

第41回 日本臨床検査医学会東北支部総会  
第20回 日本臨床化学会東北支部総会

<合同開催>

プログラム・抄録集



日時：平成21年7月25日（土）10:25～17:55

会場：コラッセふくしま 5F 研修室

総会長：金光敬二

（福島県立医科大学 感染制御・臨床検査医学）

第41回 日本臨床検査医学会東北支部総会  
第20回 日本臨床化学会東北支部総会

<合同開催>

総会長：金光敬二（福島県立医科大学 感染制御・臨床検査医学）

### プログラム・抄録集

日時：平成21年7月25日（土）10:25～17:55

場所：コラッセふくしま 5F 研修室

受付開始：9:45～



福島市三河南町 1-20

TEL 024-525-4089

参加費：3,000円（懇親会費も含む）

学会事務局：福島県立医科大学 感染制御・臨床検査医学

今福裕司 〒960-1295 福島市光が丘1番地

TEL 024-547-1350 / FAX 024-548-6016

第41回 日本臨床検査医学会東北支部総会  
第20回 日本臨床化学会東北支部総会

<合同開催>

## プログラム

日時：平成21年7月25日（土）10:25～17:55

場所：コラッセふくしま 5F 研修室

開会の挨拶（10:25～10:30） 福島県立医科大学 感染制御・臨床検査医学 金光敬二

一般演題（10:30～12:00） 座長 山形大学臨床検査医学 五十嵐雅彦 先生

福島県立医科大学 今福裕司

### 1. *Mycobacterium marinum*による難治性皮膚潰瘍の1症例

山本詩子<sup>1)</sup>、大橋一孝<sup>1)</sup>、佐藤敏夫<sup>1)</sup>、大花昇<sup>1)</sup>、位田 剣<sup>2)</sup>、今福裕司<sup>2)</sup>  
三浦貴子<sup>3)</sup>、錫谷達夫<sup>4)</sup>、金光敬二<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>福島県立医科大学附属病院 検査部

<sup>2)</sup>同感染制御・臨床検査医学講座、<sup>3)</sup>同附属病院皮膚科、<sup>4)</sup>同微生物学講座

### 2. 心機能評価の指標としての Heart Rate Turbulence の有用性

渡辺俊夫<sup>1)</sup>、和田由美<sup>1)</sup>、深瀬さおり<sup>1)</sup>、阿部宏美<sup>1)</sup>、五十嵐雅彦<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>山形大学医学部附属病院 検査部、<sup>2)</sup>同臨床検査医学講座

### 3. 末梢血標本の染色性評価における目視判定値と画像色調値(RGB値)の比較

藤巻慎一、長沢光章、賀来満夫

東北大学病院 診療技術部 検査部門

4. 医学生の臨床実習における臨床検査結果説明 OSCE の試み

諏訪部 章

岩手医科大学医学部 臨床検査医学講座

5. 秋田県における ESBLs 産生菌分離状況

達子瑠美<sup>1)2)</sup>、小林則子<sup>1)</sup>、萱場広之<sup>1)2)</sup>、伊藤 亘<sup>2)</sup>、植木重治<sup>2)</sup>、竹田正秀<sup>2)</sup>、  
谷貝朋美<sup>2)</sup>、茆原順一<sup>1)2)</sup>

<sup>1)</sup> 秋田大学大学院医学部附属病院 中央検査部 細菌学部門

<sup>2)</sup> 秋田大学大学院医学系研究科 病態制御医学系 感染・免疫アレルギー・  
病態検査学講座

6. 弘大病院で分離された主要菌種の薬剤耐性率とその動向

秋元広之<sup>1)</sup>、木村正彦<sup>1)</sup>、小林正和<sup>1)</sup>、葛西 猛<sup>1)</sup>、杉本一博<sup>2)</sup>、保嶋 実<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 弘前大学医学部附属病院 検査部

<sup>2)</sup> 同大学院医学研究科 臨床検査医学講座

ランチョンセミナー (12:10~13:10) 座長 福島県立医科大学 大花 昇

1. 抗ミトコンドリア CK (MtCK) 阻害抗体を組み込んだ新しい CK-MB 活性測定試薬  
株式会社シノテスト 研究開発部 部長 芳村 一

2. 血清中プロカルシトニン高感度測定について

ロシュ・ダイアグノスティックス(株) IVD 事業本部 仙台支店 東田雄一

3. 新規骨吸収マーカー TRACP-5b

ニッターボーメディカル株式会社 養手 哲

日本臨床検査医学会東北支部総会・日本臨床化学会東北支部総会 (13:20~13:50)

特別講演 I (13:50～14:50)

座長 東北大学 病態検査学 吉田克己 先生

“血液疾患に対して検査部はどう対応すべきか”

東北大学病院 血液免疫科 石澤賢一 先生

シンポジウム “検査部における様々なトラブルとその対処法” (14:50～16:20)

座長 秋田大学医学部 臨床検査医学講座 荻原順一 先生

岩手医科大学 臨床検査医学講座 諏訪部 章 先生

1. 中央採血室におけるトラブルについて

齊藤順子<sup>1)</sup>、井上文緒<sup>1)</sup>、小島佳也<sup>1)</sup>、杉本一博<sup>2)</sup>、保嶋 実<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>弘前大学医学部附属病院 検査部

<sup>2)</sup>弘前大学大学院医学研究科 臨床検査医学講座

2. 検査部におけるトラブル —採血に関して—

鎌田由美子、荻原順一

秋田大学医学部附属病院 中央検査部

3. 岩手医科大学附属病院における主なトラブル事例と対処法

—生理検査に関する事項—

滝村芳子、下町幸子、小野寺奈緒、菖蒲沢実、佐々木幸子、諏訪部 章

岩手医科大学医学部附属病院 中央臨床検査部

4. IS09001 における業務改善

佐々木裕子、賀来満夫

東北大学病院 検査部

5. 「患者さんの声」により改善した中央採血の業務体制について

大沼沖雄<sup>1)</sup>、奥山洋子<sup>1)</sup>、佐藤牧子<sup>1)</sup>、大津信博<sup>1)</sup>、五十嵐雅彦<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>山形大学部附属病院 検査部

<sup>2)</sup>山形大学医学部 臨床検査医学講座

6. 検査部におけるさまざまなトラブルとその対処法（暴力、その他）

田中京子<sup>1)</sup>、早川希威<sup>1)</sup>、斎藤洋子<sup>1)</sup>、菅野喜久子<sup>1)</sup>、伊藤真弘<sup>1)</sup>、

渡辺洋子<sup>1)</sup>、吉田詠子<sup>1)</sup>、本田睦子<sup>1)</sup>、大花 昇<sup>1)</sup>、

位田 剣<sup>1)2)</sup>、今福裕司<sup>1)2)</sup>、金光敬二<sup>1)2)</sup>

<sup>1)</sup>福島県立医科大学附属病院 検査部

<sup>2)</sup>福島県立医科大学 感染制御・臨床検査医学講座

シンポジウム総合討論（15:50～16:20）

休憩（16:20～16:25）

コーヒーブレイクセッション（16:25～16:55） シスメックス提供



座長 東北大学大学院 感染制御・検査診断学分野 賀来満夫 先生

全自動免疫測定装置 HISCL-2000i の使用経験 ～HBsAg 定量の有用性～

名古屋市立大学病院 中央臨床検査部 高木和美 先生

特別講演Ⅱ（16:55～17:55）

座長 弘前大学 臨床検査医学 保嶋 実 先生

“医療とコミュニケーション”

大原マネジメント研究所 大原義子 先生

懇親会（18:00～） コラッセふくしま 12F 「ki-ichigo（きいちご）」

## 一般演題 1

### *Mycobacterium marinum* による難治性皮膚潰瘍の 1 症例

山本詩子<sup>1)</sup>、大橋一孝<sup>1)</sup>、佐藤敏夫<sup>1)</sup>、大花 昇<sup>1)</sup>

今福裕司<sup>2)</sup>、三浦貴子<sup>3)</sup>、錫谷達夫<sup>4)</sup>、金光敬二<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>福島県立医科大学附属病院検査部、<sup>2)</sup>同感染制御・臨床検査医学講座

<sup>3)</sup>同附属病院皮膚科、<sup>4)</sup>同微生物学講座

【はじめに】*Mycobacterium marinum* は皮膚の非定型抗酸菌感染症の主要な原因菌であり擦過傷などから汚染された水、物などに接触することで感染する。今回、重症化し外科的処置を必要とした症例を経験したので報告する。

【症例】23 歳、女性。2008 年 8 月海水浴に行った。9 月頃より左足背に痒みを伴う皮疹が出現し、様々な医療機関で抗菌薬の処方を受けたが軽快しなかった。その後、某総合病院を受診したが、精査加療目的にて 2009 年 1 月下旬当院皮膚科に紹介された。入院時、左足背に広範な壊死を伴う潰瘍が認められた。潰瘍部組織では抗酸菌塗抹 1+、結核菌群 PCR・MAC-PCR 陰性であった。当検査部で患者背景より *M. marinum* を疑い、通常のバクテアラート 3D による液体培養のほかに、小川培地で 37°C、30°C での培養を追加した。その後 MINO を投与するも軽快せず、2 度のデブリードメントを施行、右鼠径皮弁を移植した。その後経過は順調で再発は認められていない。培養の結果、バクテアラート 3D による液体培養、37°C 小川培地では培養陰性、30°C 小川培地で培養 6 週後に黄色い小コロニーの発育を認めた。当院微生物学講座にて、16S r RNA 遺伝子解析を行なったところ、*M. marinum* と同定された。

【まとめ】今回の症例では、目にみえない傷などが侵入門戸となり感染を引き起こしたのではないかと推測される。また、*M. marinum* は 37°C では発育不良のため、通常の培養では見落とす可能性がある。適切な検査を行うためには、検査部側からも積極的に患者情報を得るために努力する必要があると思われた。

## 一般演題 2

### 心機能評価の指標としての Heart Rate Turbulence の有用性について

山形大学医学部附属病院 検査部 渡辺 俊夫、和田 由美、深瀬 さおり、阿部 宏美  
山形大学医学部 臨床検査医学講座 五十嵐 雅彦

【背景】Heart Rate Turbulence (HRT) は、代償性休止期を伴う心室性期外収縮 (PVC) が出現した直後の洞調律の変動現象であり、圧受容体反射反応を表す自律神経機能指標のひとつである。今回我々は、左室駆出率 (LVEF) と HRT の関係から HRT が心機能の評価に有用かどうかを検討した。

【方法】対象は、2009 年 1 月から 5 月までに心機能評価のため心臓超音波とホルター心電図を同時期に施行された連続 148 例である。HRT の指標である turbulence slope (TS) は、ホルター解析装置から RR 間隔データを抽出し、Excel ソフトにてマニュアル計測した。また、HRT と同様、自律神経機能指標である Heart Rate Variability (HRV) と RR 間隔の周波数解析による低周波成分に対する高周波成分の比 (LF/HF) についても計測した。

【結果】HRT は、PVC が少なかったり、ノイズによる RR 計測不能などで 127 例 (85.8%) で測定不能であった。HRT が測定可能であった 21 例において、LVEF、HRV、LF/HF との相関係数はそれぞれ 0.67、0.59、0.04 であり、LVEF と HRV において高い相関が示唆された。結果において、HRT は心機能評価の有用な指標となりえる可能性が高いが、その計測においては判定に迷う症例もあり、HRT の自動計測に向けての技術的改良を加え検討中である。



### 一般演題 3

#### 末梢血標本の染色性評価における目視判定値と画像色調値(RGB 値)の比較

東北大学病院 診療技術部 検査部門 藤巻慎一、長沢光章、賀来満夫

【目的】各検査室の末梢血標本の染色性（染め上がり）には施設間差があるとされており、その是正は臨床検査の標準化に重要である。そこで、血液細胞の評価画像を作製し、同一画像での複数評価者による目視判定値と画像色調値（RGB 値）を比較し、染色性の評価法を検討した。

【方法】1)本調査に協力を得た施設で、健常者の末梢血を各施設の通常法で塗抹・血液一般染色を行った標本を郵送にて回収した。2)標本毎に細胞が伸展した部位より各血液細胞を選択し、一定条件で撮影し、評価画像は施設名を匿名化し、カラー印刷した後、東北地区の認定血液検査技師 10 名に配布した。3)各評価者は事前に定められた評価基準に基づき、7 項目（好中球、リンパ球、単球、好酸球、好塩基球、赤血球、血小板）の目視による染色評価を行った。4)評価画像は Adobe Photoshop CS を用いて、細胞毎の色調を数値化（RGB 値）した。

【結果】1)目視判定値の比較：評価者間の比較では、複数評価者の平均によりほぼ一定の判定値となった。また、施設間の比較では、細胞毎の染色性に施設間差があることが確認された。2)目視判定値と RGB 値の比較：各細胞の染色性（良し悪し）と RGB 値を比較したところ明らかな差異は認められなかった。

【考察】末梢血標本の染色性評価において、血液細胞の評価画像を作製し、目視評価基準を定め、複数者で評価を行うことは有効であった。一方、染色性評価の数値化指標は RGB 値のみでは十分ではなかった。

## 一般演題 4

### 医学生の臨床実習における臨床検査結果説明 OSCE の試み

岩手医科大学医学部臨床検査医学講座 諏訪部 章

【背景と目的】最近増加している医療関連トラブルの原因として、医師から患者への病状説明不足、患者とのコミュニケーション不足、患者の取り違えなどが挙げられている。これらについては医師免許を取得してからの現場での実地教育が主であり、この点に関する卒前医学教育は十分とは言えない。当講座では、平成 21 年からの 5 年生による検査部実習において、患者とのコミュニケーション技術の向上を目的とした「模擬患者に対する検査結果説明の OSCE による実習」を取り入れたので紹介する。

【方 法】2 週間に一度の検査部臨床実習（毎回 5 名）において、医学生に事前に当院人間ドック受診者の検査データを渡し、模擬患者（当講座教官）に対し、5 分間でわかりやすく検査結果を説明させた。評価項目は、①受診者への挨拶はできたか、②自己紹介はできたか、③受診者の氏名確認はできたか、④受診者の目を見ながらの説明はできたか、⑤説明はわかりやすかったか、⑥専門用語を用いなかったか、⑦説明内容に誤りはなかったか、⑧質問を誘導できたか、⑨質問への適切な回答ができたか、⑩終了の挨拶はできたか、の 10 項目とし、各学生の説明終了後に、教官が評価し、改善すべき点をフィードバックした。1 回目で満点でなかった学生には、実習の最後にもう一度同じ課題で実習を行い、最終評価とした。

【結果と考察】学生の検査結果説明スキルには大きなばらつきが見られ、うまく説明できない学生では、声が小さい、患者への気配りが不足する、説明がわかりにくいなどの問題が指摘された。これらは臨床現場では非常に重要な内容なので、繰り返し練習させる必要あると考えられた。しかし、本実習に対する学生実習の評価は 5 段階評価で平均 4.62 と高く、どの学生も実習中は非常に緊張し、医師としての擬似体験ができた印象がある。今後、本実習を継続し、医療トラブル予防に有効な実習であるかを含めて検討してゆきたい。

## 一般演題 5

### 秋田県における ESBLs 産生菌分離状況

達子瑠美<sup>1)2)</sup>、小林則子<sup>1)</sup>、萱場広之<sup>1)2)</sup>、伊藤亘<sup>2)</sup>、植木重治<sup>2)</sup>、竹田正秀<sup>2)</sup>、  
谷貝朋美<sup>2)</sup>、茆原順一<sup>1)2)</sup>

1) 秋田大学大学院医学部附属病院中央検査部細菌学部門

2) 秋田大学大学院 医学系研究科 病態制御医学系  
感染・免疫アレルギー・病態検査学講座

ESBLs 産生菌はフランスを中心とした欧米諸国で 1980 年代から出現し、院内感染の起因菌の 1 つとして注目されてきた。現在では世界中で分離されるようになり、わが国も例外ではない。秋田大学医学部附属病院では 2005 年に 2 株の ESBLs 産生 E.coli が分離されたがその後急速に分離頻度の増加が見られており、感染制御上の危険因子として警戒が必要である。

今回、秋田県内の基幹医療施設・検査機関に協力を要請し、ESBLs 産生菌の分離状況、菌種、検体などの分離状況の調査を開始した。ESBLs 産生菌の増加に施設ごとの特徴がみられるのか、あるいは地域医療圏全体の問題であるのかを検討するとともに、この分析を通じて、地域医療圏で感染制御関連の情報を共有化で得られる地域医療圏における感染制御業務の可能性を提示し、その感染制御関連情報共有システム構築へのステップとしたいと考えている。

## 一般演題 6

### 弘大病院で分離された主要菌種の薬剤耐性率とその動向

弘前大学医学部附属病院検査部 秋元広之、木村正彦、小林正和、葛西 猛  
同大学院医学研究科臨床検査医学講座 杉本一博，保嶋 実

【目的】過去 6 年間に入院患者より分離された日常分離頻度の高い主要菌種 *S.aureus* (MRSA, MSSA), *E.coli*, *Paeruginosa* の抗菌薬感受性試験と耐性菌の動向をレトロスペクティブに調査し，感染制御への取り組みと抗菌薬適正使用の問題点について検討した。

【対象・方法】2003 年から 2008 年までに当院入院患者から分離された *S.aureus* (MRSA) 1008 株，(MSSA) 767 株，*E.coli* 660 株，*Paeruginosa* 594 株を対象とし，同一患者から同一菌種が分離された場合の重複を除外した。抗菌薬感受性試験は *S.aureus*、*E.coli* は VITEK (GPS/GNS カード)，*Paeruginosa* にはドライプレート DP25 を使用し，米国 CLSI の基準に従い，感性 (S)，中間(I)，耐性 (R) に分類し耐性率を求めた。

【結果】*S.aureus*における MRSA の割合は 2003 年が 51.3%に対し 2008 年は 37.4%と年々減少傾向を認めた。抗 MRSA 薬に対する耐性菌は認められなかったが GM, MINO に対しては耐性化傾向が認められた。*Paeruginosa* では 2003 年の CPF, AMK, IPM の耐性率は各々 24.1%, 9.8%, 11.6%であったが，2008 年は 10.7%, 1.0%, 7.8%と耐性率に低下傾向が認められた。一方，*E.coli* では，2003 年の LVFX, CPF の耐性率は 8.1%, 9.0%であったが，2008 年では共に 24.8%と約 3 倍と明らかな耐性率の上昇が認められた。

【考察】感染制御センターによる院内感染対策の強化により MRSA や MDRP といった感染対策上重要な菌種の拡散はコントロールされていた。しかし，キノロン系薬剤に耐性の *E.coli* の分離が年々増加しており抗菌薬の適正使用について検証する必要があると考える。

【結語】MRSA や MDRP の分離頻度は減少していたが，*E.coli* などの ESBL 産生菌の分離頻度が増加傾向にありその動向に注意が必要である。

## シンポジウム

### 1. 中央採血室におけるトラブルについて

弘前大学医学部附属病院検査部 齊藤順子、井上文緒、小島佳也  
弘前大学大学院医学研究科臨床検査医学講座 杉本一博、保嶋 実

当院は、平成 12 年 4 月より検査部内に設置された中央採血室で外来患者の採血を開始しました。当初は採血開始時間が午前 8 時 30 分でありましたが、順次繰り上げ現在は午前 8 時開始としています。現在 1 日およそ 1400 名の外来患者中、平均 350 名の採血患者を看護師 3 名、臨床検査技師 1 名と事務職員 1 名で対応しています。外来患者の採血を中央化して行うことは効率的ではありますが、患者の動線が長くなってしまふこと、全科からほとんど同時刻に集中するため、採血待ち時間の延長など、運用上の解決すべき問題があります。また、採血業務は患者との接遇や採血事故など多くの問題要因と背中合わせで日常業務として実施されています。今回のテーマであります採血に関するトラブル、問題点に関して大別しますと、①設備関連（車椅子が 2 台すれ違うスペースがない、システム障害など）、②待ち時間関連（待ち時間が長いなど）③採血手技関連（採血後の内出血など）などがあります。本シンポジウムは、診察前検査に来室した糖尿病患者の検査オーダーが入力されていなかったため診療科との連絡等で待ち時間が長くなり患者が激怒した事例と、主治医が検査オーダー削除、訂正を行った時刻と患者の採血室来室の時刻のタイミングのズレから、検査項目が漏れた事例の 2 事例について紹介いたします。

## シンポジウム

### 2. 検査部におけるトラブル —採血に関して—

秋田大学医学部附属病院 中央検査部 鎌田由美子、茆原順一

当院採血室は中央検査部で運営し、看護師と臨床検査技師で採血業務を行っている。平成 21 年 5 月からは、検査部新システムの導入に伴い、採血室を 5 倍広くし、廊下で採血待ちをしていた患者を部屋の中で待っていただけるようにリニューアルし、患者サービスに努めている。採血業務は医療行為として針をさすことから、苦痛を与える業務であり、患者にストレスをあたえ、採血する医療従事者も危険やトラブルに遭遇することもある。

今回のシンポジウムでは当院における採血業務の現状をふまえ、採血に関するトラブルを分析し、その改善策について考察したい。

#### 【採血業務の現状】

当院では自動採血管準備システムを設置している。採血台は 5 台、採血者は看護師 3 名（採血専任 2 名、兼任 1 名）と臨床検査技師 2 名（当番性）である。業務は外来患者採血に加えて病棟用採血管の供給を行っている。採血時間は 8:30～17:00 であるが繁忙時間帯は 8:30 から 11:00 で、採血患者数は 1 日 250 人から 350 人である。

#### 【採血に関するトラブル】

現場では神経損傷疑い例の発生、迷走神経反射、採血困難例、採血者の針刺し事例への対応が挙げられ、また、待ち時間や待合のアメニティーなどへのクレーム対応、時には横暴な患者から他の患者・職員の保護など、臨機応変な対応が求められる。

#### 【対策】

感染制御や医療安全の観点からは、神経損傷や針刺し事例の減少を目的に ICT が中心となって作成された感染管理ベストプラクティスに従った採血方法を施行している。また採血室用の対応手順マニュアルを作成し、採血者の患者への対応水準を確保すると同時に、臨機応変に患者に配慮した接遇を行い、快適性を高めるよう努力している。緊急時の対応や連絡体制についての定期的確認も行っている。ただし、現場のみの対応ではなく、病院全体の管理部門の協力なしに解決できない課題もあり、繰り返し交渉を行う必要もある。交渉には具体的データの提示が重要であり、これらトラブル事例の記録・分析は重要である。

## シンポジウム

### 3. 岩手医科大学附属病院における主なトラブル事例と対処法

岩手医科大学医学部附属病院中央臨床検査部

滝村芳子、下町幸子、小野寺奈緒、菖蒲沢実、佐々木幸子、諏訪部章

【はじめに】平成19年4月から平成21年5月までの期間に経験した生理検査室における主なトラブル事例をノートから拾い出し検討した。トラブル事例は10件で、患者年齢は、40代2名、50代2名、60代5名、70代1名と60代が最も多かった。性別では、男性4名、女性6名であった。主なトラブルは、ホルター心電図の着脱や解析に関する事例が6件、心臓超音波検査4件であった。今回は、代表的事例を紹介し、原因究明と対処法について考察する。

【事例1：60代の女性】ホルター心電計をはずしに来室。はずした時、電極部位が赤くなっていて、「痒いし、痛みがあり、こんなことは初めて」とのことであった。後ほど、患者さんから電話があり、「電極部分が今でも痛痒く、大変だ。装着してくれた技師は、今まで見かけたことがなく、爪が伸びていて、髪の毛も長くしていた。もう少し身なりをしっかりとしたほうがよいのではないか。また、装着した時、少しぴりっと痛い時があり、剥がした時、ゼリーのようなものがついていて。」とのことであった。  
原因：電極を剥がした時、ゼリー状になっていたということは、かなり多く汗をかいたことが考えられ、今までより痒みが強かった原因は汗をかいたことではないかと示唆された。装着時のぴりとした痛みは、電極を一度剥がし、貼り直したためであった。

対処：お詫びをし、これからは気をつけることにした。電極を剥がす時などは、患者さんに一言声をかけてから行うことにする。装着時、絆創膏などにかぶれたりしないか確認する。装着した技師は普段さほどひどい身なりとは思えなかったが、他の担当者も含めて身だしなみには、一層気をつけるように伝えた。

【事例2：50代の女性】骨折した患者さんの心エコー検査が終盤の頃に、「次の検査の赤ちゃんが眠った状態で来ました。」と声が掛かったので、「分かりました。」と答え、その後、急いで検査を進め20分位で検査を終えた。患者さんに、「40分位かかる検査だと説明を受けたのに、半分の時間で終わるのはおかしい。検査がきちんとできていないと思うので、もう一度やり直せ。」と言われた。

原因：検査時間が予定より短かった。同じ検査料を支払っているのに急いで検査したので、検査が不十分だと思われてしまった。

対処：検査の時間枠は40分としているが、患者さんにより検査時間はまちまちで、手順どおり最後までちゃんと検査を施行したことを説明し、不安を与えたことについてお詫びしたが、納得頂けなかった。その後患者相談室に移動していただき、主任と事務長がお詫びしたところ、何とか納得して頂いた。技師同士で話す時は、患者さんに聞こえないよう、また、不安を与えないように話す。

【結語】今回のクレーム事例、トラブル事例の解析から、①日頃から服装や爪などの身だしなみに気をつける、②検査をする前や検査中に検査内容についてよく説明する、③患者さんに不安を与えるような技師同士の話は聞こえないところである、など改善すべき問題点を抽出できた。常に、「もし自分がこの患者さんだったらどう接してもらいたいのか」を考えながら対応することが重要と考えられた。

## シンポジウム

### 4. ISO9001 における業務改善

東北大学病院検査部 佐々木 裕子、賀来 満夫

東北大学病院検査部は、2003年3月に品質マネジメントの国際規格 ISO9001 認証を取得し、PDCA サイクルに則って臨床検査業務をおこなっている。ISO9001 規格が求めていることは、検査結果 (=製品) に対する顧客の満足度を向上させるために、品質マネジメントシステム (品質保証体系) を構築、実施し、さらにシステムを継続的に改善することである。ここでいう顧客とは医師、看護師または患者を指す。

当院では、業務をおこなっている中でインシデントが発生した場合、病院の医療安全推進室へインシデントレポートを提出し、解析をおこなっている。さらに、検査部ではインシデント発生を受けて迅速な業務改善を図るため、ISO9001 規格の要求事項に従い是正処置を講じている。具体的には、インシデントが起こった要因の特定、再発防止策の決定やその後のフォローに至る流れを手順化 (①情報の共有、②是正処置、③施した処置の評価) し、より有効性のある改善に努めている。是正処置の対象は、インシデントに限らず、電話対応記録、院内の各種会議、年1回のアンケートを通じた診療科からの要望や苦情、検査時の患者との会話および病院への投書を通じた検査に対する感想や意見などがある。

今回のシンポジウムでは、是正処置の流れと中央採血室における採血後の不調を訴える患者の対応および採血待ち時間短縮などの業務改善について検査部の取り組みを発表する



## シンポジウム

### 5. 「患者さんの声」により改善した中央採血の業務体制について

山形大学部附属病院 検査部 大沼沖雄、奥山洋子、佐藤牧子、大津信博  
山形大学医学部 臨床検査医学講座 五十嵐雅彦

【改善前の採血体制】本院検査部での中央採血業務は、研修医または臨床検査医学講座医師1名と看護師1名、検査技師（8：30～13：30）1名の計3名で行っていた。そして、採血患者がこみ合ってきた場合、技師1名が応援する体制をとってきた。当初は、採血に携わる検査技師は、全部門から当番で担当することになっていたが、その後業務の都合上検体部門の技師が担当することに変更した。また、平成17年4月～平成20年12月まで看護師1名を検査部で雇い、8：30～12：30まで採血業務を担当した。

#### 【患者様の声】

1. 平成16年5月 採血者3名を4名に増員とベテランの配置の要望  
技師1名を加えて、8：30～9：00は4人体制に改善した。
2. 平成16年6月 研修医の採血手技に対する不満  
臨床検査医学講座医師が8：30～9：00まで研修医の指導を行い、その後、看護師が担当することにした。
3. 平成18年4月 男性採血者の手技に対する苦情  
スムーズな採血ができない場合は、他の担当者と速やかに交換することにした。
4. 平成19年7月 採血を50分も待たされたとの苦情（他1名）  
看護師の人事の移動が7月1日のため、不慣れであったことと4人体制では不十分と考え、混雑時は5人体制にした。
5. 平成19年8月 採血を30分も待たされたとの苦情
6. 平成20年5月 男性採血者の手技に対する苦情
7. 平成20年8月 研修医の採血手技に対する不満

#### 【採血者側の問題点】

1. 技師の採血担当者が全部門から検体部門にと縮小され、ルーチン業務をしながらの採血のバックアップを行うことは苦しい。
2. 日当直の代休があり、採血当番の振り分けが困難である。
3. 検体部門の中から採血の脱落者が続出し（腰痛、老眼、腱鞘炎、高血圧等）、特定の技師および特定の部門に大きな負荷がかかる。
4. 混雑時の採血バックアップ者を技師長が探し出すのが、採血担当者の数が限られて苦慮する。
5. 採血離脱者が増えてきて、少ない人数になってしまう。

#### 【問題の対策】

平成19年7月の苦情に対して、部員に文書で意見を求め、身近な問題にした。主任会議で、全部門で採血する方向に考え、30分毎の採血当番とした。採血担当者は、検査部・輸血部・病理部の全員（技師長と60歳以上は除く）で10月から実施した。30分採血では、技術向上が望めないとの意見があったが、検査技師の数が少ないために2—3日に1回は採血することにより、逆に技術的向上に繋がると考えられた。また、混雑時のバックアップも当番表を元にスムーズな運営が可能となった。

## シンポジウム

### 6. 検査部におけるさまざまなトラブルとその対処法（暴力、その他）

田中京子<sup>1)</sup>、早川希威<sup>1)</sup>、斎藤洋子<sup>1)</sup>、菅野喜久子<sup>1)</sup>  
伊藤真弘<sup>1)</sup>、渡辺洋子<sup>1)</sup>、吉田詠子<sup>1)</sup>、本田睦子<sup>1)</sup>  
大花 昇<sup>1)</sup>、位田 剣<sup>1) 2)</sup>、今福裕司<sup>1) 2)</sup>、金光敬二<sup>1) 2)</sup>

<sup>1)</sup> 福島県立医科大学附属病院検査部

<sup>2)</sup> 福島県立医科大学感染制御・臨床検査医学講座

#### 【はじめに】

検査部の生理機能検査や中央採血室は、患者と直接対応する部門である。患者と医療従事者は認識の違いにてトラブルになることもある。今回は、部内でおきたトラブルとその対処について事例を挙げて報告する。

当院では「院長さん 聞いて下さい」という投書箱を用意していて、その内容を解析し部長会で報告することになっている。

#### 【投書から】

平成 20 年度は病院全体で 370 件の投書があった。職員の待遇等に関すること、病院の施設・設備に関すること、病院のシステムに関すること、待ち時間に関することなど 10 項目に分けられる。このうち検査部に関連した投書は 12 件で、内訳は接遇 3 件、設備 1 件、システム 5 件、待ち時間 1 件、御礼、お褒めの言葉が 2 件であった。

システムに関して、「検査結果を先生から頂いても、横文字のみで何の数値かさっぱりわかりません。もっと患者にやさしい医療にすぐ改善してもらいたい」という投書に対して検査項目、検査用語の説明や基準範囲、検査の最新情報をお知らせする「検査部だより」を発行し、患者に安心・安全で信頼される医療サービスを提供することを目指した。

#### 【中央採血室から】

94 歳男性が「2 本の採血を 1 回でやれ、刺し直したらひっぱたく」と採血者を脅し、暴言・暴動に採血者は恐怖を感じた。このような事例に対し医療連携室に警察 OB が常駐し出動態勢になっている。また、看護部、事務部、検査部が月 1 回、中央採血室会議を開催し様々なトラブルの対処法を検討、実施したり、マニュアルの整備をしている。

#### 【まとめ】

患者とのトラブルに対し病院全体として「暴言・暴力対応の手引き」を参考に対応し、検査部としては「中央採血室マニュアル」を参考にして、さまざまなトラブルに対し誠意を持って対処することにより、患者と信頼関係が築かれ医療サービス向上になると考える。

## 特別講演 I

### “血液疾患に対して検査部はどう対応すべきか”

東北大学病院 血液免疫科 講師 石澤 賢一

検査部と血液内科との関係は、古くて新しい問題である。血液内科医が検査部に期待するものは、他の診療科の医師が検査部に期待するものとは大きく異なるであろうし、逆に検査技師が血液内科の医師期待することも、他の診療科の場合と比べ異なるであろう。しかし、お互いにどのようなスタンスを取ったら良いのか、測りかねているのが多くの施設での実情で、“気になる存在”ではあるが、アプローチの仕方が分からず途方に暮れているというところであろうか。

“検査部-血液内科問題”は診療、教育の分野まで広範囲に渡るが、そのうちの一つは固形腫瘍と造血管腫瘍の診断プロセスの差異にあると考える。固形腫瘍では確定診断は、生検検体を用いて、病理医によってなされる。病理医とは、朝から晩まで顕微鏡覗き込んでいる人種で、診断を生業としている。当然のことながら、診断に対して最終的な責任を負っているのは病理医である。

一方、造血管腫瘍の代表である白血病の診断は、多くの病理医は骨髓塗抹標本には手を出さないため、血液内科医によってなされることが多い。しかし病理医と異なり、朝から晩まで顕微鏡を覗き込んでいる血液内科医はいない。一般的に血液内科医は、“好中球0だ”、“芽球が出た”と言っては、病棟、外来で“大変だ、大変だ”と喜んでいるような人種で、椅子に座っている姿が似合う血液内科医は稀有である。しかも骨髓塗抹標本の観察の系統だった教育システムは存在せず、ただただ経験を積んで習得していく場合が多い。それでも頭に白いものが混じるころには“年の功”で診断の精度もあがるが、すぐ定年で、“余命いくばくもない”のが実情である。白血病の治療がその亜型によって大きく異なること、適切な治療によって治癒も可能な疾患であることを考えると、現在の診断システムは極めて危ういものと考えられる。

そこで検査部、検査技師の登場である。そもそも院内で最も血球に慣れ親しんでいるのは、血液担当の検査技師であるし、標本を最も正確に評価できるのも検査技師であろう。また末梢血中の芽球の出現、高度の血球減少、DICなどを院内で最も早期に認識するのも検査技師であろう。まさに検査技師は白血病診断の最前線にいるといっても過言ではない。しかし残念ながら現在の白血病診療において、そのポジショニングは不明確である。最も重要なことは、正確な白血病の診断であり、そのために何をなすべきかを真剣に考えなければならない時期に来ている。

大学病院では、診断のみならず教育の問題もあり、また医療を取り巻く状況も大きく変化しており、課題山積である。本講演が、検査部の今後を考える一助となれば、演者望外の幸せである。

## 特別講演Ⅱ

### “医療とコミュニケーション”

大原マネジメント研究所 所長 大原 義子

最近の医療業界は医師不足をはじめ、高齢者対策、少子化対策（小児救急）、救急患者のタライ回し、医療ミス、新型インフルエンザ対策等、医療にかかわる問題がマスコミに連日のように報道されている。

日本の医療は量から質へ、医療供給者の論理ではなく、医療消費者側の論理で語られる時代になっている。

1995年にインフォームド・コンセント（説明と同意）が義務づけられ、患者さんとの対応法も患者本位の医療サービスが定着してきているが、まだ、完全とはいえない。臨床検査技師の仕事は医師から指示された内容を伝票で確認し、迅速かつ正確に臨床検査を行い、データを報告する。医師はこの情報をもとに診断を下し、患者さんに伝える。そのため、患者さんに対しては直接的ではなく、間接的に QOL（生活の質）を支えている。ところが、最近の患者さんは臨床検査の前後とか、最中に検査の目的、内容、結果などを問い質すということがある。

病院内には高度で複雑な臨床検査が開発され、導入されているが、医師や検査技師からわかりやすい説明もなく、患者さんにとってはわけのわからないまま、検査がオーダーされ、検査されてしまうということがある。患者さんは何をされるのか、とても不安になる。医療者側で検査をきちんと説明することは当然であるが、実際には説明が不十分なため、患者さん（本人）が納得のいく、わかりやすい説明を臨床検査技師に求めるのである。ところが臨床検査技師が“結果についての詳細は担当の医師からお聞き下さい”と冷たく言い放ち、満足しない患者さんもいて、クレームになることさえある。

医療がホスピタリティに基づいたサービス業であるなら患者さんの要望にこたえるのは当然である。

臨床検査技師の説明のポイントは法律、業務の支障のない範囲でわかりやすく、短時間でしかも、温かく思いやりのある言葉を患者さんの一人一人に投げかけることである。

#### 検査技師と患者さんのコミュニケーション技術

- \*患者さんとの対応法（身だしなみ、表情、態度、身体言語等）
- \*上手な聞き方
- \*患者さんのクレームについての応え方
- \*電話対応（必要ならば）

患者さんとのコミュニケーションは検査技術の一部