

当院中央検査受付前トイレにてコードブルー（院内救急コール）誤判定報告の2症例

◎松井 隆¹⁾、大橋 裕子¹⁾、船江 博幸¹⁾、山本 繁秀¹⁾
姫路赤十字病院¹⁾

【はじめに】

我々、赤十字病院で務める職員は、赤十字救急法の研修により心肺蘇生法を習得するような仕組みになっている。にもかかわらず、中央検査受付前のトイレにて、心肺停止状態を確認できずにコードブルー（院内救急コール）を発信してしまった2症例の経験をしたので報告する。

【症例1】

83歳男性
前立腺がんにて外来経過観察中、泌尿器科より検尿の指示あり、車いす用トイレにて急変。

【症例2】

79歳男性
既往歴：パーキンソン病、胃癌精査目的にて外科紹介、超音波検査待ちにて排便のため車いす用トイレへ行き、急変。

【対策】

検査技術部では、心肺停止など患者急変時の対応ができるかなどのアンケートを実施し、不安があることが判明、救命率向上委員会の指南の元、実際にコードブルーシミュレーションを行い、見直しを行った。

【まとめ】

実際にコードブルーシミュレーションを行い、AEDや救急カートの位置、心肺蘇生法など一連の動きを再確認できたことで自信に繋がった。しかし、コードブルーシミュレーション後の症例2のように採血室スタッフの中にもシミュレーションを体験できていない職員もおり、全員が体験できるよう定期的な検査室独自の訓練も必要と痛感した。

姫路赤十字病院 検査技術部 079-294-2251

リツキシマブ併用化学療法によるHBV再活性化予防における検査部の取組みについて

◎関 昌尚¹⁾、高橋 義弘¹⁾、大比良 ひとみ¹⁾、坂井 藍¹⁾、池本 敏行¹⁾、岡田 仁克
大阪医科大学附属病院¹⁾

【目的】リツキシマブ併用化学療法を受けたB細胞性非ホジキンリンパ腫などにおいては、HBs抗原陽性のキャリアのみならずHBs抗原陰性の既往感染例においてもHBV再活性化による重篤な肝炎を発症することが報告されている。当検査部では2013年から院内HBV再活性化予防に協力しているが、昨年4月よりリツキシマブ投与後患者のHBV-DNA検査漏れの確認を検査部が担当している。今回はその状況と成果について報告する。また、HBV関連検査体制の改善も併せて報告する。

【取組内容】①化学療法前検査セットとしてHBs抗原・HBs抗体・HBc抗体の3項目同時測定を行っていたが、昨年10月よりHBs抗原陰性の場合にHBs抗体・HBc抗体の2項目を派生展開させるセットに変更した。②2014年10月よりHBV DNA定量（TaqMan法）検査を院内化した。③薬剤部より週1回リツキシマブ投与患者情報を入手し、その情報を基にHBV既往感染者のHBV DNA定量検査の実施状況を監視し、HBV DNA定量検査の実施間隔が1ヶ月以上空いた場合に主治医への連絡を行った。連絡手段は

連絡票と電子カルテ上の伝言掲示板を併用した。2014年4月からの1年の間にリツキシマブの投与を受けた患者120例中、29例がHBs抗原陰性の既往感染者であった。このうち5例に再活性化が認められたが、いずれもHBV-DNA量は2.1 log copies/mL未満であった。伝言掲示板等によって検査時期に来ていることを計72回伝えたが、期間内（ガイドラインでは1~3ヶ月内）にHBV DNA定量検査が実施されたのは89.7%であった。

【効果と課題】①これまでの3項目同時測定から2項目を派生展開することで保険請求の問題が解決されると共に検査業務の効率化につながった。②HBV DNA定量の検査を院内実施することで報告日数が短縮された。

③伝言掲示板等の連絡により検査漏れが減り、迅速な対応が出来ること臨床医からの評価が得られている一方、期間内に検査が実施されない症例があった。今後、確実に検査が実施されるための仕組みの強化が必要であると考えられた。

（連絡先 072-683-1221 内線 3301）

ER 棟での臨床検査技師支援における輸血連携

～緊急輸血シミュレーションを実施して～

◎前田 岳宏¹⁾、井手 大輔¹⁾、菅野 知恵美¹⁾、福島 靖幸¹⁾、赤坂 友規子²⁾、松村 佳永子²⁾、金光 靖¹⁾、森嶋 祥之¹⁾
 近畿大学医学部附属病院 輸血・細胞治療センター¹⁾、近畿大学医学部附属病院 中央臨床検査部²⁾

【はじめに】近年、医療の高度化・専門化が進む中で多職種連携におけるチーム医療が注目されている。当院では、2013年12月に救急災害センター（以下ER棟）の開設に伴い、ER棟での24時間体制の中央臨床検査部の技師（以下支援技師）による医師・看護師支援を開始する事となった。ER棟初療室での業務内容は、救急搬送された患者の採血管準備および検体採取量の伝達、採取検体の分注、ER棟内検査室への検体搬送および患者情報の伝達、心電図記録、輸血の依頼がある場合は輸血・細胞治療センター（以下輸血部）への連絡、鼻腔スワブの採取を行ってきた。支援を進める中で、救急搬送される患者の中には、緊急輸血を必要とする症例もあり、臨床と支援技師、支援技師と輸血部の連携が必要不可欠である。そこで、今回輸血部が中心となり緊急輸血時におけるシミュレーションを行い、緊急輸血時の問題点の抽出を行ったので報告する。

【目的】緊急輸血の運用確認と、問題点の抽出を行う。

【達成目標】①緊急輸血に携わる職員が、緊急輸血の現状を把握、②現状の緊急輸血運用の問題点を抽出、③支援技

師が輸血の運用の現状を把握することと設定した。

【シミュレーション内容】50歳の女性、吐血にてER搬送、当院受診歴なし。搬入後に血圧、意識レベル低下し緊急輸血対応となった。現場には医師、看護師、支援技師が対応し、輸血技師は検査室で対応という設定とした。緊急輸血宣言後、O型赤血球を輸血、その後血液型判明し同型の赤血球とFFPを輸血するところまでの流れを確認した。

【方法】進行役が各職種に対処を質問する形式をとり、検査依頼と輸血依頼に関してはオーダーを発生させた。

【問題点】初療室のプリンターが1台しかなく、複数患者受け入れ時、採血など指示ラベルが同時に出力され取り違えの危険がある。緊急輸血の連絡において、伝達すべき情報が決められていない。血液型2回実施の認知度が低い、等の問題点が抽出された。

【考察】緊急輸血の流れが確認出来た。いくつかの問題点が抽出され検討と改善が必要である。また、病院全体の取り組みとして、緊急輸血の体制見直しも視野に入れ検討していくことが必要であると考え。連絡先 072-366-0221

当院ハリーコール時での検査技師の役割について

◎東 修一¹⁾、仁井 忠¹⁾、岡本 直子¹⁾、佐藤 直美¹⁾、井田 淳¹⁾、小倉 麻衣子¹⁾、中村 純造¹⁾、藤村 和代²⁾
 独立行政法人 地域医療機能推進機構 大和郡山病院 中央検査部¹⁾、消化器内科²⁾

【はじめに】ハリーコールとは、院内で患者の容態が急変するなどして緊急を要する場合に、院内で対応できる医療スタッフを召集するための緊急院内コールのことである。今回当院におけるハリーコール時での検査技師の対応及び意識について調査を行ったので、考察をふまえて報告する。

【経緯】当院のハリーコール体制は平成18年6月より始動しており、病院規定では、「医師はもちろん医師以外の職員も可能な限り協力する。」と記載されているが、直接的な医療行為の機会が少ない検査技師は、必ずかけつける意識があまりなかった。しかし平成22年9月から全職員を対象とした院内BLS講習会が定期開催されるようになったことで、患者の急変対応への意識が高まった。こうした背景から部内ミーティングで、自主的にハリーコール時に検体部門、生理部門から1名ずつ（生理部門からは心電図計を持参）かけつける事にした。【方法】調査方法は検査部内でのアンケートを実施した。①今までハリーコールでかけつけたことがあるか、②具体的に何か手伝った事があるかを本題に部内全員に実施した。【結果】部内全員ほぼ一度

はかけつけた経験があり、その内容は処置室、病室への患者搬送、医師の指示の元、採血管の準備（電子カルテへの採血依頼等）・検体搬送、心電図・エコー検査・BLS等であった。【考察】検査に関連する事は、検査技師が率先して対応をおこなっていた。しかしBLS等の対応に関しては、大勢の医療従事者いる中、率先してする事ができていないのが現状で、またかけつけたが実際は何もできなかったとの意見もあった。しかし院内BLS講習会だけでなく院外BLS講習にも複数参加しており、緊急時の対応に対する必要性の認識が検査部内でも高まってきていると思われる。

【まとめ】急変現場に行きどういふ状況なのかを判断する為にも、かけつける意義は大きく、現場でも「できる事をする。」という意味では、ハリーコールでの技師召集はチーム医療に貢献できていると考える。

（連絡先）TEL0743-53-1111（内線7122）

脳波検査におけるプレパレーションの意義について

◎児玉 由紀子¹⁾、山ヶ城 学¹⁾、秦 由紀美¹⁾、曾我部 光洋¹⁾、吉田 賢二郎¹⁾、藤井 美佐¹⁾、梶 勝史¹⁾
 社会医療法人 真美会 中野こども病院¹⁾

【はじめに】当院では、脳波検査をうける入院患者すべてにプレパレーションを行なっている。患児とその家族は、前もって検査内容を理解することで、不安感が取り除かれ、協力が得られやすくなっていると思われる。我々技師は、賦活の受け入れ易さ、睡眠導入のしやすさから質の高い結果が得られていると実感しており、今回、実際の脳波検査におけるプレパレーションの効果、意義について検証した。

【対象と方法】平成23年8月から25年1月までの1年6か月間で、初めて脳波検査を受ける患児のうち、3歳から6歳で睡眠導入剤を使用しなかった85例を対象とした。プレパレーションの有無で2群に分け、検査記録から得られる情報量を医師が評価した。また光刺激や過呼吸賦活ができたか、検査中に睡眠導入できたかも比較検討した。検査の前日までに患児とその家族に対して、理解度に合わせて検査内容の説明や脳波室の見学を行い、その内容と検査時の子どもの様子を電子カルテに記載した。

【結果】プレパレーションを施行した群[以下 P(+)]は42例、外来で検査を受けプレパレーションを施行していな

い群[以下 P(-)]は43例であった。医師の評価でA判定とされたのは、P(+)]群は42例中13例(31%)、P(-)]群は43例中9例(21%)であった。賦活に関しては、光刺激ができたものはP(+)]群は27例(64%)、P(-)]群は24例(56%)、過呼吸ができたものはP(+)]群は20例(48%)、P(-)]群は16例(37%)であった。覚醒状態から検査中に睡眠導入できたものは、両群とも13例でP(+)]群は31%、P(-)]群は30%であった。P(+)]群とP(-)]群で得られる情報量と、賦活検査の受け入れ易さ、睡眠導入しやすさで有意差は認められなかった($p>0.05$)

【考察】あらかじめ睡眠導入剤を使用せずに検査に適応できる患児を対象とした為、今回の検討では統計学的には差は認められなかったと考えられる。しかし実際は、当初予定であった睡眠脳波を覚醒脳波に変更した例も経験しており、プレパレーションを行う意義は十分に高いと考える。年齢や発達段階に応じたプレパレーションを行うことにより、年齢の低い幼児でも、睡眠導入剤を使用せずに、覚醒脳波を得ることができると考える。

中野こども病院 臨床検査科 06-6952-4771

当院の治験における臨床検査技師の関わり

◎小谷 真基¹⁾、五百蔵武士²⁾、山崎 孝子¹⁾、迫田 裕之¹⁾、直本 拓己¹⁾、久米 学²⁾、林 伸英¹⁾、平田 健一²⁾
 国立大学法人 神戸大学医学部附属病院 検査部¹⁾、国立大学法人 神戸大学医学部附属病院 臨床研究推進センター²⁾

【はじめに】

当院では2001年1月に前身である治験管理センターを設置し、2013年4月に臨床研究推進センター（以下、当センター）に改組した。当センターにおける研究実施部門は、薬剤師7名、看護師3名、臨床検査技師3名、事務局員3名で構成しており、臨床研究コーディネーター（以下、CRC）業務、試験薬管理業務、IRB事務局業務を中心に、抗がん剤第I相試験から製造販売後試験、医師主導治験、先進医療（以下、治験等）まで幅広く支援している。臨床検査技師3名のうち2名は検査部との兼任である。

【現状】

当院では常に70～80件の治験等が進行しており、治験等のために来院された患者数は延べ2973名であった（2014年度）。2014年度に実施した治験等111件のうち、院内で測定した臨床検査の結果を採用するものは88%（98/111試験）であった。当センターの臨床検査技師は検体の処理や中央測定用の検査キットの準備に加えて、CRC業務の一部であるデータ関連業務を分担して治験等の特有データである臨床

検査値等（バイタル、併用薬、有害事象の情報も含む）を確認して Electric data Capture(EDC)へ入力している。

【まとめ】

CRCが個人レベルの努力で品質向上を図るよりもむしろ、臨床検査技師の視点を活かして一元的にデータの品質管理を行い、データ発生からEDC入力までの業務を効率化しながらデータ品質管理を達成することが可能となる。CRCも一人当たりの担当試験数・症例数が増え、組織全体の生産性を向上させることも期待できる。当院では治験等で実施する検査の多くは院内の検査結果を採用していることから、臨床検査技師がEDCへのデータ入力に関わることは意義があると考えられる。今後は業務プロセス管理について関与し、PDCAサイクルの円滑な運用（改善活動）に関わり、データの品質管理のみならず業務全体の効率化を図りたい。

当院における検査説明への取り組み

◎谷口 裕樹¹⁾、田畑 泰弘¹⁾、加藤 健一¹⁾、趙 玲奈¹⁾、平光 麻耶¹⁾、木下 和久¹⁾、池口 範子¹⁾
医療法人 育和会 育和会記念病院 中央臨床検査部¹⁾

【はじめに】平成19年末の医政局長通知を受け、臨床検査技師が検査説明を行えるようになった。チーム医療の観点からも検査の専門家である臨床検査技師が検査説明を行うことが望まれているが、多くの施設では医師や看護師が検査説明を行っているのが現状である。昨年度より日臨技と各都道府県技師会が主体となり検査説明・相談のできる臨床検査技師育成研修会が開催されている。当院においてもその必要性を考え、昨年より臨床検査技師による検査説明を開始したので、その取り組みについて報告する。

【取組内容】開始するに当たり、現行人数で実施可能な集団検査説明と個別検査説明に取り組むことにした。集団検査説明の趣旨は、検査の種類や目的等を説明する事で検査に関する疑問や不安を取り除くこと。始めに心臓病教室にて説明をすることになった。心臓病教室では、医師・看護師・薬剤師・理学療法士・事務・臨床検査技師がチームとなり、運用方法や説明内容を話し合いで決定した。生理検査に特化した内容が多く、説明は生理検査担当技師が行っている。個別検査説明の趣旨は、検査目的とデータの見方

を説明し、疾患に対する意識を持っていただくこと。栄養科との連携で栄養指導時に5分程度の説明をすることになった。栄養科連携の為、説明内容はアルブミンや脂質、グルコースなどを中心に疾患に合わせた説明をしている。血液検査の結果が中心となる為、説明は検体検査担当技師が行っている。検査説明に対する不安を訴える者もいたが、開始当初に説明前のロールプレイ評価を徹底したこともあり、大きな問題もなく1年半が経過した。

【まとめ】これらの取り組みの結果、現在では呼吸器教室での検査説明や診療科からの個別の説明を依頼されるなど、徐々にではあるが検査技師による検査説明が浸透しつつある。また説明経験を重ねる事で知識や臨床検査技師が苦手とされるコミュニケーション能力の向上も期待されるため、今後も活動を継続していきたい。

育和会記念病院 tel:06-6758-8000

当院における検査説明

腎症教育の現状と課題

◎木下 真紀¹⁾、豊田 充宏¹⁾、藤本 宜子¹⁾、岩崎 瑞徳¹⁾、嶋田 昌司¹⁾、畑中 徳子¹⁾、岡山 幸成¹⁾、中村 文彦¹⁾
公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

当検査部では、平成26年11月より糖尿病腎症2期患者を対象に、糖尿病腎症教育を実施している。今回、臨床検査技師が教育するに至った経緯と状況、今後の課題について報告する。

【経緯】当院の糖尿病教育は主に糖尿病発症時に実施されるため、患者は腎症に関する知識が乏しかった。そのため、腎症の病期に合わせた栄養指導の際に、腎症自体を理解してもらうことにはかなりの時間を要していた。そこで腎症についての教育を検査部で実施することとなった。

【教育現状】教育対象は、外来通院中に尿アルブミンが3回連続して30~299mg/gCrで、尿アルブミン、HbA1cに改善を認めない患者とし、検査部から医師へ教育依頼書を発行した。医師の判断により教育が必要とされた場合、検査部にて1対1の教育を行った。教育は技師6名が交代制で行い、腎臓の働きと腎症の病期分類、血糖と血圧コントロールの重要性と目標値について10~20分程度説明している。7ヶ月間で458名に依頼書を発行し、うち141名(30.8%)に説明を行った。

【結果】1.患者の反応：説明後、塩分を取り過ぎや食べ過ぎへの気付きがあり、セルフケアに対する意欲がみられた。2.医師の反応：栄養指導を希望する患者や前向きにセルフケアを実践する患者が増えたことに好感触を得ている。3.担当技師の反応：患者の理解が深まり前向きに発言する姿にやりがいを感じた。4.検査室の他技師の反応：現在は説明を随時行っているため、「担当技師を探すのが大変」等の意見があった。一方で、自主的に腎症教育に参画したいと発言する技師もいた。

【考察】我々が腎症教育を実施することで、患者の知識が向上しセルフケアの実践に繋がると思われた。腎症教育の継続には、担当技師の増員や受付の工夫のほか、指導効果の検証も必要となる。

【まとめ】糖尿病ケアチームの現状と患者教育の問題点を洗い出すことで、患者教育の弱点を臨床検査技師により補うことができた。

0743 (63) 5611 内線 7441