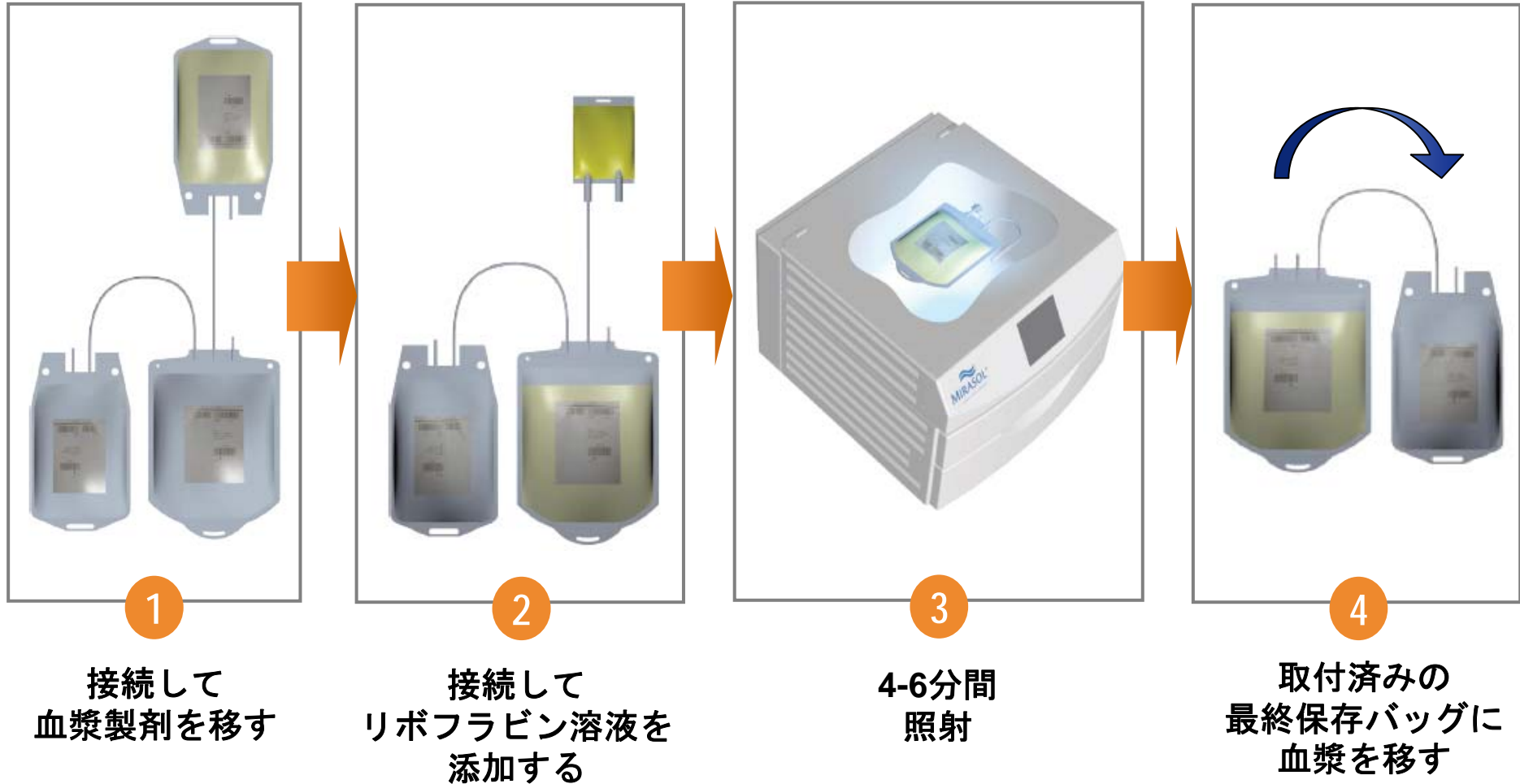


血漿用MIRASOL PRT処理



血液センターの業務と物流管理に 与える影響（血小板処理）

影響する領域	Mirasolの影響
血小板生成法	<ul style="list-style-type: none"> • 多様なアフェレーシスシステムに適合 • 保存媒質として血漿またはPASの利用が可能
血小板収量	血小板の処理損失は2%未満
労 力	手作業の時間は合計5分未満
スタッフの訓練	処理が容易であるため最小限で足りると予想される
製剤出荷	最小限の遅延：全処理時間は15分未満
ワークフロー	処理後の追加作業がないため影響は最小限 (化合物除去作業なし)
必要スペース	年間25,000～35,000ユニット*の生産で約3 m ² (前処理室と2台の照明器の場所を含む)

*1日8時間シフト、労働能率80%、
操業260～360日と仮定

コストに関する考慮点

追加コスト

- 装置とディスプレイ
ザブル製品のコスト
- 追加労働
(Mirasolによる増大はほとんどないと予想される)

病院側には追加コストの影響はないと予想される

コスト節減の可能性

- 以下の回避/排除による直接的節減：
 - 細菌スクリーニング
 - ガンマ線照射
- 血小板の有効期限の延長
- 以下の低減/回避による間接的節減：
 - 感染性疾患の伝播
 - 細菌による敗血症の発生
 - 白血球による非感染性輸血合併症

References

1. Kuratomi & Kobayashi, *Biochim Biophys Acta* 1977;476:207-217
2. Speck et al., *Pediatr Res* 1975;9:150-153
3. Korycka-Dahl & Richardson, *Biochim Biophys Acta* 1980;610:229-230
4. Piper J et al., *Int J Toxicology* 2001;20:404
5. Kale et al., *Mutat. Res.* 1992;298:17-23
6. Hardwick et al., *Photochem Photobiol* 2004;80:609-615
7. Ruane, et al., *Transfusion* 2004; 44: 877-885.
8. Goodrich, et al., Chapter 5: *In Flavins: Photochemistry and Photobiology*, The Royal Society of Chemistry, 2006, 83-113.
9. Cardo, et al., *Vox Sanguinis* 2006;90: 85-91.
10. Cardo, et al., *Transfusion and Apheresis Science* 2007;37: 131-137.
11. Rentas, et al., *Transfusion* 2007;47: 240-247.
12. Tonnetti, et al., *Transfusion* 2007;47: (3S): 133A.
13. Fast, et al., *Transfusion* 2006;46: 642-648.
14. Fast, et al., *Transfusion* 2006; 46:1553-1560.
15. Asano, et al., *Transplantation* 2007; 84: 1174-1182.
16. Goodrich et al., A Laboratory Comparison of Mirasol Pathogen Reduction Technology Treatment and Culture of Platelet Products for Addressing Bacterial Contamination Concerns, *Transfusion (submitted)*

質疑応答