

013-07

Verigene 敗血症パネルシミュレーションにおける活用患者群探索

○森永 芳智^{1,3}, 岩崎 芳子², 小玉 陽菜², 海端 悟², 岡田 侑也², 村田 美香², 赤松 紀彦², 松田 淳一², 太田 賢治^{1,2}, 賀来 敬仁^{1,2}, 小佐井康介^{1,2}, 柳原 克紀^{1,2}

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科病態解析・診断学¹, 長崎大学病院検査部², 富山大学学術研究部医学系微生物学³

【背景】血流感染症診療における多項目核酸検査の有用性が期待されている。しかしながら、わが国の医療体制の中で、コストを意識しながらどのような患者に使うべきかわかっていないため、導入した場合の効果をシミュレーションした。

【方法】長崎大学病院検査部微生物検査室において、2019年6月～8月の新規血液培養陽性検体を対象に、ルーチン検査と Verigene 敗血症パネル(結果は非公開)を並行して実施し、各工程時間を記録した。入院期間60日以内の入院患者について、DPC、基礎疾患、抗菌薬投与歴を含む臨床情報を収集し、治療薬変更が期待された症例の短縮時間が入院期間に反映されると仮定した。

【結果】陽性検体中、重複などを除く61症例を対象とした。年齢中央値70歳、男性25名、入院期間中央値31日、退院時DPCは、I期4.9%、II期31.2%、III期59.0%、III期超4.9%であった。ルーチン検査と本パネルの結果との完全一致率は、全体で65.6%(グラム陽性菌63.1%、グラム陰性菌76.2%)であった。見込み医療費(試薬費と入院・治療費の差)は、全体として6,026円増～152,213円減(生存例で46,774円減～204,083円減、死亡例で52,800円増)であった。

【考察】コストを考慮して本パネルの有用性をひきだせる、特徴的な患者群がある可能性が示唆された。その実践には、臨床検査技師と感染症専門医・臨床検査専門医の連携による適切な検査適応と介入が大切となるものと考えられた。

013-08

B細胞急性リンパ性白血病の化学療法中に認められた *Neisseria elongata* 菌血症の一例

○津山 頌章¹, 岡崎 逢子¹, 松田 直也¹, 笹澤 裕樹¹, 大澤 良介¹, 渡 智久², 大塚 喜人², 細川 直登¹

亀田総合病院感染症科¹, 亀田総合病院臨床検査部²

【症例】特記すべき既往のない52歳男性。汎血球減少を認め、B細胞急性リンパ性白血病と診断され入院した。入院第3日目にダサチニブ、プレドニゾン100mg/日、第10日目にピンクリスチン、ピラルビシン、シタラビン、メトトレキサート、シクロホスファミドで抗腫瘍療法が開始された。第19日目に発熱性好中球減少症を認めた。身体診察では口腔内潰瘍を認めず、肺炎、胆管炎、尿路感染症を疑う所見は認めなかった。血液培養採取の上、ペバラシリン/タゾバクタムで治療を開始した。血液培養2セット中1セットでGram陽性連鎖球菌が発育し、*S. salivarius* と判明したためバンコマイシンを追加した。さらに第21日目に採取した血液培養からGram陰性桿菌が発育し、質量分析装置で *Neisseria elongata* と同定された。口腔内に潰瘍は認めないが培養された菌から口腔内由来の菌血症と考え、好中球が回復後はアンピシリン/スルバクタムに変更し合計2週間の治療を行い改善した。

【考察】*Neisseria elongata* は口腔内、上気道から分離され、*Neisseria* 属であるが、Gram染色上桿菌に見えるため、生化学性状での同定が困難な場合がある。菌血症、感染性心内膜炎、化膿性椎間板炎症例の報告があり、本邦でも血液から分離された症例が2例報告され、1例は基礎疾患が血液悪性腫瘍であった。本症例も血液悪性腫瘍を基礎疾患とした発熱性好中球減少症に伴う菌血症であり、菌種同定と治療に関する文献的考察を加え報告する

013-09

当院における血液培養解析

○川上 洋子, 本田 雅久

産業医科大学病院臨床検査・輸血部

【はじめに】今回、自施設の血液培養検査の問題点を抽出すべく解析を行った。

【対象と方法】2010年1月～2019年12月に提出された血液培養35,599セット(成人31,616、小児3,983)を対象とした。検体数ベースで調査項目(採取セット数、複数セット採取率、陽性率、汚染率)の中央値(最小値-最大値)を集計した。複数セット採取された血液培養ボトル中、1セットのみ陽性から分離された菌種と複数セット陽性から分離された菌種について解析を行った。

【結果】採取セット数は1,000 patient-daysで成人16.3(11.3-19.7)、小児56.3(49.5-62.8)、100病床数で成人486.3(270.4-610.0)、小児56.9(53.1-65.8)であった。複数セット採取率は88.3%(51.7-94.9)であった。陽性率は18.0%(14.1-19.2)、汚染率は3.7%(3.0-4.2)であった。複数セット採取された27,518セット中、5,776セットが陽性となり、1セットのみが陽性となり分離された菌種は1,901株、複数セット陽性となり分離された菌種は1,682株であった。*S. epidermidis* は1セット陽性から433株、複数セット陽性から215株、*S. hominis* は152株、38株、*S. capitis* は122株、14株、*S. caprae* 77株、15株でセット数間で有意差を認めた(p<0.05)。

【考察】自施設の問題点として、提出セット数の増加に取り組む余地があると考えられた。また、陽性率・汚染率も高く、血液培養実施条件や採血部位、消毒方法などの見直しを行う必要がある。

013-10

Streptomyces sp.が原因と推定された敗血症の1症例

○藤川 栄吏¹, 根ヶ山 清², 矢口 貴志³, 伊藤 純子³

独立行政法人労働者健康安全機構香川労災病院中央検査部¹, 香川大学医学部附属病院検査部², 千葉大学真菌医学研究センター³

【はじめに】*Streptomyces* 属は好気性菌で細胞壁にミコール酸を持たない放線菌である。今回、*Streptomyces* sp.が原因と推定される右足下腿部腫瘍を伴う敗血症の1症例を経験したので報告する。

【症例】60歳代男性、酪農業、右足下腿部を牛の蹄に引っかかれ2か月放置後、悪化したため当院紹介受診された。その際患部の創部培養と血液培養が提出された。

【微生物学的検査】血液培養は1/2セットが陽性となり、塗抹鏡顕で好気ボトルからは分岐のあるグラム陽性桿菌が、嫌気ボトルからは *Corynebacterium* 様のグラム陽性桿菌が認められた。好気ボトル培養の羊血液寒天培地からは18時間後5%CO₂培養で毛羽立つコロニーが小さく生え、42時間後には培地に食い込む土臭のするコロニーを形成した。またβ-ラクタマーゼ陽性を示したため、*Nocardia* を疑いコロニーをKinyoun染色したが陰性であった。香川大学にてMALDIbiotyper(ブルカー社)、千葉大学にて16sRNA塩基配列解析より *Streptomyces* sp. と同定された。薬剤感受性試験ではAMPC/CVA、AMK、IPM、MINO、GM、LZDに感性を示し、ST合剤、CFPM、CAMに耐性を示した。また嫌気ボトルの培養からは *Corynebacterium* sp.が分離された。

【考察】この菌種は環境菌としての報告は多いものの人からの分離報告は少なく、コロニーの形態上 *Nocardia* との区別が付きにくい。Kinyoun染色やコロニーの発育速度、菌糸の分岐形態などの違いや患者情報から本菌を疑うことも重要であると思われた。