日衛協 1

演題名： 真菌直接鏡検の検討 ～ZOOM 液と ZOOMBLUE 液による比較～

演者： 岡大祐

共同演者：横田彰倫

所属： 株式会社 近畿予防医学研究所

【はじめに】

真菌症では患部から採取した検体の直接鏡検で真菌要素を確認することが診断確定の原則である。一般的に直接鏡検で用いる KOH 溶液（ZOOM 液：久光製薬／以下「Z 液」という）では、真菌要素とは別の見間違いやすい所見（動植物性繊維類・弾性繊維・KOH の結晶・角質の細胞壁・菌様モザイク等）により陽性と誤判定する原因となることがある。その結果、不要な投薬による副作用として抗真菌薬の外用なら皮膚炎、内服なら肝機能障害を起こす可能性もある。しかし、真菌要素か否かを正しく鑑別できるスキルを習得するには十分な経験を積む必要がある。近年 KOH 溶液に染色剤を添加し真菌要素と見間違いやすい所見との鑑別を容易にする真菌染色用試薬がある。そこで今回、当社でも染色剤が添加されている KOH 溶液（ZOOMBLUE 液：久光製薬／以下「ZB 液」という）の新規導入に際し、Z 液と ZB 液での真菌要素の鑑別及び陽性率の比較を行い、その有用性について検討した。

【目的】

現行 Z 液で真菌直接鏡検の判定をしている中、今回、真菌染色用試薬として ZB 液を併用し、その有用性を比較した。

【対象および方法】

当社に依頼のあった真菌直接鏡検で提出された皮膚及び爪 200 検体を対象とした。Z 液及び ZB 液の使用法については、能書通り実施した。また判定者として、細菌検査歴 5 年目（被験者 A）と 2 年目（被験者 B）を選出（真菌直接鏡検研修中）し、双方同じ条件のもと真菌直接鏡検を実施した。

【結果】

真菌要素の陽性率比較では、被験者 A の Z 液で 50.5%、ZB 液で 54.5%であり、被験者 B の Z 液で 43.0%、ZB 液で 54.5%であった。また真菌要素鑑別における ZB 液の効果と考えられる事例（Z 液で陰性・ZB 液で陽性）が被験者 A で 8 件、被験者 B で 30 件確認された。一方、真菌類似要素を陽性と誤判定した事例（Z 液で陽性・ZB 液で陰性）が被験者 A で確認されず・被験者 B で 7 件であった。

【まとめ】

ZB 液を用いることによる陽性率の向上が、被験者 A で 4%、被験者 B で 11.5%見られた。その要因として、ZB 液の染色性によって見間違いやすい所見をより鑑別しやすくなったことが考えられ、ZB 液により正確な真菌鏡検の鑑別が行えたと考える。一方、Z 液で両被験者間の陽性率に差が見られた要因として、見間違いやすい所見の鑑別スキルが経験年数により異なったからと考えられる。しかし、ZB 液では両被験者ともに同じ結果、同じ陽性率を示した。この結果は、日々真菌直接鏡検を担当している細菌検査歴 20 年目の技師と同じ結果となり、経験年数に関係なく正確に鑑別ができたと考えられる。これらの事から ZB 液の精度の高さが確認でき、ZB 液の有用性が確認された。

日衛協 2

演題名：CS1600におけるレボヘム PT の基礎的検討

演者：高井 由美子

共同演者：なし

所属：一般社団法人 京都微生物研究所

【はじめに】

プロトロンビン時間 (PT) は、主に 外因系の凝固因子と共通系凝固因子の状態をみる 検査として行われている。国際標準比 (INR) は、経口抗凝固剤 (ワルファリン) のコントロール指標として用いられており、測定誤差減少のため国際感度指数 (ISI 値) が 1.0 に近い試薬で測定した PT-INR を用いることが国際的に推奨されている。今回、現在使用している試薬である「トロンボチェック PT プラス」(シスメックス株式会社) が販売中止になるにあたり、ISI 値が 1.0 に近い「レボヘム PT」(シスメックス株式会社) の新規導入を目的として、基礎的検討と既存試薬との比較検討を行った。

【方法】

測定機器は全自動血液凝固測定装置 CS1600 (シスメックス株式会社) を用いた。検討内容として、同時再現性はコアグトロール IX・II X (シスメックス株式会社) 2 濃度を連続 10 回測定した (N=10)。日差再現性はコアグトロー

ル IX・II X 2 濃度を 7 日間測定した (N=7)。相関性は当施設に提出された患者残余血漿 (N=56) を用いて既存試薬であるトロンボチェック PT プラスとの比較検討を行った。

【結果】

同時再現性は変動係数 CV 値：0.44～0.70% (sec)、1.26～1.38% (INR) であった。日差再現性は CV 値：1.36～1.10% (sec)、3.59～1.14% (INR) であった。トロンボチェック PT プラスとの相関性は回帰式 $y = 0.9625x - 0.4492$ 相関係数 $r = 0.9745$ (sec)、 $y = 1.0221x + 0.4026$ $r = 0.9453$ (%), $y = 0.8134x + 0.1631$ $r = 0.9780$ (INR) であった。

【考察】

本検討の結果、CS1600 におけるレボヘム PT は同時再現性、日差再現性、既存試薬であるトロンボチェック PT プラスとの相関性のいずれも良好な結果が得られた。日常検査法として有用性の高い試薬であると考えられる。

日衛協 3

演題名：酵素項目におけるキャリブレーションモニタリングの有用性

演者： 中里 健一

所属： (株)兵庫県臨床検査研究所神戸西支所

【はじめに】

酵素試薬の性能劣化は経時的に発生する。このため試薬の日数管理やロット管理を行うことは重要な作業である。何らかの原因で試薬の性能劣化がおこった場合には、日常精度管理で管理限界を超える、直線性が低下するなどのシグナルが発生している場合が多いので、これらを見逃さないようにすることが大切である。今回、酵素試薬の性能劣化を検出する手段としてキャリブレーションモニタリングの有用性を検討したので報告する。

測定機器：日立7180

対象項目：ALP、AST、ALT、LD、 γ -GT、ChE、AMY、CK（富士フィルム和光純薬工業株式会社）

【実施方法】

1) 開封後の試薬安定性を確認するために14日間ノンキャリブレーションで検査結果の精度がどの期間維持されるかをQAPトロール(1・2)の併行精度、QAPトロール(2)室内再現精度で検討した。また期間を12週に延ばして精度がどの程度持続するかを確認した。

【結果】

1) ノンキャリブレーションでQAPトロール(1・2)を10回連続測定して併行精度を調べたところ変動係数(CV)はQAPトロール(2)でALP(IFCC)=0.38%、AST=0.75%、ALT=0.52%、LD=0.76%、 γ -GT=0.66%、ChE=0.58%、AMY=1.21%、CK=0.89%であった。2) 並行精度で使用したQAPトロール(2)の試料を1日1回、14日間測定を行い室内再現精度を検討した結果、変動係数(CV)はALP(IFCC)2.84%、AST=0.93%、ALT=1.26%、LD=1.62%、 γ -GT=2.14%、ChE=2.17%、AMY=2.11%、CK=1.83%であった。

【まとめ】

今回、試薬の性能劣化の影響を検出する目的でキャリブレーションモニタリングの有用性を検討した。室内再現精度(14日)は開封状態、ノンキャリ

ブレーションで全項目3%以内であった。この結果から試薬開封後2週間はノンキャリブレーションで測定しても問題は無いことが推測される。ただし、その後は変化を認めた為、12週の検討では分析前に試薬キャリブレーションを実施することにより、開封後1ヶ月間は試薬の性能劣化の影響が回避できるという結果が得られた。酵素キャリブレータを用いる2点キャリブレーションのタイミングは施設により異なると思われるが精度管理値が逸脱した時と、試薬ロット変更時が望ましいと思われる。今回、試薬性能劣化の判定には簡易ツールを使用した。精度管理システム上でコントロール測定値の他、キャリブレーション値(試薬ブランク値)も管理することが可能であれば試薬入れ間違い防止や、性能劣化の検出に有用であることが示唆された。

(連絡先：078-929-0492)

日衛協 4

演題名：ICG オンライン化の検討

演者：古田 梨奈

共同演者：北原 正大、岡田 千里、定 健次

所属：(株)LSI メディエンス 関西ラボラトリー

【目的】当施設では、ICG の測定は日立 7012 分光光度計を用いて用手的検査を行っている。現状、機器の老朽化やオフラインでの検査のため様々なリスクが考えられる。今回リスクを解消するために自動分析装置でのオンライン化の検討に取り組んだ。

【方法】分析装置は日本電子 BM2250 を使い、ICG の検量線にはジアグノグリーン注射用 25 mg (第一三共株式会社) を標準液としプール血清で希釈したのを用い、測定試薬には 0.85%NaCl を使用した。分析条件は主波長 (805nm)、主波長 + 副波長 (805nm + 885nm) の 2 分析条件で検討を行った。

【結果】

「同時再現性」

プール血清 (ICG 濃度 0、0.1、0.2、0.3、0.5、1.0 mg/dl) 各濃度の n=20 の CV を算出した。

- ・主波長のみ：CV 0～1.6%
- ・主波長 + 副波長：CV 0～1.5%

「相関性」

注射用水で希釈した ICG を患者血清 (正常 30 本、乳び 10 本、溶血 10 本) それぞれに ICG 濃度を加え 0.1～0.8mg/dl になるように調整したものを試料とし、停滞率で相関性を求めた。日立 7012 と主波長の相関性は $r=0.960$ $Y=1.075X+4.5589$ 、日立と主 + 副波長の相関性は $r=0.991$ $Y=1.1301X+2.0375$ であり、副波長を設定することで良い相関が得られた。

【考察】

BM2250 での検量線作成時にプール血清をブランクとしているが、プール血清自体の吸光度が関与し測定値に影響を与えると考えられる。副波長を設定することで、その吸光度の影響や乳び、溶血の影響を回避できることが確認できた。このことから副波長の設定が有用と考えられた。

【まとめ】検討した結果、自動分析装置での ICG 測定 (副波長を設定) は有用な結果であった。これによりオンライン化が可能となり様々なリスクを軽減できると考えられる。

《連絡先 06(6426)6360》

日衛協 5

演題名： アンモニア除蛋白液が薬物・生化学検査に及ぼす影響について

演者： 内野 恵美

共同演者： 水本早紀 川口寛和 姫野美保 西川悦司

所属： 株式会社ファルコバイオシステムズ 総合研究所

【はじめに】薬物項目のフェノバルビタール、バルプロ酸が異常低値となり前回値と大きく乖離した検体に遭遇した。当社では上記項目を EMIT 法で測定しているが、確認のために他法（ラテックス法）で測定したところ、前回値に近い結果が得られた。当該検体は茶褐色の溶血を呈しており、他の検査依頼を確認したところアンモニア検査（除蛋白液入り採血容器）が依頼されていた。今回、EMIT 法による異常低値は、採血容器への除蛋白液混入によるものと考え、生化学項目についてもその影響を検討したので報告する。

【材料と方法】除蛋白液にはアンモニアテストワコー付属除蛋白液（富士フィルム和光純薬株式会社）を使用した。

試料は 3 濃度のプール血清を作成し、それに対して除蛋白液量が、9 : 1、99 : 1、999 : 1、9999 : 1 となるよう試料を調製した。それぞれの試料について、薬物項目 7 項目（ジゴキシリン、テオフィリン、フェノバルビタール、フェニトイン、カルバマゼピン、バルプロ酸、バンコマイシン）と生化学 26 項目を測定した。

【結果】薬物項目は 99 : 1 の試料でジゴキシリンが測定感度以下、他の薬物項目についても -96.5 ~ -17.4% と負の影響がみられた。

生化学項目においては 9 : 1 の試料で、26 項目中の 11 項目で -98.0 ~ -7.0% と薬物項目同様に負の影響がみられた。

【考察】EMIT 法は検体中の薬物とグルコース-6-リン酸脱水素酵素（G-6-PDH）で標識された薬物の抗体に対する競合反応を利用したもので、抗体に未結合の G-6-PDH が、ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド（NAD）を NADH に還元することを利用した酵素免疫測定法の一つである。除蛋白液は pH3 以下の強酸性であるため、反応液の pH が酸性側に変動することで NADH の変化量に影響を与えたのではないかと推察された。また、生化学項目については、無機リン以外は測定値の低値化がみられ、薬物項目同様に反応液の pH の変化が影響しているのではないかと推察された。

【結語】今回の検討から、アンモニア除蛋白液の混入は EMIT 法の薬物項目だけでなく生化学検査の測定値にも影響がみられた。除蛋白液だけでなく抗凝固剤の混入等でも検査値が異常を示すこともあり、正確な検査結果を医療機関に提供するためには、採血順序や採血後の検体の取り扱いが検査結果に影響する可能性があることを情報発信し、医療機関との連携を強めていく必要がある。

日衛協 6

演題名：全自動尿中有形成分分析装置 UF-5000 の性能評価

演者：堤 拓輝

共同演者：なし

所属：一般社団法人 京都微生物研究所

【目的】全自動尿中有形成分分析装置 UF-5000（以下 UF-5000）の測定原理はフローサイトメトリー法である。フローサイトメトリー法は尿中有形成分にレーザー光を当てて反射する光を測定し、光の強さを電気信号に置き換えて、大きさや形を判別し分類する方法である。シスメックス社から全自動尿中有形成分分析装置 UF-1000i（以下 UF-1000i）の後継機として 2015 年に UF-5000 が開発された。UF-5000 は、白血球や上皮細胞などの核酸を特異的に染色する試薬に加え、新たに青色半導体レーザーを用いる事で微粒子の検出精度が向上した。以上を踏まえた上で、UF-5000 と UF-1000i で測定した検体に確認試験として目視鏡検を行った。この比較試験の結果を基に尿沈渣スクリーニング機として、UF-5000 の性能評価を行った。【方法】対象検体は 2019 年 2 月 15 日から 3 月 22 日までに提出された臨床検体（n=300）を使用し、RBC(赤血球)・WBC(白血球)・EC(上皮)・CAST(円柱)・BACT(細菌)の 5 項目について UF-5000 と UF-1000i での各々の測定結果と目視鏡検結果とを JCCLS 尿沈渣検査法 GP1-P4 記載法に基づき、比較検討を行った。なお、JCCLS 尿沈渣検査法 GP1-P4 記載法でそれぞれの項目について一間差(5-9/HPF であれば 1-4/HPF から 10-19/HPF)以内であれば許容誤差の範

囲内として評価した。機器間で乖離が発生した場合は、目視鏡検の結果を指標として評価した。【結果】UF-5000 と UF-1000i の一間差一致率は、RBC は 96.3%、WBC は 98.0%、EC は 99.0%、CAST は 83.0%、BACT は 91.3% であった。次に UF-5000 と目視鏡検との一間差一致率は、RBC は 94.7%、WBC は 95.7%、EC は 90.3%、CAST は 94.7%、BACT は 90.0% であった。また、機器間で乖離が認められた結果は、全て UF-5000 と目視鏡検の結果が一間差内で一致した。【考察】UF-5000 と UF-1000i の一間差一致率は、CAST 以外 90% 以上と良好であった。CAST が乖離した理由は、UF-5000 では分散剤を用いることで粘液糸集塊や粘液糸が他の粒子を巻き込んだ集塊を CAST として判定しにくくなっており性能向上の結果と考えられた。他に、RBC でも数件の乖離が認められたが、これも性能向上により UF-1000i では偽陽性だったものが目視鏡検の結果に近づいたものと考えられる。また、UF-5000 は目視鏡検との比較ではすべての項目において一間差一致率が 90% 以上と良好な結果であった。UF-1000i と比較すると、特に RBC、CAST の項目での信頼度が向上し目視鏡検の結果に近かった。以上のことから、UF-5000 は尿沈渣のスクリーニングにより有用であると言える。

日衛協 7

演題名：簡易偏光顕微鏡で鋭敏色板の導入検討

演者：吉田 喬

共同演者：榎亮、山本光史、岡田麻里子、松隈ゆかり、島田一

彦所属：(株)兵庫県臨床検査研究所

【はじめに】

関節液は血漿からの滲出液に滑膜で産生された蛋白質が添加された体液である。正常では細胞数は少なく、少量であるが、何らかの病変を生じると関節液の量が増加し、細胞成分が増加する。結晶性関節炎の代表は痛風関節炎とピロリン酸カルシウムによる偽痛風関節炎である。いずれも急性単関節炎を呈することが多く、可能性関節炎、出血性関節炎、回帰性リウマチなどどの鑑別が必要になる場合がある。弊社では、これらの疾患の鑑別に有用な結晶の有無を判断するのに、簡易偏光板を用いた偏光顕微鏡を用いて検査を行っている。今回、鋭敏色板の導入を行ったのでここで報告する。

【方法】

現在使用している簡易偏光板(ポラライザとアナライザ)とさらに鋭敏色板を使用したときの差異についてを、ルーチンで検査を行い結晶が確認された関節液を使用して使用が適正かを検証する。

【結果】

今回の導入により簡易偏光板に加え、鋭敏色板を使用す

ることで、各結晶の形状による鑑別は偏光色がつくためによりかなり容易になった。今までは少量しかない針状の尿酸ナトリウム結晶は検鏡のみでの確定は難しくどうしても尿酸値を参考にする必要があったが、鋭敏色板を使用することにより、結晶が微量でも存在すれば鑑別は容易になった。しかし、少量のピロリン酸カルシウム結晶が出現している場合には、判断ができない可能性があるため注意が必要である。

【まとめ】

簡易偏光版のみを使用した場合と比較すると、尿酸ナトリウム結晶の鑑別は非常に簡単に、偏光顕微鏡の購入よりも安価であり、昨今の顕微鏡なら容易に導入できると考える。また、少量の結晶が存在している検体では、判断がしづらい場合があるのでその際は、尿酸値を測定し結果の参考にすると考える。

(079-267-1251)

日衛協 8

演題名：神戸市内における COVID-19 感染症拡大経路の解析

演者：大澤 律江

共同演者：なし

所属：(株) LSIメディエンス 神戸市医師会ラボラトリー

【背景】

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行による感染拡大防止を目的とした神戸市・神戸市医師会 新型コロナウイルス検査センター（以後：PCRセンター）が開設となった。株式会社 LSI メディエンス 神戸市医師会ラボラトリー（以後：当ラボ）では、神戸市及び神戸市医師会からの要望を受け、2020年6月8日より鼻咽頭拭液を材料とし、LUMP法を用い、検査を開始した。その後、一般臨床分も拡大し PCR法にて検査を実施。今回、当ラボにおける検査結果を元に行政区ごと、年齢ごとに統計を行ったので報告する。

【対象・方法】

2020年6月～11月：神戸市・神戸市医師会 新型コロナウイルス検査センター《試薬》Loopamp 新型コロナウイルス 2019 検出試薬キット（栄研化学）《機器》Loopamp EXIA（栄研化学）

2020年12月～：PCRセンター分及び神戸医師会一般臨床分《試薬》Ampdirect 2019(SARS-CoV-2) 検出試薬キット（SHIMADZU）《機器》CFX96 Touch Deep Well リアルタイム PCR 解析システム（BIO RAD）

【結果】

2020年6月8日～2021年7月26日 26420 検体・陽性 2333 件（初回陽性のみ）。2020年11月までは PCRセンター分だけであり N数が少なく、区別・年齢別ともに正確に解析できていないが、PCRセンターを利用しやすい近隣に陽性率が高く、年齢は 20・30・40代に集中した。

2020年12月からは一般臨床検査開始に伴い西区・北区の割合が上昇している。北区には老健施設等が多く、院内感染クラスターの影響で突発的に上昇している。2021年1月以降全国的な傾向と同様 10・20代の上昇が見られる。2021年6月以降 30代の親世代と 10代の子供世代の家族内感染が増加、地域的にも住宅地が増加傾向にある。

【考察】

今回我々は区ごと年齢ごとに統計を取り感染の広がりにある程度解析ができたが、突発的なクラスター・緊急事態宣言発令等により陽性率が上下し正確な解析に至らなかった。対象が神戸市だけでなくもう少し広範囲で集計できればもっと正確に解析できると考えられる。

日衛協 9

演題名：新型コロナウイルス核酸同定検査における PANTHER System の性能試験

演者： 福井 友海

共同演者： 鈴木 孝一朗、鈴木 裕之、佐々木 裕美、高橋 美恵

所属： 一般財団法人阪大微生物病研究会

【はじめに】現在、世界中で流行している新型コロナウイルスについて、その核酸同定検査として主に PCR 法が用いられている。PCR 法は、試薬の分注工程など用手操作が多い。これに比較し、PANTHER System(Hologic)では核酸抽出から機器内で自動化されており、作業効率が高いものとなっている。今回、当施設では PCR 法と PANTHER System での核酸同定における比較検討を実施した。また併せて PANTHER System を利用したスワブ唾液検査、検体プール検査の臨床性能を検証したので報告する。

【方法】①通常法：陽性既知検体 10 件、陰性既知検体 10 件を対象に、multitest チューブ(以下チューブ)へ検体添加後、検査試薬 Aptima SARS-CoV-2 を用いて測定した。

②スワブ唾液検査法：陽性既知検体 30 件、陰性既知検体 38 件を対象に、専用スワブを検体に直接入れ・1 分間保持した後、スワブをチューブに入れ、Aptima SARS-CoV-2 を用いて測定を実施した。

③5 検体プール検査法：陽性既知検体 19 件、陰性既知検体 76 件を対象に、陽性検体 200 μ L+陰性検体 4 件分計 800 μ L をエッペンチューブにて混和後、チューブに添加することで陽性プール検体を作製し、測定を実施した(19 件)。また、陰性既知検体 215 件を利用し、同様に陰性プール検体を作製した後、測定を実施した(43 件)。

④スワブ唾液 5 検体プール検査法：陽性既知検体 19 件、

陰性既知検体 76 件を対象に、スワブ唾液検査法と同様に検体スワブ添加チューブを作製し、測定用チューブの不活化液を廃棄後、当該チューブに陽性検体添加チューブより 500 μ L、陰性検体添加チューブ 4 件より計 2000 μ L 添加することで陽性プール検体を作製し、測定を実施した(19 件)。また、陰性既知検体 215 件を利用し、同様に陰性プール検体を作製し、測定を実施した(43 件)。

【結果】①通常法：感度・特異度共に 100%(陽性：10/10、陰性：10/10)であり、一致率は 100%(20/20)であった。

②スワブ唾液検査法：感度・特異度共に 100%(陽性：30/30、陰性：38/38)であり、一致率は 100%(68/68)であった。

③5 検体プール検査法：感度・特異度共に 100%(陽性：19/19、陰性：43/43)であり、一致率は 100%(62/62)であった。

④スワブ唾液 5 検体プール検査法：感度・特異度共に 100%(陽性：19/19、陰性：43/43)であり、一致率は 100%(62/62)であった。

【まとめ】PANTHER System では PCR 法と比較し、同等の性能を示し、また新たなスワブ唾液検査法により作業効率が格段に向上した。さらに、Aptima SARS-CoV-2 は高感度な検査試薬であることから(2021.2.26 国立医薬品食品衛生研究所 報告)、上記結果を考慮すると 5 検体プール検査に活用可能であると考えられる。以上より、PANTHER System は新型コロナウイルス核酸同定検査実施において有用な機器である。

演題名：新規開発 one-step real-time RT-PCR 試薬の性能評価

演者：羽鳥 暢晃^{*1}

共同演者：鈴木 孝一朗^{*1}、朴 貞玉^{*1}、高橋 美恵^{*1}、名倉 由起子^{*2}、保川 清^{*3}、藤原 伸介^{*4}、柳原 格^{*2}

所属：一般財団法人阪大微生物病研究会^{*1}、大阪母子医療センター^{*2}、京都大学^{*3}、関西学院大学^{*4}

【はじめに】

現在、世界中で猛威を振るっている重症急性呼吸器症候群-コロナウイルス 2(以下 SARS-CoV-2)の核酸を検出する手法の一つとして RT-PCR 法が用いられている。本研究では、モロニー Maus 白血病ウイルス由来の耐熱性逆転写酵素変異体 MM4、*Thermus thermophilus* M1 株由来熱安定性 DNA ポリメラーゼ M1polTth を使用した高感度な one-step real-time RT-PCR 試薬 MoCO キットを開発し(PLoS ONE 2021.16(6):e0252789)、SARS-CoV-2 陽性/陰性の既知唾液検体を用いて、現行の検査用試薬との性能比較試験を行った。検出用プライマー・プローブは、国立感染症研究所の「病原体検出マニュアル 2019-nCoV Ver.2.9.1」に則った試薬を利用した。

【方法】

①陽性コントロール RNA (日本遺伝子研究所)を利用して、MoCO キットにおける 5~50,000 コピーの検出感度評価を行った。

②唾液検体 64 件(陽性既知検体 37 件、陰性既知検体 30

件)を用いて、核酸抽出を行った後、MoCO キットおよびタカラバイオ社の One Step PrimeScript™ III RT-qPCR Mix(以下 Takara キット)にて RT-PCR を行い、SARS-CoV-2 核酸検出における性能比較検討を行った。

【結果】

①陽性コントロール RNA において、MoCO キットで 5~50,000 コピーまでの検出を確認できた。

②唾液検体(抽出核酸)を用いた RT-PCR の結果、MoCO キットと Takara キットについて、陽性一致率 100%(37 件/37 件)、陰性一致率 100%(30 件/30 件)であった。また、陽性既知検体 37 件中、29 件で Takara キットと比較し MoCO キットでの検出 Ct 値が低い結果であった。以上より、MoCO キットは現行の検査用試薬と同等以上の高感度 RT-PCR 試薬であることが認められた。

【まとめ】

MoCO キットは SARS-CoV-2 の核酸検出において、現行の検査用試薬と相関性が認められた。また、高感度であることから臨床性能が優れていると示唆される。今後は実用化を目指した検証実験を更に進めていきたい。

演題名：コミュニケーションアプリ「LINE」※を活用した医療情報提供について

演者：上西 知幸

共同演者：玉置 達紀、中埜 義信、広山 晶一

所属：株式会社 日本医学臨床検査研究所 営業統括部

【はじめに】

変異株の影響もあり、新型コロナウイルスの感染拡大がいまだに衰える兆しがなく、さらに感染者数も増え続けている中、連日、ニュース等でも人流抑制について報道されている。私たち営業にとっても、お客様と対面での面談ができず医療に関する情報を直接、お客様へ届けられない状況が続いている。そこで弊社では、このコロナ禍であってもお客様に医療に対する情報を提供できるよう、さまざまな活動に取り組んできた。その中でもコミュニケーションアプリ「LINE」(以下、LINE)を用いたサービスは、お客様から大きな評価を得たので報告する。

【主な機能】

- ①LINEのBOT機能を利用した相互通信による検査項目検索機能
- ②LINEタイムライン機能を利用した情報配信(検査に関するコラム配信、ウェビナーの案内)
- ③疾患別最適検査項目の検索
- ④弊社からのお知らせ文書等の最新情報配信

【結果】

紙でお届けしていた検査項目内容変更等のお知らせ文書等もLINEを用いることにより、お客様に情報をより早く届けることにも繋がった。また、通常、検査に用いる検体の提出方法を調べる際などは検査案内を用い、目次で項目を探し、該当するページを開くという作業が必要であったがLINEを用いることにより、項目を入力するだけで瞬時に提出方法や必要な容器等の情報の表示が可能となった。

【結語】

新型コロナウイルスの蔓延により、ポスターやリーフレット等、不特定多数の人が手を触れるものについては撤去する施設も増えていた。その中でLINEを用いた弊社の取り組みは、お客様からもとても良い評価を得た。LINEにもともとある機能を利用することにより開発にかかるコストも発生せず、また、今ではスマホを持っているほとんどの人が使っているLINEを用いることにより、多くの人に一度に情報を提供することが可能になった。※「LINE」はLINE株式会社の商標または登録商標です。(連絡先：075-631-6185 担当：上西)