

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 3개 항목)

- 2018. 10. 31. 공개

연번	제 목	페이지
1	면역관용요법(Immune Tolerance Induction) 요양급여대상 인정여부	1
2	Eculizumab(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부	7
3	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	11

1. 면역관용요법(Immune Tolerance Induction) 요양급여대상 인정여부

- 우리원에서는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2013-127호, 2013. 9. 1.시행 및 제2016-110호, 2016. 7. 1.시행)에 의거 면역관용요법 요양급여 대상여부를 결정하는 사전심의제도를 운영하고 있으며, 면역관용요법 사전심의 제도의 투명성 · 수용성 확보위해 결과를 공개함.
- * 최초 고시: 제2007-112호, 2007. 11. 27.시행
- 「면역관용요법의 요양급여에 관한 기준」 건강보험심사평가원 공고(제2012-96호, 2012. 5. 31.시행)에 의거하여,
- * 최초 공고: 제2007-1호, 2007. 12. 1.시행
1. 요양급여대상여부의 심의의뢰는 실시기관이 면역관용요법을 하고자 하는 경우에는 별지 제1호 서식에 따른 면역관용요법 요양급여 신청서를 원장에게 제출하여 심의의뢰 하여야 하며,
 2. 심의의뢰에 대하여 원장으로부터 요양급여대상으로 인정통보 받은 날부터 60일 이내에 면역관용요법을 실시하여야 하며, (다만 60일을 경과하여 실시하고자 하는 경우에는 재신청하여야 함.)
 3. 실시기관이 면역관용요법을 시행하는 경우에는 3개월마다 별지 제2호 서식에 따른 보고서를 작성하여 원장에게 제출하여 함.

□ 면역관용요법 요양급여 인정여부 ('18.3분기)

(단위: 건)

개최년도	개최분기	계	승인	불승인
2018	3분기	5	3	2

○ 세부내역

개최년	개최분기	성별/나이	심의내용	심의결과
2018	3분기	A사례 (남/1세)	이 건은 면역관용요법을 시행하고자 면역관용요법 요양급여 신청서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준(건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제2호에 의거, 같은 기준 제5조 제1항에 따라 제출된 신청서에 따른 요양급여의 인정여부를 심의함. '17. 9. 27. 혈우병A 진단받고 '17. 11. 3. 항체 발견된 환자로, 최초 항체가 6BU/ml('17. 11. 3.), 최고 항체가 160BU/ml 이상('17. 11. 29.), 최근 항체가 24BU/ml('18. 8. 8.)임. 면역관용요법은 이뮤네이트주 100IU/kg/dose로 주3회 투여할 계획임. 혈우병 진단 후 10개월간('17. 10. 1. ~'18. 7. 31.) 29회의 외래 진료내역이 확인되는 등 평균 이상의 잦은 출혈이 있으므로 면역관용요법 요양급여를 인정함. 단, 최근 항체가 10BU/ml 이상이므로 면역조정을 추가하거나 이뮤네이트주 100IU/kg/dose로 매일 투여하도록 권고함.	면역관용 요법 승인

개최년	개최분기	성별/나이	심의내용	심의결과
		B사례 (남/3세)	이 건은 면역관용요법을 시행하고자 면역관용요법 요양급여 신청서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준(건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제2호에 의거, 같은 기준 제5조 제1항에 따라 제출된 신청서에 따른 요양급여의 인정여부를 심의함. '15. 9. 12. 혈우병A 진단받고 '16. 4. 20. 항체 발견된 환자로, 최초 항체가 1.5BU/ml('16.4.20.), 최고 항체가 26BU/ml 이상('16. 10. 10.), 최근 항체가 3.65BU/ml('18. 8. 4.)임. 면역관용요법은 이뮤네이트주 100IU/kg/dose로 격일 투여할 계획임. 과거 항체가가 10BU/ml를 초과 하였다가 최근 항체가 10BU/ml 미만이고, 항체 발견 후 1년경과 5년 이내이므로 면역관용요법 요양급여를 인정함.	면역관용 요법 승인
		C사례 (남/39세)	이 건은 면역관용요법을 시행하고자 면역관용요법 요양급여 신청서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준(건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제2호에 의거, 같은 기준 제5조 제1항에 따라 제출된 신청서에 따른 요양급여의 인정여부를 심의함. 1980년 혈우병A 진단받고 '94. 8. 22. 항체 발견된 환자로, 최초 항체가 70BU/ml('94. 8. 22.), 최고 항체가 134BU/ml('97. 2. 24.), 최근 항체가 3.87BU/ml('18. 9. 4.)임. 면역관용요법은 이뮤네이트주 100IU/kg/dose로 격일 투여할 계획임. 항체발생 후 오랜 기간(24년 정도)이 경과하여 면역관용요법 시행 시 효과에 대한 근거가 불충분하므로 면역관용요법 요양급여를 인정하지 아니함.	면역관용 요법 불승인
		D사례 (남/6세)	이 건은 면역관용요법을 시행하고자 면역관용요법 요양급여 신청서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준(건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제2호에 의거, 같은 기준 제5조 제1항에 따라 제출된 신청서에 따른 요양급여의 인정여부를 심의함. '12. 2. 1. 혈우병A 진단받고 '12. 3. 20. 항체 발견된 환자로, 최초 항체가 2BU/ml('12. 3. 20.), 최고 항체가 80BU/ml 이상 ('13. 3. 6.), 최근 항체가 20.46BU/ml('18. 9. 8.)임. 면역관용요법은 이뮤네이트주 100IU/kg/dose로 하루 두 번 투여할 계획임. 2012년 뇌출혈로 세 차례 입원한 병력이 확인되므로 면역관용요법 요양급여를 인정함. 단, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준에	면역관용 요법 승인

개최년	개최분기	성별/나이	심의내용	심의결과
			의하면 면역관용요법을 위한 약제 투여방법은 low dose protocol(100IU/kg/day 이하)을 원칙으로 하고 있으므로 면역조정을 추가하여 이뮤네이트주 100IU/kg/dose로 매일 투여하도록 권고함.	
		E사례 (남/24세)	이 건은 면역관용요법을 시행하고자 면역관용요법 요양급여 신청서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준(건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제2호에 의거, 같은 기준 제5조 제1항에 따라 제출된 신청서에 따른 요양급여의 인정여부를 심의함. 1994년 혈우병A 진단받고 '97. 5. 16. 항체 발견되어 26개월간 ('11. 1월~'13. 3월) 면역관용요법을 시행하였으나 실패하여 중단하였던 환자로, 최초 항체가 26.2BU/ml('97. 5. 16.), 최고 항체가 116.8BU/ml 이상('12. 10. 5.), 최근 항체가 0.51BU/ml('18. 8. 21.)임. 면역관용요법은 이뮤네이트주 100IU/kg/dose로 하루 두 번 투여할 계획임. 면역관용요법 요양급여 적용 기준에 의하면 면역관용요법은 1인 1회 실시를 원칙으로 하므로 면역관용요법 요양급여를 인정하지 아니함.	면역관용 요법 불승인

□ 면역관용요법 요양급여 계속 인정여부-정기 보고서 ('18. 3분기)

(단위: 건)

개최년도	개최분기	계	승인	불승인	종료
2018	3분기	9	9	-	-

○ 세부내역

개최년	개최분기	성별/나이	심의내용	심의결과
2018	1분기	A사례 (남/20세)	이 건은 면역관용요법 16개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준(건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정여부를 심의함. 현재 그린에이트주 30IU/kg 격일 투여 중으로,	지속투여 승인

개최년	개최분기	성별/나이	심의내용	심의결과
			용량 감량(39.6 → 30IU/kg, '18. 5. 18.) 이후에도 항체가 0.6BU/ml 이하로 유지되고 있으므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함.	
		B사례 (남/41세)	이 건은 면역관용요법 52개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용 요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정여부를 심의함. 그린에이트주 감량(53IU/kg 매일투여 → 52IU/kg 격일투여, '18. 4. 7.) 후 항체가 증가 (0.5BU/ml, '18. 3. 24. → 1.32BU/ml, '18. 6. 2.) 확인되어 다시 용량 증량(52 → 80IU/kg, '18. 6. 12.) 하여 투여 중으로, 이후 항체가 감소(1.32BU/ml, '18. 6. 2. → 0.18BU/ml, '18. 8. 25.) 확인되므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함.	지속투여 승인
		C사례 (남/8세),	이 건은 면역관용요법 64개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정 여부를 심의함. 이뮤네이트주 용량 증량(42 → 100IU/kg, '18. 4. 27.)하여 주3회 투여 중으로, 항체가 감소(1.6BU/ml, '18. 5. 28. → 0.7BU/ml, '18. 8. 24.) 확인되므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함. 단, 현재 항체가 높지 않은 상황이므로 출혈 시 웨이바주 대신 이뮤네이트주를 투여하도록 권고함.	지속투여 승인
		D사례 (남/33세)	이 건은 면역관용요법 48개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정여부를 심의함. 이뮤네이트주 증량(95.5IU/kg 격일투여 → 75IU/kg 매일투여, '18. 6. 7.) 후 항체가 감소(2.61BU/ml, '18. 5. 30. → 0.39BU/ml, '18. 8. 23.) 확인되어 다시 용량 감량(75 → 53IU/kg, '18. 8. 27.)하여 매일 투여 중이므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함.	지속투여 승인
		E사례 (남/8세)	이 건은 면역관용요법 45개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에	지속투여 승인

개최년	개최분기	성별/나이	심의내용	심의결과
			따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정여부를 심의함. 이뮤네이트주 감량(90 → 68IU/kg, '18. 6. 9.) 후 항체가 감소(0.43BU/ml, '18. 5. 26. → 0.24BU/ml, '18. 8. 20.) 확인되어 다시 용량 감량(68 → 43IU/kg, '18. 8. 23.)하여 매일 투여 중이므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함.	
		F사례 (남/3세)	이 건은 면역관용요법 31개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정여부를 심의함. 이뮤네이트주 80IU/kg 주 3회 투여 중으로, 현재 용량으로 감량(120 → 80IU/kg, '18. 4. 18.)한 이후에도 항체가 음성으로 유지되고 있으므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함.	지속투여 승인
		G사례 (남/2세)	이 건은 면역관용요법 20개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정여부를 심의함. 이뮤네이트주 100IU/kg 매일 투여 중임에도 항체가 높게(30~110BU/ml) 유지되어 '18. 7. 25.부터 경구 스테로이드 제제 투여 시작 하였으나, 마지막 항체가 49BU/ml('18. 8. 27.)로 계속 높게 유지되고 출혈 지속되므로 이뮤네이트주 용량을 증량하거나 면역조정을 추가하여 면역관용요법 계속 시행을 인정함. 이후의 경과를 고려하여 다음 심의에서 면역관용요법 지속 여부에 대하여 논의할 예정임.	지속투여 승인
		H사례 (남/2세)	이 건은 면역관용요법 3개월 시행 후 정기 보고서가 제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정여부를 심의함. 이뮤네이트주 100IU/kg 주3회 투여 중으로, 항체가 감소(144U/ml, '18. 6. 5. → 24BU/ml, '18. 8. 8.) 확인되므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함. 단, 현재 잦은 출혈이 있는 상황으로, 약제의 반감기를 고려하여 출혈 시 노보세븐알티주 대신 웨이바주를 투여하도록 권고함.	지속투여 승인
		I사례	이 건은 면역관용요법 3개월 시행 후 정기 보고서가	지속투여

개최년	개최분기	성별/나이	심의내용	심의결과
		(남/2세)	제출된 건으로서, 면역관용요법의 요양급여에 관한 기준 (건강보험심사평가원 공고 제2012-96호, 2012. 5. 31.시행) 제6조 제1항 제3호에 의거, 같은 기준 제9조 제1항에 따라 제출된 정기보고서에 따른 요양급여 계속 인정 여부를 심의함. 이뮤네이트주 86IU/kg 격일 투여 중으로, 항체가 감소(1.24U/ml, '18. 1. 15. → 0.7BU/ml, '18. 8. 20.) 확인되므로 면역관용요법 계속 시행을 인정함. 단, 현재 항체가 높지 않고, 약제 투여 30분 후 제8인자 활성도가 높게(210.8%, '18. 8. 20.) 측정되므로 출혈 시 웨이바주 대신 이뮤네이트주를 투여하도록 권고함.	승인

2. Eculizumab(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부

- 위원에서는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행)에 따라 요양급여 대상여부를 결정하는 솔리리스주 사전심의제도를 실시하고 있음.
- 「Eculizumab(품명: 솔리리스주) 사전 승인에 관한 방법 및 절차」(건강보험심사평가원 공고 제2018-165호, 2018. 7. 1.시행)에 의거하여,
1. 사전승인 신청기관은 사전승인 신청에 대한 심의결과를 통보 받은 날(심의일자 기준)부터 60일 이내에 솔리리스주를 투여하여야 한다. 다만, 60일을 경과하여 투여하고자 하는 경우에는 재신청하여야 한다.
 2. 솔리리스주의 요양급여 승인을 받은 요양기관은 6개월마다 상병별로 구분하여 별지 제2호 서식에 따른 모니터링 보고서를 작성하여 원장에게 제출하여야 한다. 또한, 비정형 용혈성 요독 증후군의 경우 별지 제3호 서식에 따라 치료 시작 후 2개월에 초기 모니터링 보고서를 추가 제출하여야 한다. 모니터링 보고서를 부득이한 사유로 제출 할 수 없는 경우에는 1회(15일)에 한하여 자료제출 기간을 연장할 수 있다.

□ 발작성 야간 혈색소뇨증(PNH; Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria)

○ 사전승인

구분	성별/나이	심의내용	심의결과
A사례	남/64	뇌 MRI에서 오래된 경색 소견으로 PNH와 연관된 혈전증 기준에 해당하지 않으며, NYHA Class 및 proBNP 수치결과 폐부전 기준에 해당되지 않음. 제출된 진료내역을 볼 때, 평활근 연축과 관련된 입원, 마약성 진통제가 필요한 중증의 재발성 통증에 해당하지 않음. 또한, 신기능의 지속적인 저하가 없으며 2018년 8월 급성신부전으로 내원 시 투석을 시행하지 않았으므로 신부전 기준에 충족되지 않음. 따라서 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행)의 세부요건을 충족하지 못해 불승인함.	불승인
B사례	여/38	급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행)의 투여대상 기준에 충족되며, PNH와 연관된 혈전증 동반되어 승인함.	승인
C사례	여/50	제출된 진료기록에서 통증 발생의 다른 원인이 의심되어, 평활근 연축과 관련된 입원 또는 마약성 진통제가 필요한 중증의 재발성 통증에 해당되지 않음. 따라서 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행)의 세부요건을 충족하지 못해 불승인함.	불승인
D사례	남/69	급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행)의 투여대상 기준에 충족되며, PNH와 연관된 혈전증 및 신부전 동반되어 승인함.	승인

○ 모니터링

구분		성별/나이	모니터링 차수		심의내용	심의결과
모 니 터 링	A사례	남/41	30개월	2.5년	지속투여 승인. 다만, 혈관외 용혈(extravascular hemolysis) 동반 여부를 확인하기 위해 coombs test 시행을 권고함.	지속투여승인
	B사례	여/71	36개월	3년	2017. 7월부터 임상시험 약제 투여 중으로 치료 효과는 유지되고 있는 것으로 판단되나, 연구자와 환자의 임상연구 중단 요구로 솔리리스주의 급여 투여를 승인함. 다만, 범혈구 감소의 원인 규명이 필요함.	지속투여승인
	C사례	여/66	66개월	5.5년	지속투여 승인. 다만, 빈혈의 원인에 대한 추가 소견서 제출을 요청함.	지속투여승인
	D사례	여/34	6개월	0.5년	지속투여 승인. 임신 중인 상태로 출산 후 3개월까지 투여를 승인함.	지속투여승인
	이 외 23사례	75/남	18개월	1.5년	솔리리스주 지속 투여가 필요하여 승인	지속투여승인
		70/남	21개월	1.8년		
		49/여	66개월	5.5년		
		49/여	30개월	2.5년		
		66/여	36개월	3년		
		85/남	42개월	3.5년		
		69/남	54개월	4.5년		
		59/남	60개월	5년		
		53/남	30개월	2.5년		
		38/남	66개월	5.5년		
		69/남	18개월	1.5년		
		30/여	42개월	3.5년		
		79/남	66개월	5.5년		
		51/남	66개월	5.5년		
		69/남	60개월	5년		
		53/남	66개월	5.5년		
		20/남	18개월	1.5년		
		45/남	18개월	1.5년		
		41/여	18개월	1.5년		
		49/여	66개월	5.5년		
		76/여	66개월	5.5년		
		78/남	66개월	5.5년		
		49/남	66개월	5.5년		
투여	1사례	남/73	48개월	4년	2018. 4월 말부터 중증의 범혈구 감소증(severe	투여중지

구분		성별/나이	모니터링 차수		심의내용	심의결과
중지					pancytopenia)이 호전되지 않아 입원 후 솔리리스주 투여를 중단하였고, 2018. 7. 18. 패혈성 쇼크(septic shock)로 사망함.	
투여 중지 모니 터링	14사례	남/38	60개월	5년	이 건들은 임상시험 전환 대상으로 솔리리스주를 급여로 투여하는 것은 중단하나, 솔리리스주와 유사한 효능의 약제사용이 지속되므로 추후 6개월마다 모니터링을 지속함. 단, 솔리리스주를 급여로 재투여하고자 할 때는 본 위원회의 심의를 거쳐 그 결정에 따라야 함.	급여 투여중지 모니터링 지속
		남/43	30개월	2.5년		
		여/35	60개월	5년		
		남/51	66개월	5.5년		
		남/32	66개월	5.5년		
		남/41	66개월	5.5년		
		남/42	66개월	5.5년		
		남/44	36개월	3년		
		남/51	66개월	5.5년		
		여/65	66개월	5.5년		
		여/55	36개월	3년		
		여/50	66개월	5.5년		
		여/60	66개월	5.5년		
		여/70	36개월	3년		

□ 비정형 용혈성 요독 증후군(aHUS; atypical Hemolytic Uremic Syndrome)

○ 사전승인

구분	성별/나이	심의내용	심의결과
A사례	남/34	혈소판 수, LDH, 분혈적혈구 등을 확인한 결과 미세혈관병증 용혈성 빈혈(MAHA; microangiopathic hemolytic anemia)에 대한 진단 근거가 부족하며, 현재 용혈 현상이 없는 상태로 솔리리스주 투여가 필요한 상황으로 판단되지 않아 불승인함. 추후 비정형 용혈성 요독증후군과 관련된 유전자 검사 또는 항체검사로 확진되거나 용혈성 요독 증후군이 재발생 되는 경우 재심의 가능함.	불승인
B사례	여/86	진단 시 혈성 설사(hematochezia) 증상을 보여 비정형 용혈성 요독 증후군으로 판단하기 어렵고, 제출된 혈소판 수, 헤모글로빈, LDH 등을 확인한 결과, 현재 용혈 현상이 없는 상태로 솔리리스주 투여가 필요한 상황으로 판단되지 않아 불승인함. 추후 비정형 용혈성 요독증후군과 관련된 유전자 검사 또는 항체검사로 확진되거나 용혈성 요독 증후군이 재발생 되는 경우 재심의 가능함.	불승인
C사례	남/57	2018. 3. 27. 신장 이식을 시행하였고, sirolimus, tacrolimus	불승인

구분	성별/나이	심의내용	심의결과
		투약으로 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행)의 제외 대상인 이식 및 면역억제제로 인한 혈전미세혈관병증(TMA)에 해당되어 불승인함. 추후 비정형 용혈성 요독 증후군과 관련된 유전자 검사 또는 항체검사로 확진되는 경우 재심의 가능함.	
D사례	여/50	ADAMTS-13 결과 확인 전 혈소판 수 3만 이하로 혈전성 혈소판 감소성 자반병(TTP; thrombotic thrombocytopenic purpura)에 해당하지 않는다고 보기 어렵고, 병력 및 경과에서 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행)의 제외대상인 이차성 비정형 용혈성 요독 증후군이 의심됨. 또한, 혈장교환술 및 투석 시행 후 혈소판 수, LDH 정상으로 호전되어 현재 용혈 현상이 없는 상태로 솔리리스주 투여가 필요한 상황으로 판단되지 않아 불승인함. 추후 비정형 용혈성 요독 증후군과 관련된 유전자 검사 또는 항체검사로 확진되거나 용혈성 요독 증후군이 재발생 되는 경우 재심의 가능함.	불승인
E사례	남/76	수술 후 급성 신기능 저하가 발생하였고, 폐색성 황달, 담낭염이 동반되어 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) 제외대상인 이차성 비정형 용혈성 요독증후군의 가능성이 높은 것으로 판단됨. 이후 호전되어 용혈 현상이 없는 상태에서 솔리리스주 투여가 필요한 상황으로 판단되지 않아 불승인함.	불승인

3. 조혈모세포이식 영양급여대상 인정여부

우리원에서는 「조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행)」에 따라 조혈모세포이식 영양급여 대상자에 대해 영양급여 대상여부를 결정하는 **조혈모세포이식 사전심의 제도**를 실시하고 있습니다.

심의 결과 관련 기준에 적합한 경우는 영양급여로 인정하며, 적합하지 않은 경우에는 비승인 되어 선별급여로 결정합니다. 선별급여 대상 환자가 **조혈모세포이식을 시행받기 위해 입원한 경우**, 「비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)」에 따라 **이식과 직접 관련된 진료기간(조혈모세포 주입 전 1주부터 주입 후 2주)의 영양급여비용(이식술료, 이식과 관련된 입원료 [무균치료실료 포함], 시술 전·후 처치 등)에 대하여는 100분의 50을 본인에게 부담토록하고, 그 외의 기간에 이루어지는 진료비(면역억제제 투여, 검사와 합병증 및 후유증 치료비 등)에 대하여는 영양급여로 인정**하고 있습니다.

■ 심의 결과

구분		계	동종	제대혈	자가	비고
총 접수		270	141	3	126	
처리결과	급여	196	94	1	101	
	선별급여	59	42	2	15	
	자료보완	8	2	-	6	
	불가	-	-	-	-	
	취하	7	3	-	4	

* 신청기관 : 36개 요양기관

■ 심의내용

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총 141건	급여: 94건	급성골수성백혈병: 41건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”에 영양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 22건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우 (2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v:11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우
			중증재생불량성빈혈: 5건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-4)에 의하면, 중증재생불량성빈혈은 골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 요양급여대상자로 인정하고 있음. ① 절대호중구 수(ANC)가 $500/\mu l$ 이하 ② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구 $60 \times 10^9/L$ ③ 혈소판 $20,000/\mu l$ 이하
			골수형성이상증후군: 17건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-5)에 의하여 골수형성이상증후군을 요양급여대상자로 인정하고 있음. (1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우 (가) 고위험군인 경우

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				① IPSS: Intermediate-2 또는 high ② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high (나) 중간위험군(IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우 ① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) 500/μl 이하이면서 혈소판 20,000/μl 이하 ② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy (IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월 이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우 (2) 소아는 사례별로 결정함
			비호지킨림프종: 2건	이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종의 영양급여대상자는 다음과 같음. (1) 비호지킨 림프종 (가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma del(17p) 또는 del(11q)인 경우 ② Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ③ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma (나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로써 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함 ① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma ② Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Mycosis Fungoides/Sezary Syndrome II B 이상 ⑧ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma ⑨ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type)
			만성골수성백혈병: 1건	이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자기준)

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				별표 2-가-2)에 의하면, 만성골수성백혈병은 “WHO criteria 에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우 (1) TKI 제제(18세 미만은 1개 이상, 18세 이상은 2개 이상)에 실패하거나 불내성(intolerance)을 보이는 경우, (2) T315I mutation 확인된 경우”에 요양급여대상자로 인정하고 있음.
			일차골수섬유증: 4건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-9)에 의하면, 일차성골수섬유증의 요양급여대상자는 다음과 같음. 일차골수섬유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중 고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2, 예후인자수 3항목 또는 4항목)에 해당하는 경우. 다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정함.
			다발골수종: 1건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 다발골수종은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여 대상자 기준) 2-가-6)의 기준에 적합하다고 판단되는 경우에 한하여 급여하고 있고, 동 인정기준에 적합하여 시행한 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)에 대하여는 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음. - 다 음 - “다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨. ① 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응에 도달하지 않은 경우는 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종)을 원칙으로 함. ② 1차 이식으로 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우: 경과관찰에서 진행성(Progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				③ 1차 이식으로 진행성(Progressive) 소견을 보이거나 1차 자가 이식 후 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응유지 기간이 12개월 미만일 때 2차 이식은 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함." 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.
			IL10deficiency: 1건	동 상병은 관련 문헌 참고 시 유전성 중증면역결핍증에 속하여 동종조혈모세포이식 필요성 인정되며, 공여자인 형제에게 유전적 결함이 없음이 확인되어 요양급여대상자로 인정함.
		자료보완 : 2건	급성골수성백혈병: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 상 완전관해 확인 어려우므로, 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 자료가 필요하므로 자료보완토록 함.
			비호지킨림프종: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종의 요양급여대상자는 다음과 같음. (1) 비호지킨 림프종 (가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma del(17p) 또는 del(11q)인 경우 ② Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ③ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma (나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로써 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함 ① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma ② Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Mycosis Fungoides/Sezary Syndrome IIB 이상 ⑧ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma ⑨ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) 이 건의 경우 동종조혈모세포이식 예정으로 조직검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 상태를 판단하기 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 골수 검사가 필요하므로 자료보완토록 함.
		선별급여 : 42건	급성골수성백혈병: 21건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 요양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 규정하고 있음. 급성골수성백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음. 이 건은 시술일 현재 준 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”라고 , (별표)1-다에 의하면 “조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다”라고 각 명시하고 있음. 이 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정으로, 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 요양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전 관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 규정하고 있음. 이 건은 3차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 3차 동종조혈모세포이식은 기준에 해당하지 않음. 또한 이 상병에 대한 3차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 되어 있음.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				따라서 급성골수성백혈병(APL)으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 PML-RARA 감소 추세로 추후 F/U시 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission) 확인될 경우 자가이식 가능할 것으로 판단됨. 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
				조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”고 명시하고 있음.
			급성림프모구백혈병: 9건	이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 심의하여 결정하고 있으나 제출된 자료에서 급성림프모구백혈병의 유전자 고위험 소견 확인되지 않으며, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
				조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 요양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 규정하고 있음.
				급성림프모구백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음. 이 건은 시술일 현재 준 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함. (1) 진단 시 15세 이상에서 1차 완전 관해된 경우 (2) 진단 시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v;11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우로 규정하고 있음. 급성림프모구백혈병으로 진단되어 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 15세 미만으로 고위험군이 확인되지 않는바 환

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
				조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-다에 의하면 “조혈모세포 2차 이식 - 조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다.”고 명시되어 있음.
				이 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 2차 동종조혈모세포이식이나 현재 동 상병에 대한 2차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			골수형성이상증후군: 2건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표2-가-5)에 의하면 골수형성이상증후군(Myelodysplastic Syndrome)은 “(1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우 (가) 고위험군인 경우 ① IPSS: Intermediate-2 또는 high ② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high (나) 중간위험군 (IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우 ① 말초혈액검사 결과 절대 호중구수(ANC) 500/μl 이하이면서 혈소판 20,000/μl 이하 ② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy(IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월 이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우 (2) 소아는 사례별로 결정함” 요양급여 대상임.
				이 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 중간위험군에 해당되나 Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy(IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않음이 확인되지 않아 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			비호지킨림프종: 3건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표 2-가-7)-(1)에 의하면 비호지킨림프종의 요양급여인정 기준은 “(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 (나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구 제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함”으로 규정하고 있음. 이 건은 비호지킨림프종으로 동종조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			다발골수종: 3건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>에서 “다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 ① 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(Very Good Partial Response)이상의 반응에 도달하지 않은 경우는 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종) 시행을 원칙으로 함. ② 1차 이식으로 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함. ③ 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이거나 1차 자가 이식 후 VGPR (Very Good Partial Response) 이상의 반응유지기간이 12개월 미만일 때 2차 이식은 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함.”으로 되어 있음. 다발성골수종으로 진단되어 1, 2차 자가조혈모세포이식을 시행하였으나 재발하여 3차 동종조혈모세포이식 예정으로 현재 이 상병에 대한 3차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 부족하므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형 성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 상의하여 결정한다.”라고, (별표)1-다에 의하면 “조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다”라고 각 명시하고 있음. 다발성골수종으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>에서 “다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 ① 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(Very Good Partial Response)이상의 반응에 도달하지 않은 경우는 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종) 시행을 원칙으로 함. ② 1차 이식으로 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함. ③ 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이거나 1차 자가 이식 후 VGPR (Very Good Partial Response) 이상의 반응유지기간이 12개월 미만일 때 2차 이식은 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함.”으로 되어 있음. 이 건은 다발성골수종으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식을 시행하였으나 재발하여 2차 동종조혈모세포이식 예정으로 부분반응 이상이 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			중증재생불량성빈혈: 3건	3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”로 규정하고 있음. 이 건은 중증재생불량성빈혈로 1차 반일치 동종조혈모세포 이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 Very severe Aplastic anemia여부를 심의하여 결정하고 있으나, 이 건은 Very severe Aplastic anemia로 확인되지 않음. 따라서 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음. 이 건은 시술일 현재 준 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			일차골수섬유증: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음. 이 건은 시술일 현재 준 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
		취하: 3건		
제	총 3건	급여:	급성림프모구백혈병:	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
대 혈		1건	1건	2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함. (1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우 (2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v:11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
		선별급여 : 2건	급성골수성백혈병 : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함. (1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우 (2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v:11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우 급성골수성백혈병으로 제대혈조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			급성림프모구백혈병: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 급성림프모구백혈병에서 요양급여 인정기준은 다음과 같음. 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 인정함. (1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우 (2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v;11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				급성림프모구백혈병으로 제대혈조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이 식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양 급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
자가	총 126건	급여: 101건	AL아밀로이드증: 4건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(2)에 의하면, AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음. IMWG에서 제시한 AL 아밀로이드증(AL amyloidosis) 진단 기준에 만족하는 경우 다만, ECOG 수행능력평가 0-2에 해당하면서 장기부전(심· 신·간·폐부전)이 아닌 경우 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			골육종: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기 준)(별표)2-나-(10)에 골육종은 "다음 각 호의 1에 해당된 때 (1)수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (2)재발 후 국 소적 치료 및 구제 항암화학요법으로 2차 완전 관해된 때" 로 되어있음.
			급성골수성백혈병: 5건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-2)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음. (1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 혈액학적 완전관해인 경우 요양급여 대상임.
			다발골수종: 47건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(1)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma) 은 "IMWG에서 제시한 다발골수종(Multiple Myeloma) 진단 기준에 만족하는 경우"에 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			비호지킨림프종: 37건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type)(단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma(단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma 또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma
			생식세포종: 1건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-7)에 의하면, 생식세포종(Germ Cell Tumor)은 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			수모세포종①: 3건	<2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 수모세포종(Medulloblastoma)은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여 대상자 기준)의 기준 별표 2-나-9)-(1)-(가)에 의하여 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 경우로서 “① 진단 시 3세 이하 ② 수술 후 잔여종괴가 1.5㎤ 이상인 경우 ③ 두 개강내 전이가 있는 경우 ④ Anaplastic type” 중 하나에 해당하는 경우에 적합하다고 판단되는 경우이어야 하고, 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨. 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			신경모세포종 ①: 3건	<2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 신경모세포종은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여 대상자 기준)의 기준 별표 2-나-9)-(1)-(가)에 의하여 (1) 진단 시 1세 이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응이상을 보이는 Stage IV 또는 N-myc 증폭(+)인 Stage II 이상인 경우 (2) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 경우(※ N-myc증폭(+)인 경우 나이에 상관없이 고위험군에 해당) 중 하나에 해당하는 경우에 적합하다고 판단되는 경우이어야 하고, 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨. 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
		자료보완: 6건	비호지킨림프종: 4건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma 또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma 이 건의 경우 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 최근 골수 검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태여부 판단이 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 골수 검사가 필요하므로 자료보완토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma 또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma 이 건의 경우 1차 자가조혈모세포이식 예정이나, 부분반응 이상여부를 판단할 수 있는 자료가 제출되지 않아 확인이 어려움. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 자료가 필요하므로 자료보완토록 함.
			유원종양: 1건	<2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행)에 의하면, 조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준 제4조(요양급여대상자 기준)의 기준에 적합하다고 판단되는 경우에 한하여 급여하고 있음. 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨. 이 건은 “유원종양”으로 진단되어 2차 자가조혈모세포이식 예정이나, 1차자가조혈모세포이식 후 추적관찰 영상자료가

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			호지킨림프종: 1건	제출되지 않아 급여여부 판단이 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 영상자료 자료보완토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-1)-(2)에 의하면, 전형호지킨 림프종(Classical Hodgkin Lymphoma)은“표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건의 경우 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 최근 골수 검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태여부 판단이 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 골수 검사가 필요하므로 자료보완토록 함.
		선별급여: 15건	골육종: 2건	<2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행)에 의하면, 조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준 제4조(요양급여대상자 기준)의 기준에 적합하다고 판단되는 경우에 한하여 급여하고 있음. 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨. 이 건은 “골육종”으로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-(10)에 골육종은 "다음 각 호의 1에 해당된 때 (1)수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (2)재발 후 국소적 치료 및 구제 항암화학요법으로 2차 완전 관해된 때"로 되어있음. 이 건은 “골육종”으로 진단되어 자가조혈모세포이식 예정이나 완전 관해가 명확하지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			다발골수종: 6건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 일반기준에 의하면, “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”에 해당 될 때 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 현재 기준 연령을 초과하였음에도 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(1)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 “IMWG에서 제시한 다발골수종(Multiple Myeloma) 진단 기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨. 다발골수종 상병으로 자가조혈모세포이식 예정인 이 건은 제출된 검사결과를 참조할 때 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			비호지킨림프종: 3건	비호지킨림프종(Lymphoblastic Lymphoma)은 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(나)에 해당하지 않으나, 완전관해 시 사례별 급여인정하고 있음. 이 건은 비호지킨림프종(Lymphoblastic Lymphoma)으로 진단되어 표준항암화학요법 후 완전 관해 확인이 되지 않음. 따라서 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외)

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma 또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma 비호지킨림프종(Mantle cell lymphoma)상병으로 진단되어 자가조혈모세포이식 예정인 이 건은 제출된 자료 및 검사 결과 참조하여 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			생식세포종: 1건	<2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준 제4조(요양급여대상자 기준)의 기준에 적합하다고 판단되는 경우에 한하여 급여하고 있음. 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				이 건은 생식세포종(germcelltumor)으로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			유원종양: 2건	<2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준 제4조(요양급여대상자 기준)의 기준에 적합하다고 판단되는 경우에 한하여 급여하고 있음. 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨. 이 건은 “유원종양”으로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			자가면역질환: 1건	자가면역질환에 자가조혈모세포이식시 요양급여대상 여부(보건복지부 행정해석(보험급여과 05-4230호, '05.9.30.))에 의하면 자가면역질환중 일부 질환은 임상성적이 충분하지 않으므로 질환별 임상성적 등을 고려하여 일부 자가면역질환(다발성경화증, 전신피부경화증, 류마티스관절염, 전신홍반루푸스)에만 제한적으로 요양급여대상으로 인정하되, 조혈모세포이식분과위원회에서 사례별로 자가조혈모세포이식의 인정여부를 결정토록 함으로 정하고 있음. 이 건은 베체트병으로 진단되어 자가조혈모세포이식 예정으로 참고문헌에서 자가조혈모세포이식의 유용성이 인정되나 고시 기준에는 해당하지 않는 질환이므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
		취하: 4건		
계	270			

①: tandem transplantation (2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식)

[별첨] 조혈모세포이식 요양급여대상 결정현황

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
1	동종조혈모	여	55	Acute Mixed Phenotyper Leukemia	급여
2	동종조혈모	남	25	Acute undifferentiated leukemia	급여
3	동종조혈모	남	2	IL10deficiency	급여
4	동종조혈모	남	64	골수형성이상증후군(MDS)	급여
5	동종조혈모	여	15	골수형성이상증후군(MDS)	급여
6	동종조혈모	남	63	골수형성이상증후군(MDS)	급여
7	동종조혈모	여	43	골수형성이상증후군(MDS)	급여
8	동종조혈모	여	62	골수형성이상증후군(MDS)	급여
9	동종조혈모	남	59	골수형성이상증후군(MDS)	급여
10	동종조혈모	여	28	골수형성이상증후군(MDS)	급여
11	동종조혈모	여	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
12	동종조혈모	남	57	골수형성이상증후군(MDS)	급여
13	동종조혈모	남	64	골수형성이상증후군(MDS)	급여
14	동종조혈모	여	9	골수형성이상증후군(MDS)	급여
15	동종조혈모	남	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
16	동종조혈모	여	49	골수형성이상증후군(MDS)	급여
17	동종조혈모	남	41	골수형성이상증후군(MDS)	급여
18	동종조혈모	여	61	골수형성이상증후군(MDS)	급여
19	동종조혈모	여	42	골수형성이상증후군(MDS)	급여
20	동종조혈모	여	45	골수형성이상증후군(MDS)	급여
21	동종조혈모	남	7	급성골수성백혈병(AML)	급여
22	동종조혈모	남	55	급성골수성백혈병(AML)	급여
23	동종조혈모	남	35	급성골수성백혈병(AML)	급여
24	동종조혈모	남	5	급성골수성백혈병(AML)	급여
25	동종조혈모	여	43	급성골수성백혈병(AML)	급여
26	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
27	동종조혈모	여	40	급성골수성백혈병(AML)	급여
28	동종조혈모	여	34	급성골수성백혈병(AML)	급여
29	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
30	동종조혈모	남	56	급성골수성백혈병(AML)	급여
31	동종조혈모	여	45	급성골수성백혈병(AML)	급여
32	동종조혈모	남	24	급성골수성백혈병(AML)	급여
33	동종조혈모	여	40	급성골수성백혈병(AML)	급여
34	동종조혈모	여	44	급성골수성백혈병(AML)	급여
35	동종조혈모	남	7	급성골수성백혈병(AML)	급여
36	동종조혈모	남	40	급성골수성백혈병(AML)	급여
37	동종조혈모	남	55	급성골수성백혈병(AML)	급여
38	동종조혈모	남	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
39	동종조혈모	여	39	급성골수성백혈병(AML)	급여
40	동종조혈모	남	19	급성골수성백혈병(AML)	급여
41	동종조혈모	여	46	급성골수성백혈병(AML)	급여
42	동종조혈모	남	2	급성골수성백혈병(AML)	급여
43	동종조혈모	남	28	급성골수성백혈병(AML)	급여
44	동종조혈모	남	7	급성골수성백혈병(AML)	급여
45	동종조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
46	동종조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
47	동종조혈모	남	49	급성골수성백혈병(AML)	급여
48	동종조혈모	남	16	급성골수성백혈병(AML)	급여
49	동종조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
50	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
51	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
52	동종조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
53	동종조혈모	여	47	급성골수성백혈병(AML)	급여
54	동종조혈모	여	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
55	동종조혈모	남	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
56	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
57	동종조혈모	여	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
58	동종조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
59	동종조혈모	남	33	급성골수성백혈병(AML)	급여
60	동종조혈모	남	60	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
61	동종조혈모	여	55	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
62	동종조혈모	여	42	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
63	동종조혈모	남	15	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
64	동종조혈모	여	64	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
65	동종조혈모	남	47	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
66	동종조혈모	남	14	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
67	동종조혈모	남	51	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
68	동종조혈모	남	21	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
69	동종조혈모	여	25	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
70	동종조혈모	여	23	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
71	동종조혈모	여	48	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
72	동종조혈모	여	58	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
73	동종조혈모	남	17	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
74	동종조혈모	여	41	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
75	동종조혈모	남	51	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
76	동종조혈모	여	56	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
77	동종조혈모	남	48	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
78	동종조혈모	남	33	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
79	동종조혈모	여	43	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
80	동종조혈모	남	61	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
81	동종조혈모	남	16	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
82	동종조혈모	여	56	다발골수종(MM)	급여
83	동종조혈모	남	16	만성골수성백혈병(CML)	급여
84	동종조혈모	여	46	비호지킨림프종	급여
85	동종조혈모	남	47	비호지킨림프종	급여
86	동종조혈모	여	52	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
87	동종조혈모	여	56	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
88	동종조혈모	남	55	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
89	동종조혈모	여	51	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
90	동종조혈모	남	12	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
91	동종조혈모	여	27	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
92	동종조혈모	남	9	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
93	동종조혈모	여	14	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
94	동종조혈모	여	27	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
95	동종조혈모	여	26	급성골수성백혈병(AML)	자료보완
96	동종조혈모	남	22	비호지킨림프종	자료보완
97	동종조혈모	여	52	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
98	동종조혈모	여	56	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
99	동종조혈모	남	20	급성골수성백혈병(AML)	선별급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
100	동종조혈모	여	38	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
101	동종조혈모	여	2	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
102	동종조혈모	여	66	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
103	동종조혈모	여	64	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
104	동종조혈모	여	69	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
105	동종조혈모	남	28	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
106	동종조혈모	여	7	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
107	동종조혈모	남	71	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
108	동종조혈모	남	53	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
109	동종조혈모	남	69	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
110	동종조혈모	여	69	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
111	동종조혈모	여	43	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
112	동종조혈모	여	56	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
113	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
114	동종조혈모	여	46	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
115	동종조혈모	여	65	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
116	동종조혈모	여	54	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
117	동종조혈모	여	41	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
118	동종조혈모	여	66	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
119	동종조혈모	남	67	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
120	동종조혈모	남	36	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
121	동종조혈모	여	6M	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
122	동종조혈모	여	65	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
123	동종조혈모	남	9	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
124	동종조혈모	남	15	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
125	동종조혈모	남	3	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
126	동종조혈모	남	34	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
127	동종조혈모	남	23	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
128	동종조혈모	여	59	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
129	동종조혈모	여	62	다발골수종(MM)	선별급여
130	동종조혈모	여	42	다발골수종(MM)	선별급여
131	동종조혈모	남	52	다발골수종(MM)	선별급여
132	동종조혈모	남	40	비호지킨림프종	선별급여
133	동종조혈모	여	62	비호지킨림프종	선별급여
134	동종조혈모	여	54	비호지킨림프종	선별급여
135	동종조혈모	남	69	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	선별급여
136	동종조혈모	남	37	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
137	동종조혈모	남	41	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
138	동종조혈모	여	66	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
139	동종조혈모	여	15	HyperimmunoglobulinMsyndrome	취하
140	동종조혈모	남	6	급성골수성백혈병(AML)	취하
141	동종조혈모	남	55	급성골수성백혈병(AML)	취하
142	제대혈조혈모	여	46	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
143	제대혈조혈모	여	33	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
144	제대혈조혈모	남	57	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
145	자가조혈모	남	47	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	급여
146	자가조혈모	남	59	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	급여
147	자가조혈모	여	46	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	급여
148	자가조혈모	여	61	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	급여
149	자가조혈모	남	12	골육종(Osteosarcoma)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
150	자가조혈모	남	47	급성골수성백혈병(AML)	급여
151	자가조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
152	자가조혈모	여	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
153	자가조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
154	자가조혈모	남	25	급성골수성백혈병(AML)	급여
155	자가조혈모	여	57	다발골수종(MM)	급여
156	자가조혈모	남	63	다발골수종(MM)	급여
157	자가 후 자가	여	54	다발골수종(MM)	급여
158	자가조혈모	여	56	다발골수종(MM)	급여
159	자가조혈모	여	50	다발골수종(MM)	급여
160	자가조혈모	여	62	다발골수종(MM)	급여
161	자가조혈모	여	59	다발골수종(MM)	급여
162	자가조혈모	여	60	다발골수종(MM)	급여
163	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
164	자가조혈모	남	45	다발골수종(MM)	급여
165	자가조혈모	여	54	다발골수종(MM)	급여
166	자가조혈모	남	54	다발골수종(MM)	급여
167	자가조혈모	남	63	다발골수종(MM)	급여
168	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
169	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
170	자가조혈모	남	55	다발골수종(MM)	급여
171	자가조혈모	여	56	다발골수종(MM)	급여
172	자가조혈모	여	64	다발골수종(MM)	급여
173	자가조혈모	여	62	다발골수종(MM)	급여
174	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
175	자가조혈모	남	63	다발골수종(MM)	급여
176	자가조혈모	여	54	다발골수종(MM)	급여
177	자가조혈모	남	55	다발골수종(MM)	급여
178	자가조혈모	여	64	다발골수종(MM)	급여
179	자가조혈모	남	54	다발골수종(MM)	급여
180	자가조혈모	남	55	다발골수종(MM)	급여
181	자가조혈모	여	47	다발골수종(MM)	급여
182	자가조혈모	남	59	다발골수종(MM)	급여
183	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
184	자가조혈모	남	39	다발골수종(MM)	급여
185	자가조혈모	남	63	다발골수종(MM)	급여
186	자가 후 자가	남	62	다발골수종(MM)	급여
187	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
188	자가 후 자가	여	56	다발골수종(MM)	급여
189	자가조혈모	남	47	다발골수종(MM)	급여
190	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
191	자가 후 자가	남	49	다발골수종(MM)	급여
192	자가조혈모	여	60	다발골수종(MM)	급여
193	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
194	자가조혈모	남	42	다발골수종(MM)	급여
195	자가조혈모	여	43	다발골수종(MM)	급여
196	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
197	자가조혈모	남	37	다발골수종(MM)	급여
198	자가조혈모	여	59	다발골수종(MM)	급여
199	자가조혈모	남	53	다발골수종(MM)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
200	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
201	자가조혈모	여	61	다발골수종(MM)	급여
202	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	급여
203	자가조혈모	남	63	비호지킨림프종	급여
204	자가조혈모	남	21	비호지킨림프종	급여
205	자가조혈모	여	60	비호지킨림프종	급여
206	자가조혈모	여	37	비호지킨림프종	급여
207	자가조혈모	남	50	비호지킨림프종	급여
208	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	급여
209	자가조혈모	남	26	비호지킨림프종	급여
210	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	급여
211	자가조혈모	남	44	비호지킨림프종	급여
212	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	급여
213	자가조혈모	여	48	비호지킨림프종	급여
214	자가조혈모	여	54	비호지킨림프종	급여
215	자가조혈모	남	44	비호지킨림프종	급여
216	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	급여
217	자가조혈모	여	27	비호지킨림프종	급여
218	자가조혈모	남	55	비호지킨림프종	급여
219	자가조혈모	여	58	비호지킨림프종	급여
220	자가조혈모	여	54	비호지킨림프종	급여
221	자가조혈모	여	55	비호지킨림프종	급여
222	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	급여
223	자가조혈모	남	53	비호지킨림프종	급여
224	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
225	자가조혈모	남	55	비호지킨림프종	급여
226	자가조혈모	여	63	비호지킨림프종	급여
227	자가조혈모	여	59	비호지킨림프종	급여
228	자가조혈모	남	50	비호지킨림프종	급여
229	자가조혈모	남	43	비호지킨림프종	급여
230	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	급여
231	자가조혈모	남	50	비호지킨림프종	급여
232	자가조혈모	남	52	비호지킨림프종	급여
233	자가조혈모	여	52	비호지킨림프종	급여
234	자가조혈모	여	54	비호지킨림프종	급여
235	자가조혈모	여	34	비호지킨림프종	급여
236	자가조혈모	남	38	비호지킨림프종	급여
237	자가조혈모	여	59	비호지킨림프종	급여
238	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	급여
239	자가조혈모	남	24	생식세포종(Germcelltumor)	급여
240	Tandem(자가-자가)	남	4	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
241	Tandem(자가-자가)	여	6	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
242	Tandem(자가-자가)	여	12	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
243	Tandem(자가-자가)	남	6	신경모세포종(Neuroblastoma)①	급여
244	Tandem(자가-자가)	남	3	신경모세포종(Neuroblastoma)①	급여
245	Tandem(자가-자가)	남	5	신경모세포종(Neuroblastoma)①	급여
246	자가조혈모	남	37	비호지킨림프종	자료보완
247	자가조혈모	여	54	비호지킨림프종	자료보완
248	자가조혈모	남	34	비호지킨림프종	자료보완
249	자가조혈모	남	63	비호지킨림프종	자료보완

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
250	자가 후 자가	여	11	유잉종양	자료보완
251	자가조혈모	남	20	호지킨림프종	자료보완
252	자가조혈모	여	14	골육종(Osteosarcoma)	선별급여
253	자가 후 자가	여	13	골육종(Osteosarcoma)	선별급여
254	자가조혈모	여	49	다발골수종(MM)	선별급여
255	자가조혈모	남	66	다발골수종(MM)	선별급여
256	자가조혈모	여	52	다발골수종(MM)	선별급여
257	자가조혈모	남	65	다발골수종(MM)	선별급여
258	자가조혈모	여	65	다발골수종(MM)	선별급여
259	자가조혈모	남	72	다발골수종(MM)	선별급여
260	자가조혈모	남	54	비호지킨림프종	선별급여
261	자가조혈모	여	34	비호지킨림프종	선별급여
262	자가조혈모	남	34	비호지킨림프종	선별급여
263	자가 후 자가	남	20	생식세포종(Germcelltumor)	선별급여
264	자가 후 자가	남	11	유잉종양	선별급여
265	자가 후 자가	여	10	유잉종양	선별급여
266	자가조혈모	여	45	자가면역질환	선별급여
267	자가조혈모	여	64	AL아밀로이드증(ALamyloidosis)	취하
268	자가조혈모	여	13	골육종(Osteosarcoma)	취하
269	자가조혈모	남	26	급성골수성백혈병(AML)	취하
270	자가조혈모	여	51	비호지킨림프종	취하

①: tandem transplantation (2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식)