

4. 自家末梢血 CD34 陽性細胞採取における回収率、純度腫瘍細胞混入率の検討

大井成夫・坂牧純夫・平山泰生・久我 貴
黒田裕行・日下部俊朗・新津洋司郎
札幌医科大学第四内科

自家末梢血 CD 34 陽性細胞移植は同種移植ドナーが存在しないハイリスク白血病、多発性骨髄腫および骨髄浸潤のある固形癌などの超大量化学療法後の骨髄救済法として移植後の低い再発率が期待されている。我々は今回、CD 34 陽性細胞回収率、純度、腫瘍細胞混入率に関し検討を行ったので報告する。

【対象】急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病 (ALL, Ph1+), リンパ芽球性リンパ腫でありいずれも前治療により完全寛解に導入されてから採取を行った。CD 34 陽性細胞分離は Isolex 50 を用いた。CD 34 陽性細胞回収率は $37 \pm 7\%$ 、採取分画の CD 34 比率は $93 \pm 3\%$ であった。1 回のアフエレスिसおよび CD 34 分離で平均 0.3×10^6 個の CD 34 陽性細胞が得られ、平均 7 回 (3~4 kur) のアフエレスिसで移植必要量が採取されと考えられた。ALL の 1 例では末梢血単核細胞の bcr-abl を PCR にて検討したところ 100 倍希釈まで陽性であったが、CD 34 陽性細胞分画では陰性となっており、1/100 以下の腫瘍細胞混入率と考えられた。以上より腫瘍細胞除去率はほぼ満足できたが、移植必要量採取に頻回のアフエレスिसを要することが問題と思われた。

5. CD34 陽性細胞数を指標として処理血液量を設定した末梢血幹細胞採取法 (PBSCH)

茂木祐子・佐藤典宏・金井ひろみ・中瀬俊枝
池淵研二・関口定美
北海道赤十字血液センター

【目的】患者に対し、より安全で負担の少ない PBSCH を行うため、患者の末梢血 CD 34 陽性細胞数 (CD 34⁺) に合わせた処理血液量の設定法を考案し、その効果を検討した。

【対象と方法】1) 過去の当センターの PBSCH の結果より CD 34⁺ 回収率を 35% とし、PBSCH 直前の CD 34⁺ 値と臨床医から提示された目標 CD 34⁺ 値から処理血液量を設定した。2) 実際に回収された CD 34⁺ 数から達成率 (実測値/設定値) を算定した。3) 本法を用いる以前の PBSCH と比較し効果を検討した。

【結果と考案】1) 26 名の患者に 34 回の PBSCH を

施行した。2) 達成率は 122.5% (87.9~170.7%) で 92.6% の PBSCH で 100% 以上であった。3) 過去の 19 名 41 回の PBSCH との比較では、血液処理量 10 L 未満が従来法は 22.0% に対し本法は 55.9% であり、処理時間が平均 25 分短縮された。PBSCH 直前 CD 34⁺ 値は両群に差を認めないが、回収 CD 34⁺ 値 ($\times 10^6/\text{kg}$) で 1.0 未満または 7.0 以上が従来法で 24.4%, 9.8% に対し本法では 14.8%, 2.9% であり、過不足の少ない採取ができた。4) 以上より採取量の予測に基づく血液処理量の設定法で患者により安全で効率的な PBSCH が可能であった。

6. 自家末梢血造血幹細胞移植症例の検討

直原 徹・中川 学・大西俊介・小林直樹
小笠原正浩・木山善雄・比嘉敏夫・笠井正晴
札幌北楡病院内科

自家末梢血造血幹細胞移植 (auto-PBSCT) は化学療法に感受性を有する種々の悪性腫瘍に対する治療法の一つとして確立されつつある。今回、我々の施設で経験した auto-PBSCT につき報告する。

【症例】1994 年 11 月~1997 年 3 月に auto-PBSCT を行った 33 症例である。疾患は非ホジキン・リンパ腫 17 例、胚細胞腫瘍 5 例、乳ガン 4 例、急性白血病 3 例、ユーイング肉腫 2 例、多発性骨髄腫、神経原性腫瘍が各々 1 例の計 33 例であった。年令は 13~59 歳 (中央値 43 歳)、PBSC 採取は CS-3000 を用いて平均 1 回処理量 9.2 L、1 症例あたり 2~6 回の PBSC 採取を行った。

【結果】採取された単核細胞数は 1 回の PBSC 採取で 1.18×10^{10} 個であり、移植された CFU-GM 細胞は 1.2×10^5 個/kg、CD 34 陽性細胞は 6.7×10^6 個/kg であった。早期合併症を除いた 28 例で移植幹細胞の生着を認めた。PBSCT 前後での臨床評価は、CR → CR 16 例 (57%), PR → PR 10 例 (36%), PR → CR 1 例 (4%), NC → PR 1 例 (4%) であった。したがって大量化学療法を併用した auto-PBSCT は、有効な治療法と考えられた。

7. 重症先天性横隔膜ヘルニアにおける ECMO 施行中の CHF, CHDF の有用性について

縫 明大・平間敏憲・後藤 真・永山 稔
小林 尚

北海道立小児総合保健センター外科
重症先天性横隔膜ヘルニアでは肺高血圧から胎児循