

여호와의 증인 및 무수혈 치료를 원하는 환자 전용 프로토콜				
사용 약제	종류	투여	작용	
rHuEPO	2,000 U	SQ	적혈구 조혈을 위한 합성 호르몬 제제. 만성신부전 환자, 미숙아, 수술 전 자가수혈을 계획하고 있는 환자, 만성질환으로 인한 빈혈, 암 환자의 빈혈 등에 널리 사용되어지고 있다. 암 환자의 경우 내인성 rHuEPO level이 낮은 환자에게 투여할 때에도 효과가 있지만, rHuEPO level이 높은 환자에게도 효과가 있음이 보고되었다.	
	4,000 U	SQ		
	10,000 U	IV		
Darbepoetin	20 mcg	SC	만성신부전 환자의 빈혈 치료. 주 1회 SC, IV, 초기 용량 0.45 µg/kg, Hb 농도가 4주 동안 1 g/dL(0.6 mmol/L) 이상 증가하지 않으면 약 25% 증량. 증량 빈도는 매 4주간 1회 이내, 4주 동안 Hb 농도가 2.5 g/dL를 초과하면 25%~50% 감량, Hb 농도가 14 g/dL(8.7 mmol/L)를 초과하면 13 g/dL 이하로 떨어질 때까지 투여를 중지하고 이전 용량의 약 25%를 감량하여 투여.	
	40 mcg	SC		
	50 mcg	SC		
Iron	Feroba-you	PO	경구용 빈혈 치료제/1정당 철분 80 mg을 함유한 고함량의 철분제제	
	Albumax sol.	PO		경구용 빈혈 치료제/1정당 철분 40 mg을 함유한 고함량의 철분제제
	Hemo Q	PO		경구용 빈혈 치료제/1 ample당 철분 40 mg을 함유한 고함량의 철분제제
	Venoferrum	IV		철 결핍성 빈혈에 대해 우수한 치료효과를 가진 빈혈 치료제/1 ample당 철분 100 mg. 경구용 철분제제의 복용이 불가능하거나 치료가 만족스럽지 못할 때 사용한다.
엽산	Folic acid	PO	엽산결핍증의 예방 및 치료: 거대적 아구성 빈혈(유소아, 임부), 악성 빈혈의 보조요법(비타민 B12 결핍으로 인한 빈혈 제외), 괴혈병	
Vitamin B12	Actinamide	IM	Vitamin B12 결핍증(악성 빈혈)의 예방과 치료	
제제	용량	방법		
Hb <5 g/dL				
1) rHuEPO	600 U/kg/day	5일 동안 정맥 주입 또는 격일로 2주 동안 피하 주입		
2) IV iron	200 mg/day	2주 동안 정맥 주입		
3) Folate	1.0 mg/day	2주 동안 경구 투여		
4) Vitamin B12	1.0 mg/day	2주 동안 근육주사		
Hb <5-7 g/dL				
1) rHuEPO	300 U/kg/day	피하 주입, 격일로 주 3회		
2) IV iron	200 mg/day	1주 동안 정맥 주입		

Appendix 1. Soonchunhyang University Bucheon Hospital protocol for bloodless treatment. rHuEPO, recombinant human erythropoietin; U, unit; SQ, subcutaneous; IV, intravenous; SC, subcutaneous; Hb, hemoglobin; PO, oral; IM, intramuscular.