厚生労働省「血液製剤の使用指針」

**赤血球**輸血：

周術期貧血のトリガー値は7〜8g/dl

輸血による予想Hb増加(g/dl）＝投与Hb量（g）/循環血液量（dl）

体重1kgあたりの循環血液量は0.7dl

例: 体重50kgの患者（循環血液量35dl）

赤血球濃厚液2単位（含有Hb量56g）を輸血した場合，予測上昇Hb値は約1.6g/dl

頻回赤血球輸血による鉄過剰症対策として，フェリチン値を定期的にモニターし、40単位以上の赤血球輸血を受けフェリチン値1,000ng/mLを超える場合には，デフェラシロクスを検討

**血小板**輸血：

出血リスクが高い場合のトリガー値3〜5万/μl

血小板輸血による予測上昇血小板数（/μl）＝輸血血小板総数/[循環血液量（mL）×1,000]×2/3で、

例：体重50kgの患者（循環血液量3,500mL）に濃厚血小板10単位（含有血小板数2×1011 以上）を輸血した場合，予測上昇血小板数は約3.8万/μl、

血小板輸血後1時間あるいは24時間（翌朝）の補正血小板増加数（CCI：corrected count increment）により輸血効果の評価を行う．CCI（/μl）＝血小板増加数（/μl）×体表面積（m2）/輸血血小板総数（×1011）であり，通常は1時間値で少なくとも7,500/μL以上，24時間値でも4,500/μL以上となる．感染症やDICなど消費亢進がある場合には1時間値は基準以上でも24時間値で基準を下回ることが多い．

1時間値が基準に達しない場合はHLA抗体による血小板輸血不応が考えられるため，HLA適合血小板の準備を検討する．

**新鮮凍結血漿**輸血：

輸血要件トリガー値，PT30％以下，INR2.0以上，APTT正常上限の2倍以上，フィブリノゲン値150mg/dL以下、

循環血漿量＝循環血液量×（1-Ht/100）、

循環血液量70ml/kg，Ht値43％とすれば，循環血漿量は約40mL/kg,

止血効果を期待する場合、凝固因子活性を少なくとも20〜30％上昇させる必要があり，凝固因子の血中回収率100％と仮定した場合，体重1kgあたり8〜12mLの新鮮凍結血漿輸血が必要、

今日の診療プレミアム Vol.29　Copyright (C) 2019 Igaku-Shoin Ltd. All rights reserved.