

## PC-352

### 濃厚血小板 HLA を円滑に供給するための対応

日本赤十字社九州ブロック血液センター 品質部

○中村 仁美、井上 純子、田原 大志、山口 恵津子、  
黒田 ゆかり、宮本 彰、迫田 岩根、入田 和男、  
清川 博之

【はじめに】頻回の血小板輸血により HLA 抗体や HPA 抗体が産生され血小板不応状態に陥ることがある。HLA 抗体が産生された血小板不応患者には、濃厚血小板 HLA (以下 PC-HLA) が適応となる。今回、患者の HLA 型と同型の適合献血者数が少なく、PC-HLA への対応に苦慮した事例を報告する。

【症例・経過】患者は ATL の 60 歳女性で、2013 年 11 月の初回検査にて HLA 抗体及び HPA-5b 抗体が陽性であった。HLA 型は A31/33, B55/58, Cw9/10 であり、患者の HLA 型と HLA 抗体陰性の抗原型 (許容抗原) を追加し、HPA-5a/a の適合献血者を九州ブロック血液センター管内で検索したが、3 名しか候補がいなかった。献血者要請に苦慮したため、抗体同定検査にてグレーゾーン域と判定された抗体を許容抗原として追加し、献血者候補を 54 名まで増やし対応した。また、医療機関の協力のもと輸血効果の確認や定期的に抗体確認検査を実施し、患者の状況を把握した。その結果、2014 年 1 月の抗体確認検査で許容抗原に対する抗体産生を確認したため、該当献血者を候補から除外した。2014 年 5 月までに九州ブロック管外への採血を 2 回依頼したものの、クロスマッチの陽性例はなく PC-HLA の供給を順調に実施できている。また CCI による輸血効果は、概ね得られている。

【まとめ】PC-HLA 供給には、患者の HLA 型及び抗体の保有状態が大きく影響する。今回の症例では、適合献血者数が非常に少なく PC-HLA の供給が難しいと考えられたが、医療機関の協力を得て患者の抗体確認検査を定期的に行うことで円滑に PC-HLA を供給することができた。以上のことから PC-HLA の円滑な供給のために登録者献血者数を増加させることも重要であるが、患者の輸血効果の確認や抗体検査が実施できるように医療機関との協力体制を築くことも重要であると思われる。

## PC-354

### 当院における MRSA 分離状況および薬剤感受性について

釧路赤十字病院 検査部

○小林 義朋

【目的】MRSA は医療関連感染の原因菌として重要であり、その感染対策は ICT の最も重要な活動のひとつである。黄色ブドウ球菌 (*S.aureus*) 中の MRSA の占める割合 (%MRSA) は、全国平均でいまだ 60%前後といわれ、施設により大きなばらつきが認められる。MRSA の検出状況および薬剤感受性結果を把握することは感染対策、感染症治療を行う上で重要である。今回、当院における MRSA の 12 年間の統計を行い、若干の知見を得たので報告する。

【対象】2001 年～2013 年の 13 年間に於ける、すべての材料から分離された *S.aureus* を対象とした。薬剤感受性については 2008 年～2013 年の 6 年間について集計を行った。

【方法】WHO が提供している臨床微生物検査データ解析ソフトである WHONET5.5 を用い集計を行った。%MRSA は年別、入院/外来別および診療科別に分離株数にて集計した。薬剤感受性は 1 患者 1 分離株で初回分離株を用い、VCM、TEIC、LZD、ABK の 4 薬剤について集計した。

【結果】MRSA の分離株数は、入院患者では 2005 年より減少傾向を認め、外来患者は 2007 年より増加傾向を認めた。%MRSA は入院・外来ともに 2001 年をピークに減少傾向を認めた。薬剤感受性率は 4 薬剤ともに変動は認めなかった。

【考察】当院における %MRSA は 13 年間で大きく減少した。その要因としてアクティブサーベイランスの実施、標準予防策や接触感染予防策の推進など、ICT の積極的な活動が職員全体に理解を得られた成果と思われる。薬剤感受性率の変化は認めなかったが、各薬剤における MIC 値の上昇が問題となっている現在、当院においても詳細な MIC 値の推移を監視していくことが必要と思われる。

## PC-353

### まれな血液型の現状と将来の動向について

日本赤十字社九州ブロック血液センター 品質部検査一課

○岩崎 祐也、山崎 久義、中山 みゆき、江崎 利信、  
渡邊 聖司、迫田 岩根、入田 和男、清川 博之

【はじめに】現在、我々は輸血時に適合血が得にくい、まれな血液型 (以下、まれ血) のスクリーニング検査を実施している。検出されたまれ血献血者へ通知、登録を行っているが、献血者の高齢化や若年層の献血離れにより新規登録者の確保が難しい状況となっている。今回、平成 26 年 3 月 31 日現在における登録者の年齢分布等を調べ、予想される登録者数の推移をもとに、今後のまれ血スクリーニング検査について検討したので報告する。

【対象と方法】平成 26 年 3 月 31 日現在のまれ血登録者数の状況、平成 25 年度のスクリーニング検査 (1 群 Bombay、K<sub>0</sub>、Fy(a-b)-、p、En(a)-、Lan-、Ge-、I-、2 群 Jr(a-)) の検出状況及び、九州管内のまれ血供給数により、登録者の今後の変動について調査した。

【結果】平成 26 年 3 月 31 日現在、まれ血登録者数は 1,045 人 (内訳 1 群 126 人、2 群 919 人) で、年齢構成は 20 代が 52 人、30 代が 206 人、40 代が 318 人、50 代が 286 人、60 代が 183 人であった。1 群で登録者が多いまれ血項目は Lu(a-b) が 30 人、Jk(a-b) が 24 人、K<sub>0</sub> が 16 人、2 群は Jr(a-) が 388 人、Fy(a-) が 245 人、Di(b-) が 191 人、s- が 95 人であった。九州管内におけるまれ血供給数は、Jr(a) が 126 単位、Fy(a) が 130 単位、Di(b) が 22 単位とすべて 2 群であった。まれ血 2 群の 10 年後における登録者数は、Jr(a) は現状維持、まれ血スクリーニングを実施していない Fy(a)、Di(b)、s- は減少すると予想された。

【考察】現在まれ血登録者は 50 代以上が 44.9%(469 人) と高いことから、まれ血登録者の高齢化に伴い減少すると予想される。スクリーニング検査を行っていない Fy(a)、Di(b-) については、今後スクリーニング検査項目に追加し、新規登録者を確保することは安定供給の観点から重要であると考えられる。

## PC-355

### 当院における血液培養の現状と課題

福井赤十字病院 検査部

○米倉 久剛、林 奈津実、芹川 朝衣、島浦 峰子、  
加藤 幸久

【目的】血液培養の 2 セット採取や、抗菌薬使用前の採取が浸透し検査件数が増加している。これまで血液培養 2 セット化へ特別な介入は行っていないが、今回、血液培養の提出状況や分離菌の状況を調査し、今後の課題を明らかにするために調査した。

【方法】調査期間は 2009 年から 2013 年とした。2 セット率は同日に 2 セット以上提出された場合を一人として算出、また、100 床当りの採取セット数 (各年の全採取セット数 ÷ ベット数 × 100) と、延べ入院患者 1000 patient-day (各年の全採取セット数 ÷ 在院患者延べ数 × 1000) を算出した。陽性率は、陽性セット数を全セット数で割った値とし、陽性症例は、菌種に係らず 1 セットから陽性になった場合を 1 症例とし、同一患者から同一菌種が 30 日以内に繰り返し検出された場合には 2 回目以降はカウントせず、同一検体から複数菌種が検出されている場合には独立した症例とした。

【結果】検査件数は 1938 セット (2009 年) から 3370 セット (2013 年)、2 セット率は 13% から 56%、100 床当りの採取セット数は 323 から 562、1000 patient-day は 11.2 から 18.9 と増高傾向を示している。陽性率は 11%、12%、10%、12%、17% と 2013 年に増加した。陽性症例数は 1207 症例で分離菌種上位の割合は *CNS(Coagulase negative Staphylococcus)* 21.5%、*Escherichia coli* 18.0%、*MSSA* 48.1%、*Klebsiella pneumoniae* 6.3%、*MRSA* 45.6% であった。

【まとめ・課題】当院では、2 セット率をはじめ他の指標も増高傾向を示していた。しかし、CUMITECH には 1000 patient-day 当たり 103～188 の間を推奨している。また国内 6 施設 (中央値 852.5 床 (470～1423 床)) で検討した報告では 10.4～64.2 とあり、当院の 2 セット率が 56% であることから、今後、より一層 2 セット採取を進める必要がある。また、検出菌種では *CNS* が最も多く検出されていることから、その臨床的な判断など検出状況を検討していきたい。