教科 20 点		
司 会	愛知医科大学病院 片井 明子 技師		
講 師	講演 1 「敗血症性 DIC の病態と AT 療法」 一般社団法人 日本血液製剤機構 三橋 和紀様 講演 2 「分画製剤投与による輸血検査への影響」 愛知医科大学病院 松尾 友仁 技師 特別講演「血管内皮グリコカリックスから考える DIC の病態」 岐阜大学医学部附属病院 高次救命治療センター 准教授 岡田 英志 医師		
内 容	今回は、「DIC と血漿分画製剤」について扱いました。まず講演 1 では日本血液製剤機構 三橋様より DIC の疫学・病型分類について、また敗血症性 DIC に対する AT 療法について説明していただきました。講義 2 では、分画製剤投与による検査データへの影響について、輸血検査のみでなく感染症や生化学データにおいても影響がみられた実症例と文献からの情報を示しながら説明していただきました。臨床検査技師はさまざまなデータを扱い、それが正しいデータかの判断をする際に、患者様への分画製剤投与歴などを参考にすることが重要であると改めて認識させて頂きました。特別講演では人の体全体にある毛細血管の血管内皮上に存在するグリコカリックスから DIC に関連した最新の知見をご講演頂きました。グリコカリックスについて、貴重な電子顕微鏡撮影写真を紹介していただきました。臓器により異なる姿は非常に興味深く勉強させて頂きました。重要な働きを持っており、障害された場合 DIC の引き金になっていくこと、さらに障害されないように保護する治療、AT 療法についてなどをご講義いただきました。ATⅢ製剤が単に補充というだけでなく体内で重要な役割を持つグリコカリックスの保護になることは、その役割を意識することで、普段の業務の意識も変わってくると思いました。輸血管理部門として知っておくべき DIC のエッセンスを知る機会となり有意義な講演会でした。		
参加者	総数：107 名（会員 93 名、県外会員 0 名、非会員 0 名、賛助会員 13 名、学生 0 名、その他（医師）1 名）		

共催、後援など	共催：一般社団法人 日本血液製剤機構
---------	--------------------

2019.12.16

愛臨技学術部研究班活動報告書

所属：輸血検査研究班 提出日：2020 年 2 月 18 日 報告者：片井 明子

行事種別	研究会		行事番号	190037178	
開催日	2020 年 2 月 8 日（土）				
時 間	開 始	15 時 30 分		終 了	17 時 30 分
場 所	アーバンネット名古屋ビル 20 階 リップルスクエア (所在地 愛知県名古屋市東区東桜 1-1-10)				
テーマ	「精度管理報告会～他施設の内部精度管理について学ぼう～」				
生涯教育履修点数	基礎教科 20 点				
司 会	JA 愛知厚生連 江南厚生病院 原田 康夫 技師				
講 師	講演 1「2019 年度精度管理調査報告」 半田市半田病院 森本 奈津代 技師 講演 2「輸血部門の内部精度管理と実際」 日進おりど病院 小木曾 美紀 技師 「当院の内部精度管理について」 愛知医科大学病院 林 恵美 技師				
内 容	本研究会のテーマは「精度管理報告会～他施設の内部精度管理について学ぼう～」ということで、精度管理報告会と小規模および大規模施設の内部精度管理についての講演だった。講演 1 では、今年度の輸血検査部門精度管理の結果をお話いただいた。法改正の影響もあり、外部精度管理の需要増加しており、参加施設は昨年度よりすべての項目で増加していた。特に小規模のクリニックなどの血液型検査への参加数が多くなっていた。また、評価対象外であったが、昨年度よりはじめた直接抗グロブリン法（DAT）については、抗体スクリーニングに次ぐ参加数となっており、関心の高さが伺えた。あらたな試みとして輸血検査で重要な生理食塩液についてアンケートを行い、研究会などで報告することで、情報を共有できた。今回の結果を踏まえ、精度管理事業を継続的にやっていくので、各施設へ今後も積極的な参加をお願いしたいとお話があった。 講演 2 では内部精度管理について、小規模病院施設と ISO 取得している大規模病院の先生方にお話いただいた。試薬、機器、備品のみでなく、検体の扱い方、検査の基本的な手技についての管理をどのように行なっているかについて、昨年度標準化事業の一環で行われた「よろず相談」にて輸血検査部門で質問されたことなども含め、2 人講師の方に丁寧にお話いただいた。各施設間差を是正し、どの施設においても精度の高い結果が出せるように、各施設において参考になる内容であり有意義な研究会であった。				
参加者	総数：67 名（会員 64 名、県外会員 0 名、非会員 0 名、賛助会員 3 名、学生 0 名）				
共催、後援など					