

## ●投与量の算定

生理的な止血効果を期待するための凝固因子の最少の血中活性値は、**正常値の20～30%程度**である。循環血漿量を40mL/kg [70mL/kg (1-Ht/100)]とし、補充された凝固因子の血中回収率は目的とする凝固因子により異なるが100%とすれば、凝固因子の血中レベルを約20～30%上昇させるのに必要な新鮮凍結血漿量は、理論的には8～12mL/kg (40mL/kgの20～30%)である。

\* 投与量の目安については、3ページをご覧ください。

## ●効果の評価

投与の妥当性、選択した投与量の的確性あるいは副作用の予防対策などに資するため、新鮮凍結血漿の投与前には、その必要性を明確に把握し、必要とされる投与量を算出する。投与後には投与前後の検査データと臨床所見の改善の程度を比較して評価し、副作用の有無を観察して診療録に記載する。

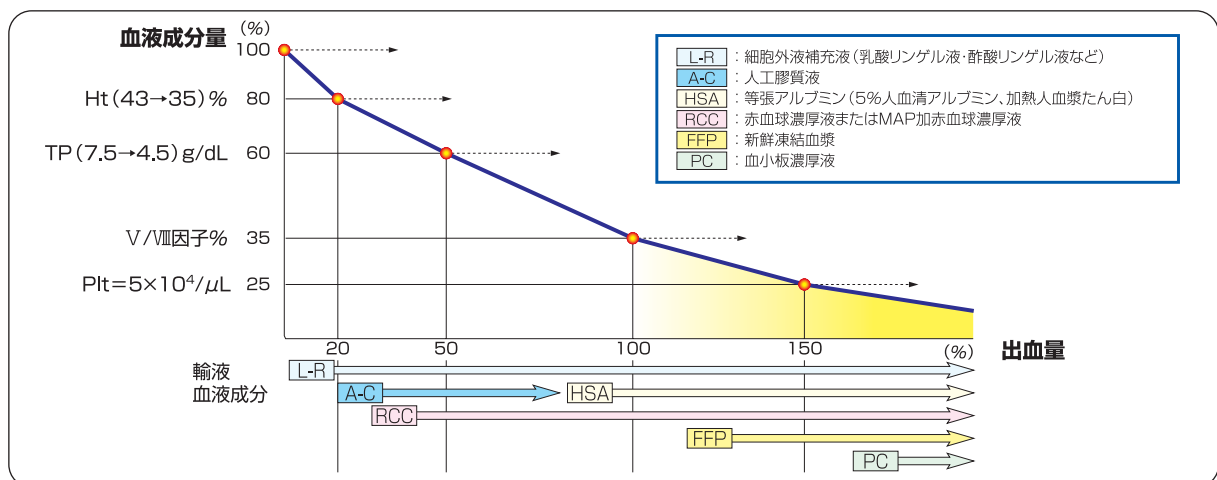
## ●不適切な使用

- 1) 循環血漿量減少の改善と補充
- 2) 蛋白質源としての栄養補給
- 3) 創傷治癒の促進
- 4) 末期患者への投与
- 5) その他：重症感染症の治療、DICを伴わない熱傷の治療、人工心肺使用時の出血予防、非代償性肝硬変での出血予防なども新鮮凍結血漿投与の適応とはならない。

## ●使用上の注意点

- 1) 融解法
- 2) 感染症の伝播
- 3) クエン酸中毒(低カルシウム血症)
- 4) ナトリウムの負荷
- 5) アレルギー反応
- 6) 輸血セットの使用

## ●参考資料1. 出血患者における輸液・成分輸血療法の適応<sup>\*1</sup>



\*1 Lundsgaard-Hansen P, et al. Component therapy of surgical hemorrhage : Red cell concentrates, colloids and crystalloids. Bibl Haematol. 46 :147-169,1980.(一部を改訂)

## ●参考資料2. 凝固因子の生体内における動態と止血レベル<sup>\*2</sup>

因子	止血に必要な濃度 <sup>1)</sup>	生体内半減期	生体内回収率	安定性(4℃保存)
フィブリノゲン	75~100mg/dL*	3~6日	50%	安定
プロトロンビン	40%	2~5日	40~80%	安定
第V因子	15~25%	15~36時間	80%	不安定 <sup>2)</sup>
第VII因子	5~10%	2~7時間	70~80%	安定
第VIII因子	10~40%	8~12時間	60~80%	不安定 <sup>3)</sup>
第IX因子	10~40%	18~24時間	40~50%	安定
第X因子	10~20%	1.5~2日	50%	安定
第XI因子	15~30%	3~4日	90~100%	安定
第XII因子	—	—	—	安定
第XIII因子	1~5%	6~10日	5~100%	安定
フォンウィレブランド因子	25~50%	3~5時間	—	不安定

- 1) 観血的処置時の下限値
- 2) 14日保存にて活性は50%残存
- 3) 24時間保存にて活性は25%残存

\*2 AAB : Blood Transfusion Therapy 7th ed, p27, 2002. (\*一部を改訂)