福島県立医科大学学術成果リポジトリ



Post-engraftment blood transfusion and outcomes of bone marrow transplantation

メタデータ	言語: English
	出版者:
	公開日: 2017-01-19
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 眞下, 由美子
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000167

論 文 内 容 要 旨

氏名	眞下 由美子
学位論文題名	Post-engraftment blood transfusion and outcomes of bone marrow transplantation (骨髄移植における生着後の輸血と予後の相関)

【背景・目的】

同種造血幹細胞移植は、難治性血液疾患において治癒を期待し得る強力な治療戦略である。これまで同種造血幹細胞移植前に大量に赤血球輪血を施行されると鉄負荷を生じ、移植後に予後を低下させることが示されてきた。一方、移植片生着後の輪血と長期予後の相関は不明である。

【方法】

今回我々は、生着後早期に施行された輸血と移植後の予後に関する調査を行った。

骨髄移植後に赤血球と血小板輸血を受けた 50 名の症例において、移植後 31-60 日までの生着後の輸血を解析した。対象は移植後 30 日までに生着(好中球数 500/山以上)かつ完全キメラ(ドナー型細胞 90%以上)を達成した 16 歳以上の患者で、移植後 80 日未満の再発や 120 日までの死亡は除外した。50 名のうち、34 名は HLA 完全一致、16 名は一部不一致であり、疾病の内訳としては 34 人が骨髄系腫瘍、14 名がリンパ系腫瘍、2 名が再生不良性貧血であった。移植前処置は骨髄破壊的処置が 36 名、強度減弱前処置が 14 名であり、移植後の移植片対宿主病(GVHD)予防法はカルシニューリン阻害剤とメソトレキセートが使用された。赤血球輸血は血色素量(Hb)7.0g/dl 以下で、血小板輸血は 2 万/山以下で開始した。

【結果】

移植後 31-60 日までの輸血を必要としたのは 22名(44%)であった。

生着後血小板輸血を施行された患者は、骨髄移植時有意に高齢であった(P=0.036)。

移植前輪血量、血液型、移植時の HIA 適合性、病期などに生着後輪血の有無との関連性は認められなかった。移植前の Hb は、0-30 日までに施行された赤血球輪血量とは相関が認められたが、生着後 31-60 日までに施行された赤血球輪血量と相関していなかった。また輪血製剤の種類によらず、生着後輪血を受けた患者は輪血を必要としなかった患者と比べて、移植後 100 日目においても、輪血を要さない程度の貧血(P=0.009)と血小板減少(P=0.01)が認められた。生着後に赤血球と血小板の輪血を共に受けた患者においては慢性 GVHD (P=0.002) や再発 (P=0.019) の顔度も増加し、長期生存率の低下傾向 (P=0.016) も認められた。

【結論】

本調査から生着後早期の輸血が移植後の転帰の予測因子となり得ることが示された。

※日本語で記載すること。1200字以内にまとめること。

学位論文審查結果報告書

平成 28 年 2 月 26 日

大学院研究科長 様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

【審査結果用紙】

氏 名 真下 由美子 氏

学位論文名 Post-engraftment blood transfusion and outcomes of bone marrow transplantation (骨髄移植における生着後の輸血と予後の相関)

造血幹細胞移植前の赤血球輸血が予後不良因子として近年報告され、鉄過剰と移植予後の関係が注目されている中で、この論文は、生着後の早期(移植後31日~60日)の輸血が予後に与える影響を調べたものである。

解析対象が 50 例と小規模でありながら、血小板輸血あるいは血小板+赤血球輸血が、赤血球輸血や血清 CRP 値よりも鋭敏な予後不良因子であることを示す結果はクリアで、既に Vox Sanguinis 誌への掲載が決まっている。

しかし、移植前の赤血球輸血による鉄負荷が真に GVHD、感染等の成立に寄与しているのかは実のところ controversial であり機序も不明である。生着後の輸血が予後不良の原因と仮定するならばこの結果は示唆に富むものとなるが、フェリチン高値を伴う移植後の造血回復の遅延は、感染症や GVHD の結果としても生じ得る。そこで更に、この領域の昨今の議論を踏まえた研究デザインの意図、用いた解析方法についての説明と、生着後の輸血が予後決定因子ではなく予後不良イベントの結果になっている可能性、移植前後でフェリチン増加の臨床的意義についての考察を求めたところ、書面による回答を得た。十分な説明と考察がなされ、この論文を学位論文に値するものとして報告する。

論文審查委員 主查 亀岡 弥生

副査 後藤 あや

副査 池田 和彦