

PEG に対する PEG II の比較検討

PEG II 検討

◎水口 颯¹⁾、舞木 弘幸¹⁾、外室 喜英¹⁾、宮元 珠華¹⁾、江口 奈津希¹⁾、笠畑 滯¹⁾、政元 いずみ¹⁾
鹿児島大学病院¹⁾

【はじめに】ポリエチレングリコール (PEG) とは、赤血球表面や反応溶液中の水分子を脱水作用により除去し (立体的排他現象)、抗体濃縮効果によって赤血球と抗体の結合を促進する反応増強剤の 1 種である。今回、PEG の製造中止に伴い PEG II に移行するため PEG II の性能評価と PEG との相関を調査したので報告する。

【方法】Orth Vision Max で 0.8%セルスクリーン J-Alba-を用いて赤血球不規則抗体検査を行った結果陽性となり、試験管法にて不規則抗体同定検査実施後抗体が同定できた患者検体 14 件と抗体試薬 5 件の計 19 件 (抗 E 7 件、抗 K 1 件、抗 k 1 件、抗 Fya 1 件、抗 Fyb 2 件、抗 Jka 1 件、抗 Xga 1 件、抗 Lea 2 件、抗 Leb 1 件、抗 M 1 件) を対象の検体とした。測定方法としては、検体を用いて希釈系列を作成後 100 μ l ずつ分注しそこに対応するスクリーニング血球 (サージスクリーン) を 50 μ l (ホモ血球を使用)、PEG と PEG II をそれぞれ 100 μ l 分注した。その後、恒温槽にて 37 $^{\circ}$ C、15 分加温し全自動血球洗浄機で 4 回洗浄、抗ヒト IgG 血清(ウサギ)を 100 μ l 加え

遠心後判定した。凝集のグレードにスコアを付け凝集の強さ(スコア値)と抗体価 (1+以上) を算出した。

【結果】抗 E、抗 K、抗 Fyb のうちの 1 件、抗 M のうちの 1 件は抗体価、スコアともに一致。抗 E のうち 2 件、抗 Jka、抗 Xga、抗 Lea の 2 件は抗体価のみ一致。抗 k、抗 Leb は抗体価、スコアともに PEG II が高かった。PEG と比べ PEG II の方が抗体価の低い検体は抗 E の 1 件のみであった。全体として抗体価が一致したのは 19 件中 11 件であり、スコアまで一致したものは 4 件であった。

【まとめ】抗体価とスコア値より PEG II は PEG と比べ同等の抗体検出感度を持つことが示唆され、PEG II を試験管法に用いても支障はないと考えられた。ただし、今回の検討では測定できなかった抗体も存在するのでそのことは留意すべきである。

【謝辞】

本発表に際しご助言頂いた輸血・細胞治療部古川良尚先生、濱田平一郎先生に深謝いたします。

連絡先：099-275-5635