

短 報

温式自己免疫性溶血性貧血患者の整形外科手術時に施行された 貯血式自己血輸血

豊田 茂雄¹⁾²⁾ 斉藤 崇博¹⁾ 川畑 典子¹⁾
長島佐智子¹⁾ 木村 孝司¹⁾ 稲葉 頌一³⁾

¹⁾横須賀共済病院輸血科

²⁾同 内科

³⁾神奈川県赤十字血液センター

(平成 18 年 4 月 11 日受付)

(平成 18 年 6 月 30 日受理)

キーワード：自己免疫性溶血性貧血，貯血式自己血輸血

はじめに

自己免疫性溶血性貧血 (autoimmune hemolytic anemia, AIHA) は、赤血球膜上の抗原と反応する自己抗体が産生され、抗原抗体反応の結果赤血球が障害を受け、赤血球寿命が著しく短縮(溶血)し、貧血をきたす疾患である。また直接抗グロブリン試験陽性患者への輸血は最小限にとどめるべきとされている。今回我々は、温式自己抗体による AIHA に対して副腎皮質ステロイド薬にて治療中で、血液学的寛解状態にある患者の待機的手術時に、貯血式自己血輸血を実施したので、経過を報告する。

症 例

患者：68 歳，女性。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：2004 年 10 月 (67 歳時)，貧血精査にて当院血液内科入院となる。末梢血では、WBC 4,200/ μ l, RBC 2.14×10^6 / μ l, Hb 7.3g/dl, Ht 23.2%, MCV 108.3 μ m³, MCH 34.1pg, MCHC 31.5%, Plt 40.2×10^4 / μ l と大球性の貧血を認め、網状赤血球は 169%と上昇していた。血液生化学では LDH 332U/l (119~229)，総ビリルビン T.B 1.8mg/dl (直接ビリルビン 0.4mg/dl) と高値で、ハプトグロ

ビン (Hpt) は測定感度未満と低下していた。血清学的検査では、間接抗グロブリン試験 3+、直接抗グロブリン試験 3+ であり、抗 IgG 3+、抗 C3b、抗 C3d 1+ であった。血液型は A, RhD(+), CDe であり、また不規則抗体は、抗 e 様反応を示す温式自己抗体が検出されたが、同種抗体は検出されなかった。温式 AIHA と診断し、副腎皮質ステロイド薬である prednisolone (PSL) 40mg/日にて治療を開始した。経過は順調で、PSL を漸減し、外来にて PSL 10mg/日にて維持していた。2005 年 3 月、右臀部痛あり、精査にて右大腿骨頭壊死と診断された。5 月 10 日、Hb 12.5g/dl, LDH 236U/l, T.B 0.5mg/dl, 直接抗グロブリン試験 3+ と AIHA は血液学的寛解にあり、自己血貯血を 11 日と 18 日術前に 400ml ずつ行い、自己赤血球 MAP と自己クリオ作製のため脱クリオ FFP として保存した。術前、Hb 10.6g/dl, Hpt 104mg/dl で、31 日全身麻酔下にて、人工骨頭置換術を行った。出血量は 600ml で、貯血自己血 MAP 4 単位と FFP 2 単位に加えて、術中回収式自己血の輸血を行った。術後経過は順調で、6 月 1 日、Hb 9.1g/dl, LDH 297U/l, T.B 0.7mg/dl, Hpt 54.0mg/dl と明らかな溶血を認めなかった。

考 察

AIHA 症例では輸血はできる限りさけるべきとするのが一般論である¹⁾。今回我々は AIHA の血液学的寛解状態の患者に待機的手術時に貯血式自己輸血を施行した。温式 AIHA の自己抗体は原則として IgG クラスで、IgG 抗体を結合した赤血球は貪食細胞の IgG Fc レセプターによって識別され、貪食を受けて細胞内で崩壊する（血管外溶血）¹⁾。AIHA のコントロールができ、自己血貯血基準である Hb 11g/dl を満たし、また自己血輸血により同種抗体の産生を回避する目的で、自己血貯血を試み、赤血球 MAP として保存した。輸血時、目視にても変化は見られなかった。また輸血後 Hpt 等を測定したが、激しい溶血は認められなかった。AIHA 患者に周術期において自己血輸血を行った報告は今まで 2 例しかない²⁾³⁾。永納らの

報告では²⁾、自己抗体は抗 e 抗体と Rh 系の抗-pdl 抗体であり、AIHA は非寛解であった。五十嵐らの報告では³⁾、温式自己抗体を検出し、AIHA は血液学的寛解であった。いずれも希釈式自己血輸血を施行している。本症例のように、血液学的寛解状態の AIHA 患者の待機手術時には、貯血式自己血輸血も考慮すべきと考えられた。

文 献

- 1) 小峰光博：後天性溶血性貧血 免疫性溶血性貧血。編者 三輪史朗, 青木延雄, 柴田 昭, 血液病学, 第 2 版, 文光堂, 東京, 1995, 712—757.
- 2) 永納和子, 山中郁男, 田尻 治, 他：自己免疫性溶血性貧血の麻酔経験。麻酔, 49 : 417—419, 2000.
- 3) 五十嵐浩太郎, 櫻井行一, 高畑 治, 他：エヴァンズ症候群の麻酔管理 希釈式自己血輸血の有用性。麻酔, 51 : 1260—1262, 2002.

PREOPERATIVE AUTOLOGOUS BLOOD TRANSFUSION TO A PATIENT WITH WARM-TYPE AUTOIMMUNE HEMOLYTIC ANEMIA DURING ORTHOPEDIC SURGERY

Shigeo Toyota¹⁾²⁾, Takahiro Saitou¹⁾, Noriko Kawabata¹⁾, Sachiko Nagashima¹⁾,
Takashi Kimura¹⁾ and Shoichi Inaba³⁾

¹⁾Blood Transfusion Services and ²⁾Department of Internal Medicine, Yokosuka Kyousai Hospital

³⁾Kanagawa Prefectural Red Cross Blood Center

Key words : preoperative autologous blood transfusion, autoimmune hemolytic anemia