

# 진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 5개 항목)

- 2019. 5. 31. 공개

연번	제 목	페이지
1	Nusinersen sodium 주사제(품명: 스피라자주) 요양급여 인정여부	1
2	턱의 염증성 병태 상병에 시행한 「차53 악골수염수술」 및 관련 치료재료 인정여부	5
3	Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부	7
4	심실 보조장치 치료술(VAD) 실시기관 승인 및 요양급여대상 인정여부	14
5	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	18

# 1. Nusinersen sodium 주사제(품명: 스피라자주) 영양급여 인정여부

- 우리원에서는 「**요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)**」 보건복지부 고시(제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 따라 영양급여 여부를 결정하는 **사전심의제도**를 운영하고 있으며, 스피라자주 사전심의 제도의 투명성·수용성 확보위해 결과를 공개함.
- 「**Nusinersen sodium 주사제(품명: 스피라자주) 사전승인 등에 관한 세부사항**」 건강보험심사평가원 공고(제2019-107호, 2019. 4. 8.시행)에 의거하여,
  1. 스피라자주의 영양급여를 신청하고자 하는 경우에는 별지 제1호 서식에 따른 스피라자주 영양급여 신청서를 제출하여야 함.
  2. 스피라자주 영양급여를 승인받은 경우 4개월마다 유지용량 투여 전 별지 제2호 서식에 따른 모니터링 보고서를 제출하여야 함.
  3. 심의결과를 통보 받은 날부터 60일 이내에 스피라자주를 투여하여야 하고, 60일을 경과하여 투여하고자 하는 경우에는 재신청하여야 함.

## □ 스피라자주 영양급여 인정여부

(단위: 건)

2019년	계	도입용량 투여					유지용량 투여		
		접수	승인	조건부 승인	불승인	자료보완	접수	승인	불승인
	38	35	23	3	0	9	3	3	0

### ○ 도입용량 투여

사례	성별/나이	심의결과	심의내용
1	남/1세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.
2	여/3세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.
3	여/2세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.
4	여/6세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.
5	여/1세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.
6	여/3세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.
7	여/5세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.
8	여/3세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하므로 스피라자주 영양급여를 인정함.

9	남/10세	자료보완	이 건은 척추 측만증 수술력이 있어 요추천자를 통한 경막내 투여 가능 여부에 대한 확인이 필요하므로 관련 자료를 제출하여야함. 또한 SMN2 copy 수를 확인할 수 있는 자료 제출이 필요함.
10	여/4세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
11	남/9세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
12	여/3세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
13	여/11세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
14	여/5세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
15	여/4세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
16	여/11세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
17	여/10세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
18	여/20세	자료보완	이 건은 척추 측만증 수술력이 있어 요추천자를 통한 경막내 투여 가능 여부에 대한 확인이 필요하므로 관련 자료를 제출하여야함.
19	여/6세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
20	여/13세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
21	여/10세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
22	여/22세	자료보완	이 건은 척추 측만증 수술력이 있어 요추천자를 통한 경막내 투여 가능 여부에 대한 확인이 필요하므로 관련 자료를 제출하여야함. 또한 SMN2 copy 수를 확인할 수 있는 자료 제출이 필요함.
23	여/3세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
24	여/8세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
25	남/9세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
26	여/4세	조건부	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에

		승인	부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함. 단, 투여 전 SMN2 copy 수를 확인하여 모니터링 보고 시 관련 자료를 함께 제출하여야 함.
27	여/8세	승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함.
28	여/10세	조건부 승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함. 단, 투여 전 SMN2 copy 수를 확인하여 모니터링 보고 시 관련 자료를 함께 제출하여야 함.
29	여/15세	조건부 승인	이 건은 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행) 에 부합하므로 스피라자주 요양급여를 인정함. 단, 투여 전 SMN2 copy 수를 확인하여 모니터링 보고 시 관련 자료를 함께 제출하여야 함.
30	여/36세	자료보완	이 건은 유전자 검사 상 5q SMN1 유전자의 결손이 확인되나, 만 3세 이하에 척수성 근위축증 관련 증상과 징후 발현에 대한 근거자료가 불충분하므로, 과거 진료기록 등을 보완하여 제출 하여야함.
31	남/43세	자료보완	이 건은 유전자 검사 상 5q SMN1 유전자의 결손이 확인되나, 만 3세 이하에 척수성 근위축증 관련 증상과 징후 발현에 대한 근거자료가 불충분하므로, 과거 진료기록 등을 보완하여 제출 하여야함. 또한 SMN2 copy 수를 확인할 수 있는 자료 제출이 필요함.
32	남/44세	자료보완	이 건은 유전자 검사 상 5q SMN1 유전자의 결손이 확인되나, 만 3세 이하에 척수성 근위축증 관련 증상과 징후 발현에 대한 근거자료가 불충분하므로, 과거 진료기록 등을 보완하여 제출 하여야함. 또한 SMN2 copy 수를 확인할 수 있는 자료 제출이 필요함.
33	여/37세	자료보완	이 건은 유전자 검사 상 5q SMN1 유전자의 결손이 확인되나, 만 3세 이하에 척수성 근위축증 관련 증상과 징후 발현에 대한 근거자료가 불충분하므로, 과거 진료기록 등을 보완하여 제출 하여야함.
34	남/28세	자료보완	이 건은 유전자 검사 상 5q SMN1 유전자의 결손이 확인되나, 만 3세 이하에 척수성 근위축증 관련 증상과 징후 발현에 대한 근거자료가 불충분하므로, 과거 진료기록 등을 보완하여 제출 하여야함.
35	남/13세	자료보완	이 건은 유전자 검사 상 5q SMN1 유전자의 결손이 확인되나, 만 3세 이하에 척수성 근위축증 관련 증상과 징후 발현에 대한 근거자료가 불충분하므로, 과거 진료기록 등을 보완하여 제출 하여야함.

○ 유지용량 투여

구분	성별/나이	투여차수	심의결과	심의내용
36	여/2세	7	승인	이 건은 2018년 4월 9일 투여 시작 후 2019년 6월 7차 투여 예정인 건으로, 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하고, 운동기능의 개선이 확인되므로 스피라자주 요양 급여를 인정함.
37	남/1세	7	승인	이 건은 2018년 4월 7일 투여 시작 후 2019년 6월 7차 투여 예정인 건으로, 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하고, 운동기능의 개선이 확인되므로 스피라자주 요양 급여를 인정함.
38	여/1세	6	승인	이 건은 2018년 8월 30일 투여 시작 후 2019년 6월 6차 투여 예정인 건으로, 급여기준(보건복지부 고시 제2019-69호, 2019. 4. 8.시행)에 부합하고, 운동기능의 개선이 확인되므로 스피라자주 요양급여를 인정함.

□ 급여기준 관련 논의결과

- 유전자검사 결과 SMN2 copy 수를 확인 할 수 있어야함.
- “만 3세 이하”는 생후 36개월 이하를 의미함.
- 환자의 운동발달 상태를 고려하여 운동기능평가도구(HINE-2, HFMSE)를 선택하므로, 24개월 이상이라도 운동발달 상태가 24개월에 미치지 못하면 HINE-2를 사용할 수 있음.
- 운동기능의 유지 또는 개선 정도 평가를 위해 운동기능평가도구 변경(HINE-2 → HFMSE)시 최소 1~2회는 두 가지 모두 평가하여야함.

## 2. 턱의 염증성 병태 상병에 시행한 「차53 악골수염수술」 및 관련 치료재료 인정여부

### ■ 청구내역

#### ○ A사례(여/72세)

- 청구 상병명: 턱의 염증성 병태
- 주요 청구내역

차53가	악골수염수술(치조부에 국한된 경우)	(U4533)	1*1*1
차41다	발치술[1치당]-구치	(U4413)	1*3*1
차41마(1)	발치술[1치당]-단순매복치 [상급종합·치대부속가산 제2의수술(종병이상,치대부속)] 안면골(악관절 포함)수술에 사용한 BURR,SAW 등 절삭기류	(U4415104)	1*1*1
618	오구멘틴정625밀리그램(아목시실린·클라불란산칼륨(4:1))_(1정)/A	655401520	1*3*7
618	오구멘틴정625밀리그램(아목시실린·클라불란산칼륨(4:1))_(1정)/A	655401520	1*1*1
619	콤비신주3그램_(1병)/B piperacillin sodium	642303510	1*3*4

#### ○ B사례(여/57세)

- 청구 상병명: 턱의 염증성 병태
- 주요 청구내역

차53가	악골수염수술(치조부에 국한된 경우)	(U4533)	1*1*1
차41다	발치술[1치당]-구치[제2의수술(종병이상,치대부속)]	(U4413004)	1*2*1
619	콤비신주3그램_(1병)/B piperacillin sodium	642303510	1*3*6
619	콤비신주3그램_(1병)/B piperacillin sodium	642303510	1*2*1

### ■ 심의결과

- 제출된 수술기록지 및 영상자료, 환자 상태를 종합적으로 고려하여 아래와 같이 결정함.

### ■ 심의내용

- 이 건(3사례)은 상악안면골의 양성 신생물 또는 아래턱뼈의 양성 신생물 상병에 복합치아종(compound odontoma) 또는 복잡치아종(complex odontoma) 제거 후 ‘차80가 상악골(관골포함)양성종양(낭종포함)절제술-3cm미만’ 또는 ‘차87가 하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만’ 을 청구한 건으로, 진료 내역 및 영상자료 등을 참고하여 상·하악골 양성종양절제술의 인정여부에 대하여 심의함.
- 복합치아종(compound odontoma) 또는 복잡치아종(complex odontoma)은 구강악안면 양성종양 중 치성종양으로 분류되나, 병소의 크기나 위치, 중요한 해부학적 구조물과의 관계 등에 따라 수술이 매우 다양한 방법으로 이루어지고 있어, 그간 치아종 제거술로 산정된 양성종양절제술은 환자 상태 및 수술 방법을 고려하여 상·하악 양성종양절제술, 완전매복치 발치술, 치근낭적출술 등으로 인정된 바 있음.
- 따라서 이 건(A~C사례) 또한 병소의 크기나 위치, 중요한 해부학적 구조물과의 관계 등 환자 상태를 종합적으로 고려하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

#### ▶ A사례(여/72세)

- 턱의 염증성 병태 상병에 ‘차53가 악골수염수술(치조부에 국한된 경우)’ 및 관련 치료재료 bone powder 및 흡수성재질 micro screw, plate(SUREOSS-FDBA POWDER 0.25CC(TBB01007), BIOBSORB α 1.9MM 이하(C8403141), BIOBSORB α SQUARE TYPE(C7520041))를 청구한 건임.
- 제출된 수술기록지 및 경과기록지에서 #48 부위 pus discharge 및 Periapical abscess 등 염증 소견과 항생제를 투여한 것으로 볼 때 악골수염을 확인할 수 있으며, 영상자료에서 악골수염수술 후 해당 염증이

완전히 제거된 것으로 판단됨. 따라서 청구된 ‘차53가 악골수염수술(치조부에 국한된 경우)’은 인정하며, 「골대체제(동종골, 이종골, 합성골)의 급여기준(고시 제2017-152호(치료재료), 2017. 9. 1.시행)」에 따라 골 결손 부위(#48)에 사용된 SUREOSS-FDBA POWDER 0.25CC(TBB01007)는 골 재생이 촉진되는 치료로 판단되어 청구한대로(본인부담률 80%) 인정함.

- 다만, 흡수성재질의 두개·안면골 고정재료인 BIOBSORB α 1.9MM 이하(C8403141) 및 BIOBSORB α SQUARE TYPE(C7520041)은 「흡수성재질의 두개·안면골 고정재료(Micro Bone Plate& Screw, Mini Bone Plate &Screw, Reconstruction Plate & Screw, Protective Sheet Mesh)의 급여기준(고시 제2017-152호, 2017. 9. 1.시행)」에 부합하지 않아 인정하지 아니함.

#### ▶ B사례(여/57세)

- 턱의 염증성 병태 상병에 ‘차53가 악골수염수술(치조부에 국한된 경우)’ 및 관련 치료재료 bone powder 및 흡수성재질 micro screw, plate(SUREOSS-FDBA POWDER 1CC(TBB03007), BIOBSORB α 1.9MM 이하(C8403141), BIOBSORB α SQUARE TYPE(C7520041))를 청구한 건임.
- 제출된 수술기록지 및 경과기록지에서 #36 치근에 경계가 명확한 periapical cyst가 존재하고, 염증 소견으로 인해 항생제를 투여한 것으로 볼 때 악골수염을 확인할 수 있음. 또한 영상자료에서 악골수염수술 후 해당 염증이 완전히 제거된 것으로 판단됨. 따라서 ‘차53가 악골수염수술(치조부에 국한된 경우)’은 인정하며, 「골대체제(동종골, 이종골, 합성골)의 급여기준(고시 제2018-281호(치료재료), 2019. 1. 1.시행)」에 따라 골 결손 부위(#36)에 사용된 SUREOSS-FDBA POWDER 1CC(TBB03007)는 골 재생이 촉진되는 치료로 판단되어 청구한대로(본인부담률 80%) 인정함.
- 다만, 흡수성재질의 두개·안면골 고정재료인 BIOBSORB α 1.9MM 이하(C8403141) 및 BIOBSORB α SQUARE TYPE(C7520041)은 「흡수성재질의 두개·안면골 고정재료(Micro Plate & Screw, Mini Plate & Screw, Reconstruction Plate & Screw)의 급여기준(고시 제2018-254호, 2019. 1. 1.시행)」에 부합하지 않아 인정하지 아니함.

#### ■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제10장 초과처치 및 수술료 등
- 흡수성재질의 두개·안면골 고정재료(Micro Plate & Screw, Mini Plate & Screw, Reconstruction Plate & Screw)의 급여기준(보건복지부 고시 제2017-152호 2017. 9. 1. 시행 및 제2018-254호(치료재료), 2019. 1. 1.시행)
- 골대체제(동종골, 이종골, 합성골)의 급여기준(보건복지부 고시 제2017-152호(치료재료), 2017. 9. 1.시행, 2019. 1. 1.시행)

[2019. 5. 14. 진료심사평가위원회]

### 3. Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부

- 우리원에서는 「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.

#### □ 심의결과

심의년월	구분	접수건	승인신청		모니터링	
			승인	불승인	승인	불승인
총계		31	6	4	19	2
2019. 4.	발작성 야간 혈색소뇨증	24	5	0	18	1
	비정형 용혈성 요독 증후군	7	1	4	1	1

#### □ 발작성 야간 혈색소뇨증(PNH: Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria)

##### ○ 승인신청

심의년월	구분	성별/나이	심의내용	심의결과
2019.4.	A사례	여/47세	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 가목은 발작성 야간 혈색소뇨증에 대한 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 PNH 과립구 클론 크기 84.21%, LDH 2074IU/L인 환자로서 동반 질환 신부전으로 승인 신청되었음. 제출된 진료기록을 확인한 결과, LDH의 급격한 증가와 함께 급성 신부전으로 혈액투석을 시행한 내역이 확인되어 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 요양급여로 승인함.	승인
	B사례	여/54세	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 가목은 발작성 야간 혈색소뇨증에 대한 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 PNH 과립구 클론 크기 85%, LDH 1548IU/L인 환자로서 동반 질환 폐부전, 신부전으로 승인 신청되었음.	승인

심의년월	구분	성별/나이	심의내용	심의결과
			제출된 진료기록을 확인한 결과, 폐부전의 진단 근거는 부족하나 만성 신부전으로 MRI 상 hemosiderin 침착이 확인되었고, 지속적인 혈청 creatinine 상승이 관찰되어 (eGFR<60ml/min/1.73m <sup>2</sup> ) eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 요양급여로 승인함.	
	C사례	남/45세	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 (보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 가목은 발작성 야간 혈색소뇨증에 대한 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 PNH 과립구 클론 크기 89.8%, LDH 3585IU/L인 환자로서 동반 질환 혈전증으로 승인 신청되었음. 제출된 진료기록을 확인한 결과, 복부 전산화 단층촬영에서 비장 경색 소견과 다발성 혈전증을 동반한 비장 정맥류 소견이 관찰되어 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 요양급여로 승인함.	승인
	D사례	여/78세	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 (보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 가목은 발작성 야간 혈색소뇨증에 대한 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 PNH 과립구 클론 크기 96.4%, LDH 1800IU/L인 환자로서 동반 질환 폐부전, 평활근 연속으로 승인 신청되었음. 제출된 진료기록을 확인한 결과, 평활근 연속의 객관적 근거는 부족하나 NYHA class III의 숨가쁨을 동반한 폐고혈압이 확인되어 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 요양급여로 승인함.	승인
	E사례	남/56세	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 (보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 가목은 발작성 야간 혈색소뇨증에 대한 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 PNH 과립구 클론 크기 94%, LDH 379IU/L인 환자로서 동반 질환 혈전증, 폐부전, 평활근 연속으로 승인 신청되었음. 제출된 진료기록을 확인한 결과, 평활근 연속의 객관적 근거는 부족하나 전산화 단층촬영에서 우측 하지의 심부 정맥 혈전증 소견이 관찰되었고, NYHA class III의 숨가쁨을 동반한 폐고혈압이 확인되어 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 요양급여로 승인함.	승인

○ 모니터링

심의년월	구분	성별/나이	모니터링 차수		심의내용	심의결과	
2019.4.	모니 터링	A사례	여/72세	7차	42개월	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부 인정기준 1-가-3)은 발작성 야간 혈색소뇨증에 대한 eculizumab 주사제 (품명: 솔리리스주) 치료효과 평가 기준을 명시하고 있음. 이 건은 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투약이 필요한 용혈 현상이 확인되어 지속 투여를 승인함.	지속투여 승인
		B사례	여/53세	9차	54개월	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부 인정기준 1-가-3)은 발작성 야간 혈색소뇨증에 대한 eculizumab 주사제 (품명: 솔리리스주) 치료효과 평가 기준을 명시하고 있음. 이 건은 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여에도 불구하고 LDH가 정상 상한치 1.5배 미만으로 지속적으로 감소하지 않아 투여를 중단토록 함. 유사 사례에서 polymorphism이 보고된 바 있어, polymorphism study 시행을 권고함.	투여중지
		이 외 15사례	남/75세	4차	24개월	「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 1-가-3)-나) 투여 유지 기준에 부합하여 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 지속 투여를 승인함.	지속투여 승인
	남/79세		5차	27개월			
	여/50세		12차	72개월			
	여/49세		6차	36개월			
	여/67세		7차	42개월			
	남/85세		8차	48개월			
	남/70세		10차	60개월			
	남/60세		11차	66개월			
	남/53세		6차	36개월			
	남/38세		12차	72개월			
	남/69세		4차	24개월			
	여/30세	8차	48개월				
남/79세	12차	72개월					
남/52세	12차	72개월					
		남/69세	11차	66개월			
투여 중지 모니 터링	2사례	여/46세	6차	36개월	이 건들은 임상시험 전환 대상으로 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)를 급여로 투여하는 것은 중단하나, 이와 유사한 효능의 약제사용이 지속되므로 추후 6개월마다 모니터링을 지속함. 단, 급여로	급여 투여중지 모니터링 지속	
		남/27세	9차	54개월			

심의년월	구분	성별/나이	모니터링 차수	심의내용	심의결과
				재투여 하고자할 때는 본 위원회의 심의를 거쳐 그 결정에 따라야 함.	

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

○ 승인신청

심의년월	구분	성별/나이	심의내용	심의결과
2019. 4	A사례	여/61세	<p>「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 나목은 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 2019. 2월 담낭절제술 시행 후 2019. 3월 발열, 범혈구 감소증, 의식저하, 급성 신손상 소견으로 입원하였고, 혈장교환술 5회 시행하였으나 반응 없는 상태로 비정형 용혈성 요독 증후군 의심 하에 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 승인 신청된 건임.</p> <p>제출된 진료기록을 확인한 결과, 망상적혈구 수 및 합토클로빈이 정상 범위로 용혈성 빈혈 소견이 뚜렷치 않으며, coombs' test 양성으로 용혈성 요독 증후군의 진단 근거가 부족함.</p> <p>또한, 전신 홍반 루푸스 및 감염으로 인한 이차성 혈전 미세혈관병증으로 세부인정기준의 제외대상 중 '바) 자가면역질환으로 인한 혈관염 또는 감염'에 해당됨. 따라서 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 요양급여로 불승인함.</p>	불승인
	B사례	여/65세	<p>「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 나목은 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 의식 저하로 내원하여 바이러스성 뇌염 의증으로 치료 중 용혈성 빈혈, 혈소판감소증, 급성 신부전 소견이 진행되어 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 승인 신청된 건임.</p> <p>제출된 진료기록을 확인한 결과, 거대세포 바이러스 감염이 확인되었고 coombs' test 및 자가면역항체(ANA, Anti-SS-A/Ro)가 양성인 점 등을 고려할 때, 바이러스성 감염과 자가면역질환으로 인한 이차성 용혈성 요독 증후군으로 세부인정기준의 제외대상 중 '바) 자가면역질환으로 인한 혈관염 또는 감염'에 해당되어 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 요양급여로</p>	불승인

심의년월	구분	성별/나이	심의내용	심의결과
			불승인함.	
	C사례	여/49세	<p>「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 나목은 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 류마티스 관절염으로 스테로이드 및 leflunomide 복용 중 신기능 악화, 용혈성 빈혈, 혈소판감소증 소견으로 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 승인 신청된 건임. 제출된 진료기록을 확인한 결과, 류마티스 관절염 등 자가면역질환으로 인한 이차성 용혈성 요독 증후군으로 세부인정기준의 제외대상 중 ‘바) 자가면역질환으로 인한 혈관염 또는 감염’에 해당되며, 용혈 현상이 호전 중으로 현 시점에서 eculizuamb 주사제(품명: 솔리리스주) 투여가 필요한 것으로 판단되지 않아 요양급여를 불승인함.</p>	불승인
	D사례	여/7세	<p>「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 나목은 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 기저질환 없던 환아로 혈뇨, 용혈성 빈혈, 혈소판감소증, 급성 신부전 소견으로 내원하여 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 승인 신청된 건임. 제출된 진료기록을 확인한 결과, 세부인정기준의 제외대상에 해당되지 않고, C3가 감소되어 있는 비정형 용혈성 요독 증후군의 전형적인 소견이 확인되어 투여대상에 부합함. 다만, ADAMTS-13의 활성 결과가 확인되지 않아 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 조건부 요양급여를 승인하며 2개월 모니터링 보고서를 제출토록 함. ADAMTS-13 활성 결과가 10% 미만으로 확인되는 경우, 이후 투여분은 요양급여로 인정되지 않음.</p>	조건부 승인
	E사례	남/15세	<p>「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1호 나목은 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 요양급여 기준을 명시하고 있음. 이 건은 재생불량성 빈혈/골수형성이상증후군으로 2019.2.22. 동종 조혈모세포이식을 시행하였음. 이후 이식과 관련된 활성화형 미세혈관병증 발생되어 허가초과 약제 비급여 사용 신청 후 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)를 투여하던</p>	불승인

심의년월	구분	성별/나이	심의내용	심의결과
			<p>중 비정형 용혈성 요독 증후군을 배제할 수 없다는 소견으로 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 승인 신청된 건임.</p> <p>제출된 진료기록을 확인한 결과, 이식 및 면역억제제 투여로 세부인정기준의 제외대상 중 ‘라) 이식, 마) 약물(항암제, 면역억제제, 퀴닌, 고용량의 칼시뉴린 저해제, 항혈소판제제, siolimus, anti-VEGF agents 등)’로 인한 혈전미세혈관병증에 해당되며, eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여 후에도 신기능 및 용혈 현상이 호전되지 않아 약제 지속 투여가 도움이 되지 않을 것으로 생각되는 바 요양급여를 불승인함.</p>	

○ 모니터링

심의년월	구분	성별/나이	모니터링 차수		심의내용	심의결과
2019. 4.	A사례	여/36세	2차	4개월	<p>「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1-나-3)은 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 치료효과 평가 기준을 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 thrombomodulin 유전자 변이가 보고되었고 용혈 및 신기능의 호전이 확인되어 지속투여를 승인하며, 투여 후 6개월 시점의 모니터링 보고서를 제출토록 함.</p>	지속투여 승인
	B사례	남/30세	2차*	6개월	<p>「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1.시행) Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 세부인정기준 1-나-3)은 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)의 치료효과 평가 기준을 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 2019. 2. 26.부터 혈액투석을 시행하였고, 단세포군 감마글로불린병증(monoclonal gammopathy)이 동반되어 병용치료 중으로 신기능의 호전이 확인되지 않아 eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투여를 중단토록 함.</p> <p>추후 용혈 현상이 재발되거나 신장 이식 등으로 재투여가 필요한 경우 사전신청서 제출 후 즉시 요양급여 가능함.</p>	투여중지

\*기존 솔리리스주 투약 환자로 1차(2개월) 모니터링 생략

**4. 심실 보조장치 치료술(VAD<sup>1)</sup>) 실시기관 승인 및 요양급여대상 인정여부**

- 우리원에서는 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2018-210호, 2018. 9. 28.시행)에 따라 심실 보조장치 치료술 실시기관 승인 및 대상자 요양급여 여부를 결정하는 사전심의제도를 실시하고 있음.
- 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2018-210호, 2018. 9. 28.시행)에 의거하여,
  1. 실시기관은 심실 보조장치 치료술 대상자 사전승인 신청에 대한 심의 결과통보(심의일자 기준) 후 3개월 이내에 심실 보조장치 치료술을 실시하여야 함. 다만, 3개월을 경과하여 실시하고자 하는 경우에는 재심의를 신청하여야 함.
  2. 심실 보조장치 치료술(VAD)의 승인을 받은 실시기관은 시술 후 환자상태, 합병증 발생유무, 시술 성공 여부 등에 대한 임상자료를 축적하여 아래 각 호의 정해진 시점부터 30일 이내에 심사평가원 장에게 제출하여야 함. 다만, 사망, 심장이식 실시 또는 환자 추적 곤란 등으로 더 이상의 임상자료 제출이 어려운 경우에는 사유서를 사유 발생일로부터 30일 이내에 제출하여야 함.
    - 이식형 좌심실 보조장치 치료술: 퇴원 시, 시술 후 6개월, 시술 후 1년 이내, 시술 1년 이후 매 1년마다
    - 체외형 심실 보조장치 치료술: 시술 후 3개월, 이후 퇴원시까지 매 3개월마다

**□ 심실 보조장치 치료술 실시기관 승인(총 1기관)**

연번	구분	요양기관명	승인일자
1	이식형	학교법인 고려중앙학원 고려대학교의과대학부속병원(안암병원)	2019. 4. 10.

**□ 심실 보조장치 치료술(VAD) 대상자 요양급여 여부(총 9사례)**

**○ 이식형 좌심실 보조장치 치료술(8사례)**

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
A	남/71세	승인 (급여)	「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음  이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 환자로, 좌심실구혈률 19%, 폐동맥 수축기/이완기압 28/16mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 23mmHg 및 정맥 강심제에 의존적인 상태의 말기 심부전 소견 확인되는바, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 ‘심장이식 대기자로 등록된 말기심부전환자의 심장이식 가교 치료시’에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함
B	남/72세	승인 (급여)	「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음

1) VAD: Ventricular Assist Device, LVEF: Left Ventricular Ejection Fraction, ECMO: Extra Corporeal Membrane Oxygenation

			<p>이 사례는 허혈성 심근병증 진단받은 환자로 급성심근경색과 동반된 심인성 쇼크(cardiogenic shock) 발생하여 기계순환보조(ECMO*)와 경피적 관상동맥 중재술 시행하였으며 7일간의 기계순환보조(ECMO*) 치료 후 제거하였음. 이후 정맥강심제 투여 시 마다 심방세동 발생으로 혈압감소 소견 보여 강심제 중단과 재투여를 반복하였고, 심초음파에서 비동시성 심운동장애(dyssynchrony)가 심하며 약제(milrinone) 투여 후에도 지속적 폐부종과 NYHA<sup>2)</sup> IV 수준의 호흡곤란 있는 등 말기 심부전 소견 확인됨</p> <p>또한 고령 등 환자 상태로 심장이식이 적합하지 않은 경우에 해당하며 좌심실구혈률(LVEF*) 20%, 폐동맥 수축기/이완기압 16/2mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 9mmHg 등의 소견과 심기능 보조시 신기능 회복 확인되는 바, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 나.목의 1)항부터 3)항 중 하나 이상을 충족하는 경우에 해당함 아울러, 기계순환보조 (ECMO*) 치료 중 폐포 출혈 소견 있었으나 흉부 엑스선 촬영 검사 등에서 폐 회복 소견 확인되며, 이식형 좌심실 보조장치 치료술로 신기능 회복 기대와 추가적인 장기부전을 예방할 수 있는 점, 의식 명료한 상태인 점 등 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>
C	남/15세	조건부승인	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 뒤센 근디스트로피, 확장성 심근병증 진단받은 환자로, 좌심실구혈률(LVEF*) 20%, 폐동맥 수축기/이완기압 60/27mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 27mmHg 등 말기 심부전 소견 확인되나, 흉수, 복수(pleural effusion, ascites) 등의 우심실부전 증상과 징후가 확인된 바, 이식형 좌심실 보조장치 치료술 수술 후 우심실 기능의 악화와 회복 불가능성(LVAD 수술 후 사망률 증가)에 대한 고려가 필요하므로 일시적으로 체외순환 보조장치를 이용한 좌심실보조를 통해 우심실 기능에 대한 평가를 시행한 후 우심실 기능부전의 증상 완화 혹은 악화가 확인되지 않는 등의 자료 제출을 조건으로 조건부 승인함</p> <p>또한 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 금기증 해당여부에 대하여 이 사례의 뒤센 근디스트로피 질환 진행정도 고려, 심기능 회복을 통해 판단되는 기대여명에 대한 신경과 자료 제출토록 함</p>
D	남/40세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 환자로, 좌심실구혈률(LVEF*) 19%, 폐동맥 수축기압/이완기압 30/19mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 16mmHg, 심장지수 2L/min/M<sup>2</sup> 등 말기 심부전소견 보이고, 심부전으로 인한 신기능 부전이 진행되고 있는 상태임. 또한, 약물치료에도 불구하고 증상 호전되지 않고,</p>

			<p>정맥 강심제에 의존적인 상태 보이므로, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 ‘심장이식 대기자로 등록된 말기심부전 환자의 심장이식 가교 치료시’에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p> <p>아울러, 대상자의 주변 환경 및 사회적 상태 등을 고려할 때, 심실 보조장치 치료술(VAD) 후 대상자에 대한 향후 관리가 우려되므로, 해당 요양기관에서는 수술 후 관리 및 평가에 대한 계획서를 제출하여 심실 보조장치 치료술(VAD)을 시행하도록 심실 보조장치 치료술(VAD) 분과위원회 권고사항으로 함</p>
E	남/51세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 환자로, 좌심실구혈률(LVEF*) 20%, 폐동맥 수축기압/이완기압 48/17mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 31mmHg 등 말기 심부전소견 보이고, 심인성 쇼크 발생하여 기계순환보조(ECMO*) 치료 후 제거하였으나, 급격한 심기능 악화로 인해 심장-신증후군(cardiorenal syndrome)이 동반되는 상태임. 또한, 약물치료에도 불구하고 증상 호전되지 않으며, 정맥 강심제에 의존적인 상태 보이므로, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 ‘심장이식 대기자로 등록된 말기심부전 환자의 심장이식 가교 치료시’에 해당하고, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>
F	여/71세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 심장이식이 적합하지 않은 확장성 심근병증 환자로, 좌심실구혈률(LVEF*) 18%, 폐동맥 수축기압/이완기압 51/22mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 20mmHg 등 말기 심부전소견 보이고, 약물치료에도 불구하고 심한 증상이 2개월 이상 지속되며, 정맥 강심제에 의존적인 상태임. 따라서 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 나.목 ‘심장이식이 적합하지 않은 말기심부전 환자에서 약물치료에도 불구하고 심한 증상이 2개월 이상 지속되고’, 2) ‘정맥 강심제에 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우’ 등에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>
G	남/72세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 허혈성 심근병증 환자로, 좌심실구혈률(LVEF*) 24%, 폐동맥 수축기압/이완기압 78/26mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 31mmHg, 심장지수 1.96L/min/M2 등 말기 심부전소견 보이고, 약물치료 및 기계순환보조(ECMO*) 치료에도</p>

			불구하고 증상 호전되지 않으며, 정맥 강심제에 의존적인 상태 보이므로, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 '심장이식 대기자로 등록된 말기심부전환자의 심장이식 가교 치료시'에 해당하고, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함
H	남/67세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 영양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 영양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 환자로, 좌심실구혈률(LVEF*) 14.6%, 폐동맥 수축기압/이완기압 60/30mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 34mmHg, 심장지수 1.41L/min/M2 등 말기 심부전소견 보이고, 약물치료에도 불구하고 증상 호전되지 않으며, 정맥 강심제에 의존적인 상태 보이므로, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 '심장이식 대기자로 등록된 말기심부전 환자의 심장이식 가교 치료시'에 해당하고, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>

○ 체외형 좌심실 보조장치 치료술(1사례)

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
A	남/4개월	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 영양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 영양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 생후 4개월, 체중 7.5kg, 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 소아 환자로, 최대한의 심부전 치료에도 불구하고 좌심실구혈률(LVEF*) 8~14%, NYHA** IV 수준의 심부전이 지속되고 강심제에 의존하며 증상 악화되고 있는 상태로 확인됨 따라서 별표2의 체외형 심실 보조장치 치료술의 적응증 중 가.목 '재태연령 37주 이상이고 체중 3kg 이상인 경우부터 18세 미만의 심장이식 대기자로 등록된 중증 심부전 환자로, 1) 최대한의 심부전 치료에도 불구하고 NYHA IV 수준의 심부전이 지속되고, 강심제에 의존하며 전신 장기기능이 진행성으로 악화된 경우'에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>

2) NYHA: New York Heart Association 기능분류 지수 (I ~ IV)

## 5. 조혈모세포이식 영양급여대상 인정여부

우리원에서는 「조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행)」에 따라 조혈모세포이식 영양급여 대상자에 대해 영양급여 대상여부를 결정하는 **조혈모세포이식 사전심의제도**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 [무균 치료실료 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 인정하고** 있습니다.

### ■ 심의 결과

구분		계	동종	제대혈	자가	비고
<b>총 접수</b>		321	182	8	131	
처리결과	급여	223	116	7	100	
	선별급여	77	61	1	15	
	자료보완	5	-	-	5	
	불가	-	-	-	-	
	취하	16	5	-	11	

\* 신청기관 : 37개 영양기관

### ■ 심의내용

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총 182건	급여: 116건	급성골수성백혈병 : 51건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)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 인정하고 있음.  이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
			일차골수성유증 : 2건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-9)에 의하면, 일차골수성유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2,

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>예후인자수 3항목 또는 4항목)에 해당하는 경우. 다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 요양급여 대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>급성림프모구백혈병 : 17건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(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 인정하고 있음.</p> <p>(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 <math>100 \times 10^9/L</math> 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</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>골수형성이상증후군 : 25건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-5)에 의하면, 골수형성이상증후군은 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(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,</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우</p> <p>① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) 500/<math>\mu</math>l 이하 이면서 혈소판 20,000/<math>\mu</math>l 이하</p> <p>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</p> <p>(2) 소아는 사례별로 결정함</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>다발골수종 : 1건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자 기준)별표 2-가-6)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 다음의 조건을 모두 만족하는 경우에 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>① ECOG 수행능력평가 0-1</p> <p>② 부분반응(Partial Response) 이상인 경우</p> <p>③ 만성신부전이 아닌 경우</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>비호지킨림프종 : 1건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자 기준)별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종은 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(1) 비호지킨 림프종</p> <p>(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma del(17p) 또는 del(11q)인 경우</p> <p>② Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외)</p> <p>③ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma</p> <p>(나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로써 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함</p> <p>① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma</p> <p>② Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma</p> <p>③ Mantle Cell Lymphoma</p> <p>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</p> <p>⑤ Burkitt Lymphoma</p> <p>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>⑦ Mycosis Fungoides/Sezary Syndrome II B 이상            ⑧ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma            ⑨ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type)</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			중증재생불량성빈혈 : 12건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-4)에 의하면, 중증재생불량성빈혈은 골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25-50% 이더라도 조혈관련세포가 남아 있는 세포 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>① 절대호중구 수(ANC)가 500/<math>\mu</math>l 이하            ② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구 <math>60 \times 10^9</math> /L            ③ 혈소판 20,000/<math>\mu</math>l 이하</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			만성육아종증 : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-15)에 의하면, 만성육아종증은 임상 양상 및 유전자 검사 또는 질환의 특이검사 등으로 진단된 만성육아종증으로 중증감염이 반복되는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			연소기골수단구성백혈병 : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-8)에 의하면, 연소기골수단구성백혈병은 WHO에서 제시한 연소기골수단구성백혈병의 진단기준을 만족하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			만성골수성백혈병 : 3건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-2)에 의하면, 만성골수성백혈병은 "WHO criteria에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(1) TKI 제제(18세 미만은 1개 이상, 18세 이상은 2개 이상)에 실패하거나 불내성(intolerance)을 보이는 경우</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(2) T315I mutation 확인된 경우  이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			혈구포식림프조직구증 : 2건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-10)에 의하면, 혈수포식림프조직구증은 The Histiocyte Society에서 제시된 진단기준(2004년 제정)을 만족하는 혈구포식림프조직구증 환자 중 가족성(유전적) 또는 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증으로 확인된 경우 다만, 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증 중 에서 호전된 경우는 사례별 요양급여대상자로 인정하고 있음.  이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
		선별급여: 61건	만성육아종증, 중증재생불량성빈혈, 골수형성이상증후군 급성골수성백혈병 : 6건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표1-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.” 고 명시하고 있음.  이 건은 만성육아종증, 중증재생불량성빈혈, 골수형성이상증후군, 급성골수성백혈병으로 진단받아 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Atypical chronic myeloid leukemia, 일차골수성유증 : 2건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표1-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

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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.” 고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 Atypical chronic myeloid leukemia, 일차골수성유증으로 진단받아 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성림프모구백혈병 : 6건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-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.</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 바, 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, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성골수성백혈병 급성림프모구백혈병 : 13건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)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 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단받아 동종조혈모세포 이식 예정인 바, 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않기 때문에 영양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여대상자로 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 X 10<sup>9</sup>/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)</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>③ Early T cell Precursor Phenotype</p> <p>(3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우</p> <p>(4) 2차 이상 완전관해된 경우</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정인 바, 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해로 볼 수 없기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성골수성백혈병 급성림프모구백혈병 비호지킨림프종, IL-10 receptor deficiency :7건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족 내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다” 라고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단받아 비혈연 동종조혈모세포이식 예정이나, HLA 1 locus 불일치로 기준에 해당하지 않고, 비혈연 동종조혈모세포이식 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다” 라고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단받아 비혈연 동종 조혈모세포이식 예정이나, HLA 1 locus 불일치로 기준에 해당하지 않고, 비혈연 동종조혈모세포이식 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상 자기준)별표1-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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다” 라고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종으로 진단받아 비혈연 동종조혈모세포이식 예정이나, HLA 1 locus 또는 2 allele 불일치로 기준에 해당하지 않고, 비혈연 동종조혈모세포이식 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다” 라고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 IL-10 receptor deficiency 로 진단받아 비혈연 동종조혈모세포이식 예정이나, HLA 1 locus 와 1 allele 불일치로 기준에 해당하지 않고, 비혈연 동종조혈모세포 이식 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>중증재생불량성빈혈 :2건</p>	<p>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.</p> <p>이 건은 중증재생불량성빈혈로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 Very severe Aplastic anemia여부를 심의하여 결정하고 있으나, 이 건은 Very severe</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				Aplastic anemia로 확인되지 않음. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			골수형성이상증후군 급성골수성백혈병 급성림프모구백혈병 만성골수성백혈병 :16건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.” 로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 조혈모세포이식 시술일 기준 만 65세 이상이기 때문에 영양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			골수형성이상증후군 : 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-5)에 의하여 골수형성이상증후군을 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(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 절대호중구수(ANC) 500/<math>\mu</math>l 이하 이면서 혈소판 20,000/<math>\mu</math>l 이하 ② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy (IST)에 불응하거나 치료 적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월 이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우</p> <p>(2) 소아는 사례별로 결정함</p> <p>이 건은 골수형성이상증후군으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정인 바, 소아가 아니고 IPSS-R INT, IPSS/WPSS LOW 군으로 확인되어 영양급여기준에 해당되지 아</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			비호지킨림프종 :5건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종은 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(1) 비호지킨 림프종</p> <p>(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma del(17p) 또는 del(11q)인 경우</li> <li>② Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외)</li> <li>③ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma</li> </ul> <p>(나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로써 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma</li> <li>② Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma</li> <li>③ Mantle Cell Lymphoma</li> <li>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</li> <li>⑤ Burkitt Lymphoma</li> <li>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma</li> <li>⑦ Mycosis Fungoides/Sezary Syndrome II B 이상</li> <li>⑧ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma</li> <li>⑨ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type)</li> </ul> <p>이 건은 비호지킨림프종으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정인 바, 부분반응 이상의 결과가 확인되지 않기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>우에도 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.” 고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종으로 진단받아 1차 또는 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			다발성골수종 :2건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-6)에 의하면 다발성골수종(Multiple Myeloma)은 다음의 조건을 모두 만족하는 경우에 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① ECOG 수행능력평가 0-1</li> <li>② 부분반응(Partial Response) 이상인 경우</li> <li>③ 만성신부전이 아닌 경우</li> </ul> <p>이 건은 다발성골수종으로 진단되어 동종조혈모세포이식 예정인 바, 부분반응 이상으로 볼 수 없기 때문에 영양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			판코니 빈혈 :1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 1-다.에 의하면 조혈모세포 2차 이식은 조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성 빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우 영양급여 대상자로 규정하고 있음.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>이 건은 판코니 빈혈로 진단되어 3차 동종조혈모세포이식 예정인 바, 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
		취하:5건		
제대혈	총 8건	급여: 7건	<p>급성골수성백혈병 :1건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)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 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>급성림프모구백혈병: 4건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우</p> <p>(2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>(가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성</p> <p>② t(v:11q23) 또는 MLL 재배열</p> <p>③ 염색체수 44 미만</p> <p>(나) 진단시 1세미만</p> <p>(다) 백혈구 수 <math>100 \times 10^9/L</math> 이상</p> <p>(라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우</p> <p>(마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① Poor Steroid Response</p> <p>② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우)</p> <p>③ Early T cell Precursor Phenotype</p> <p>(3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			호지킨림프종 :1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자준)별표 2-가-7)에 의하면, 호지킨림프종은 다음에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(2) 호지킨 림프종 자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			중증재생불량성빈혈 :1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-4)에 의하면, 중증재생불량성빈혈은 골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아 있는 세포 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>① 절대호중구 수(ANC)가 500/<math>\mu</math>l 이하 ② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구 60x10<sup>9</sup>/L ③ 혈소판 20,000/<math>\mu</math>l 이하</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
		선별: 1건	급성골수성백혈병 :1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(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” 에 요양급여 대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단받아 제대혈조혈모세포이식 예정인 바, 골수검사와 말초혈액검사 결과 완전관해가 확인되지 않기 때문에 요양급여기준에 해당되지 않음. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
자가	총 131건	급여: 100건	골육종: 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 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.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			다발골수종: 47건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 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) 진단기준에 만족하는 경우”에 영양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			비호지킨림프종: 38건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 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 영양급여 대상자로 인정됨.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상</li> <li>② Diffuse Large B Cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> <li>- LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우</li> </ul> </li> <li>③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외)</li> <li>④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외)</li> <li>⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외)</li> <li>⑥ Primary CNS Lymphoma</li> </ol> <p>또한, 조혈모세포이식의 영양급여에 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 영양급여 대상자로 인정됨.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's</li> </ol>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>Macroglobulinemia</p> <p>② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름)</p> <p>③ Mantle Cell Lymphoma</p> <p>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</p> <p>⑤ Burkitt Lymphoma</p> <p>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma</p> <p>⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma</p> <p>⑧ Primary CNS Lymphoma</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>수모세포종①: 1건</p>	<p>&lt;2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)&gt;(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 1.5cm<sup>3</sup> 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/횡문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>신경모세포종①: 3건</p>	<p>&lt;2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)&gt;(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 이상 이면서 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 항암</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>화학요법 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.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			생식세포종: 1건	<p>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.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			POEMS증후군: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(3)에 의하면, POEMS 증후군은 “IMWG 에서 제시한 POEMS 증후군 진단기준에 만족하는 경우” 에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			호지킨림프종: 3건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 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.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			비정형기형/황문근종양 ①: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-9)에 비정형기형/황문근종양(AT/RT)은 "수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우"로 되어 있음.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			유잉종양: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-6)에 의하면 유잉종양의 요양급여 인정 기준은 다음과 같음.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(1) 진단 시 다음 고위형군의 하나에 해당하며 수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우  (가) metastatic disease at diagnosis  (나) bulky primary tumor( &gt;200ml)  (다) axial site</p> <p>(2) 수술 후, 방사선 치료 및 통상적인 화학요법(6개월 또는 6회이상)을 병용하여 부분 반응이상을 보이거나, 완전관해에 도달하지 않은 경우</p> <p>(3) 재발 또는 불응성으로 구제 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			AL 아밀로이드증: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준) 별표 2-나-4)-(2)에 의하면, AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>IMWG에서 제시한 AL 아밀로이드증(AL amyloidosis) 진단 기준에 만족하는 경우</p> <p>다만, ECOG 수행능력평가 0-2에 해당하면서 장기부전(심·신·간·폐부전)이 아닌 경우</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			급성골수성백혈병: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준) 별표 2-나-2)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우</p> <p>(2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외)  - 1차 혈액학적 완전관해인 경우 요양급여 대상임.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
		자료보완: 5건	비호지킨림프종: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자 기준) (별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상</p> <p>② Diffuse Large B Cell Lymphoma  - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외)</li> <li>④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외)</li> <li>⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외)</li> <li>⑥ Primary CNS Lymphoma</li> </ul> <p>또한, 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여 대상자로 인정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia</li> <li>② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름)</li> <li>③ Mantle Cell Lymphoma</li> <li>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</li> <li>⑤ Burkitt Lymphoma</li> <li>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma</li> <li>⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma</li> <li>⑧ Primary CNS Lymphoma</li> </ul> <p>이 건의 경우 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 동반 질환에 대한 명확한 evaluation이 이루어지지 않아 이식에 적합한 상태여부 판단이 곤란함. 따라서 영양급여 대상 여부를 결정하기 위해 골수 검사가 필요하므로 자료보완토록 함.</p>
			AL아밀로이드증: 3건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(2)에 의하면, AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)은 “IMWG에서 제시한 AL 아밀로이드증(AL amyloidosis) 진단기준에 만족하는 경우”에 영양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 AL amyloidosis로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 제출된 자료 상 진단기준에 미흡하여 이식에 적합한 상태인지 여부를 판단하기가 곤란함. 따라서 영양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 검사 결과 확인이 필요하므로 자료보완토록 함.</p>
	선별급여: 15건		비호지킨림프종, 다발골수증, 급성골수성 백혈병: 7건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				이 건은 조혈모세포이식 시술일 기준 만 65세 이상이기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Behcet's disease: 1건	이 건은 Behcet's disease으로 진단받은 경우로서, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제 4조(요양급여대상자기준)(별표)에 해당되지 않으며, 현재까지 동 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			신경모세포종①: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-5)에 신경모세포종은 "(1) 진단시 1세이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 stageⅣ 또는 N-myc 증폭(+인 stageⅡ 이상인 경우, (2) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 경우"로 되어 있음.  이 건은 신경모세포종 상병에 Tandem Transplantation을 예정하고 있는 건으로 stage Ⅰ에 해당되어 고시 기준에 해당하지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			비호지킨림프종, 유잉종양: 2건	이 건은 비호지킨림프종, 유잉종양으로 1차 자가조혈모세포이식을 시행하였으나 2차 자가조혈모세포이식 예정인바, 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 2. 1.시행)에 따라, 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: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상</li> <li>② Diffuse Large B Cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> <li>- LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우</li> </ul> </li> <li>③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외)</li> <li>④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) <ul style="list-style-type: none"> <li>(단, stage I 완전관해 제외)</li> </ul> </li> <li>⑤ Peripheral T-cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> <li>(단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외)</li> </ul> </li> <li>⑥ Primary CNS Lymphoma</li> </ul> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic Lymphoma/Waldenström's Macroglobulinemia</li> <li>② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름)</li> <li>③ Mantle Cell Lymphoma</li> <li>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</li> <li>⑤ Burkitt Lymphoma</li> <li>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma</li> <li>⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma</li> <li>⑧ Primary CNS Lymphoma</li> </ul> <p>이 건은 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상의 반응을 보인 것으로 판단하기 어려움. 이 건의 경우는 위 기준을 충족하지는 못하나 환자측의 요청과 진료 담당의사의 의학적 판단에 따라 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			다발골수종: 2건	<p>&lt;2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)&gt;(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.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여 “2. 나. 다발골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식으로 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.” 라고 규정하고 있음.</p> <p>다발골수종 상병으로 2차 자가조혈모세포이식 예정인 이 건은 제출된 검사결과를 참조할 때 1차 이식 후 현재 VGPR이상의 반응 유지 중으로, 2차 자가조혈모세포이식이 반드시 필요하다고 판단하기 곤란함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
		<p>취하: 11건</p>		
<p>계</p>	<p>321</p>			
<p>①: tandem transplantation (2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식)</p>				

[별첨] 조혈모세포이식 요양급여대상 결정현황

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
1	동종조혈모	남	59	골수형성이상증후군(MDS)	급여
2	동종조혈모	여	58	급성골수성백혈병(AML)	급여
3	동종조혈모	남	3	연소기골수단구성백혈병(JMML)	급여
4	동종조혈모	남	48	AcuteBilinealLeukemia	급여
5	동종조혈모	남	44	혈구포식림프조직구증(HLH)	급여
6	동종조혈모	여	48	급성골수성백혈병(AML)	급여
7	동종조혈모	남	34	급성골수성백혈병(AML)	급여
8	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
9	동종조혈모	여	1	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
10	동종조혈모	여	15	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
11	동종조혈모	남	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
12	동종조혈모	남	51	급성골수성백혈병(AML)	급여
13	동종조혈모	남	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
14	동종조혈모	남	31	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
15	동종조혈모	남	38	만성골수성백혈병(CML)	급여
16	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
17	동종조혈모	남	20	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
18	동종조혈모	남	42	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
19	동종조혈모	남	49	급성골수성백혈병(AML)	급여
20	동종조혈모	남	41	급성골수성백혈병(AML)	급여
21	동종조혈모	여	40	골수형성이상증후군(MDS)	급여
22	동종조혈모	남	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
23	동종조혈모	남	19	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
24	동종조혈모	남	60	골수형성이상증후군(MDS)	급여
25	동종조혈모	남	28	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
26	동종조혈모	남	1	급성골수성백혈병(AML)	급여
27	동종조혈모	남	4	만성육아종증(CGD)	급여
28	동종조혈모	남	45	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
29	동종조혈모	여	61	골수형성이상증후군(MDS)	급여
30	동종조혈모	남	20	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
31	동종조혈모	여	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
32	동종조혈모	여	60	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
33	동종조혈모	여	56	급성골수성백혈병(AML)	급여
34	동종조혈모	남	35	급성골수성백혈병(AML)	급여
35	동종조혈모	남	58	급성골수성백혈병(AML)	급여
36	동종조혈모	여	16	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
37	동종조혈모	남	64	골수형성이상증후군(MDS)	급여
38	동종조혈모	남	49	골수형성이상증후군(MDS)	급여
39	동종조혈모	남	22	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
40	동종조혈모	여	1	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
41	동종조혈모	여	44	골수형성이상증후군(MDS)	급여
42	동종조혈모	남	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
43	동종조혈모	남	3	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
44	동종조혈모	여	5	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
45	동종조혈모	남	6	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
46	동종조혈모	남	1	급성골수성백혈병(AML)	급여
47	동종조혈모	남	15	급성골수성백혈병(AML)	급여
48	동종조혈모	여	49	다발골수종(MM)	급여
49	동종조혈모	여	24	만성골수성백혈병(CML)	급여
50	동종조혈모	남	59	만성골수성백혈병(CML)	급여
51	동종조혈모	남	33	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
52	동종조혈모	남	46	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
53	동종조혈모	남	62	골수형성이상증후군(MDS)	급여
54	동종조혈모	여	62	골수형성이상증후군(MDS)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
55	동종조혈모	여	60	골수형성이상증후군(MDS)	급여
56	동종조혈모	여	30	골수형성이상증후군(MDS)	급여
57	동종조혈모	남	43	골수형성이상증후군(MDS)	급여
58	동종조혈모	여	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
59	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
60	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
61	동종조혈모	남	22	급성골수성백혈병(AML)	급여
62	동종조혈모	남	34	급성골수성백혈병(AML)	급여
63	동종조혈모	여	34	급성골수성백혈병(AML)	급여
64	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	급여
65	동종조혈모	남	47	급성골수성백혈병(AML)	급여
66	동종조혈모	여	7	급성골수성백혈병(AML)	급여
67	동종조혈모	여	37	급성골수성백혈병(AML)	급여
68	동종조혈모	여	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
69	동종조혈모	남	53	급성골수성백혈병(AML)	급여
70	동종조혈모	여	29	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
71	동종조혈모	여	53	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
72	동종조혈모	남	15	골수형성이상증후군(MDS)	급여
73	동종조혈모	남	58	급성골수성백혈병(AML)	급여
74	동종조혈모	남	53	골수형성이상증후군(MDS)	급여
75	동종조혈모	여	45	급성골수성백혈병(AML)	급여
76	동종조혈모	여	37	급성골수성백혈병(AML)	급여
77	동종조혈모	남	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
78	동종조혈모	여	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
79	동종조혈모	남	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
80	동종조혈모	남	48	Blasticplasmacytoiddendriticcellneoplasm	급여
81	동종조혈모	여	43	중증재생불량성빈혈(Severeamplasticanemia)	급여
82	동종조혈모	남	47	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
83	동종조혈모	남	28	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
84	동종조혈모	여	41	골수형성이상증후군(MDS)	급여
85	동종조혈모	남	33	급성골수성백혈병(AML)	급여
86	동종조혈모	여	4M	혈구포식림프조직구증(HLH)	급여
87	동종조혈모	여	59	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
88	동종조혈모	여	36	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
89	동종조혈모	남	37	급성골수성백혈병(AML)	급여
90	동종조혈모	남	63	골수형성이상증후군(MDS)	급여
91	동종조혈모	여	36	골수형성이상증후군(MDS)	급여
92	동종조혈모	여	46	급성골수성백혈병(AML)	급여
93	동종조혈모	여	44	급성골수성백혈병(AML)	급여
94	동종조혈모	여	54	골수형성이상증후군(MDS)	급여
95	동종조혈모	여	34	비호지킨림프종	급여
96	동종조혈모	남	61	골수형성이상증후군(MDS)	급여
97	동종조혈모	남	55	골수형성이상증후군(MDS)	급여
98	동종조혈모	남	7	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
99	동종조혈모	여	56	골수형성이상증후군(MDS)	급여
100	동종조혈모	남	48	중증재생불량성빈혈(Severeamplasticanemia)	급여
101	동종조혈모	남	59	ChronicMyelomonocyticLeukemia-2	급여
102	동종조혈모	여	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
103	동종조혈모	남	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
104	동종조혈모	남	58	급성골수성백혈병(AML)	급여
105	동종조혈모	남	62	AcuteBilenealLeukemia	급여
106	동종조혈모	남	36	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
107	동종조혈모	남	57	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
108	동종조혈모	여	43	급성골수성백혈병(AML)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
109	동종조혈모	여	43	급성골수성백혈병(AML)	급여
110	동종조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
111	동종조혈모	남	45	골수형성이상증후군(MDS)	급여
112	동종조혈모	남	62	골수형성이상증후군(MDS)	급여
113	동종조혈모	남	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
114	동종조혈모	여	56	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
115	동종조혈모	남	36	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
116	동종조혈모	여	62	급성골수성백혈병(AML)	급여
117	동종조혈모	남	23	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
118	동종조혈모	남	5	비호지킨림프종	선별급여
119	동종조혈모	남	60	다발골수종(MM)	선별급여
120	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
121	동종조혈모	남	66	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
122	동종조혈모	남	9M	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
123	동종조혈모	여	58	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
124	동종조혈모	여	37	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
125	동종조혈모	남	17	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
126	동종조혈모	남	52	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
127	동종조혈모	여	70	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
128	동종조혈모	여	65	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
129	동종조혈모	여	70	만성골수성백혈병(CML)	선별급여
130	동종조혈모	남	27	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
131	동종조혈모	남	53	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
132	동종조혈모	여	55	비호지킨림프종	선별급여
133	동종조혈모	남	39	다발골수종(MM)	선별급여
134	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
135	동종조혈모	여	62	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
136	동종조혈모	남	61	비호지킨림프종	선별급여
137	동종조혈모	남	40	비호지킨림프종	선별급여
138	동종조혈모	여	54	비호지킨림프종	선별급여
139	동종조혈모	남	34	비호지킨림프종	선별급여
140	동종조혈모	남	54	Atypicalchronicmyeloidleukemia	선별급여
141	동종조혈모	남	64	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	선별급여
142	동종조혈모	남	23	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
143	동종조혈모	여	28	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
144	동종조혈모	여	72	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
145	동종조혈모	여	65	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
146	동종조혈모	여	73	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
147	동종조혈모	여	65	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
148	동종조혈모	남	22	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
149	동종조혈모	여	12	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
150	동종조혈모	여	66	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
151	동종조혈모	여	7	판코니빈혈(Fanconianemia)	선별급여
152	동종조혈모	남	58	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
153	동종조혈모	남	43	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
154	동종조혈모	남	10	IL-10receptordeficiency	선별급여
155	동종조혈모	여	25	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
156	동종조혈모	남	42	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
157	동종조혈모	남	16	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
158	동종조혈모	남	68	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
159	동종조혈모	남	66	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
160	동종조혈모	남	67	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
161	동종조혈모	남	32	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
162	동종조혈모	남	51	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
163	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
164	동종조혈모	남	66	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
165	동종조혈모	남	66	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
166	동종조혈모	여	23	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
167	동종조혈모	남	66	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
168	동종조혈모	남	64	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
169	동종조혈모	남	54	비호지킨림프종	선별급여
170	동종조혈모	남	4	만성육아종증(CGD)	선별급여
171	동종조혈모	여	6	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
172	동종조혈모	남	33	비호지킨림프종	선별급여
173	동종조혈모	남	6	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
174	동종조혈모	남	66	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
175	동종조혈모	여	55	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
176	동종조혈모	여	63	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
177	동종조혈모	여	60	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
178	동종조혈모	남	21	급성골수성백혈병(AML)	취하
179	동종조혈모	남	50	급성림프모구백혈병(ALL)	취하
180	동종조혈모	남	6	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	취하
181	동종조혈모	여	30	골수형성이상증후군(MDS)	취하
182	동종조혈모	여	56	골수형성이상증후군(MDS)	취하
183	제대혈조혈모	남	50	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
184	제대혈조혈모	남	34	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
185	제대혈조혈모	남	24	호지킨림프종	급여
186	제대혈조혈모	남	8	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
187	제대혈조혈모	남	51	급성골수성백혈병(AML)	급여
188	제대혈조혈모	여	45	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
189	제대혈조혈모	남	26	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
190	제대혈조혈모	남	37	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
191	자가조혈모	남	41	다발골수종(MM)	급여
192	자가조혈모	여	62	비호지킨림프종	급여
193	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
194	자가조혈모	남	56	다발골수종(MM)	급여
195	자가조혈모	여	64	다발골수종(MM)	급여
196	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
197	자가조혈모	남	44	비호지킨림프종	급여
198	자가조혈모	남	52	다발골수종(MM)	급여
199	자가조혈모	남	62	비호지킨림프종	급여
200	자가조혈모	남	43	비호지킨림프종	급여
201	자가조혈모	여	17	호지킨림프종	급여
202	자가조혈모	여	62	다발골수종(MM)	급여
203	자가조혈모	여	44	비호지킨림프종	급여
204	자가조혈모	여	46	비호지킨림프종	급여
205	자가조혈모	남	28	비호지킨림프종	급여
206	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
207	자가조혈모	여	45	호지킨림프종	급여
208	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
209	자가조혈모	남	58	비호지킨림프종	급여
210	자가조혈모	남	64	비호지킨림프종	급여
211	자가조혈모	남	62	비호지킨림프종	급여
212	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	급여
213	자가조혈모	여	57	비호지킨림프종	급여
214	자가조혈모	여	41	다발골수종(MM)	급여
215	자가조혈모	여	57	다발골수종(MM)	급여
216	자가조혈모	남	63	비호지킨림프종	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
217	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
218	자가조혈모	남	39	다발골수종(MM)	급여
219	자가조혈모	여	24	비호지킨림프종	급여
220	자가조혈모	여	65	다발골수종(MM)	급여
221	자가조혈모	남	32	생식세포종(Germcell tumor)	급여
222	자가조혈모	여	60	비호지킨림프종	급여
223	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
224	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	급여
225	자가조혈모	남	41	비호지킨림프종	급여
226	자가조혈모	여	62	비호지킨림프종	급여
227	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	급여
228	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
229	자가조혈모	남	40	비호지킨림프종	급여
230	자가조혈모	남	52	다발골수종(MM)	급여
231	자가조혈모	여	60	다발골수종(MM)	급여
232	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
233	자가조혈모	남	37	다발골수종(MM)	급여
234	자가조혈모	남	45	다발골수종(MM)	급여
235	자가조혈모	여	45	비호지킨림프종	급여
236	자가조혈모	남	51	AL아밀로이드증(ALamyloidosis)	급여
237	자가조혈모	남	53	다발골수종(MM)	급여
238	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
239	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여
240	자가조혈모	남	59	다발골수종(MM)	급여
241	자가조혈모	여	51	POEMS증후군	급여
242	자가조혈모	여	56	다발골수종(MM)	급여
243	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
244	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
245	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
246	자가조혈모	남	50	비호지킨림프종	급여
247	자가조혈모	남	51	비호지킨림프종	급여
248	자가조혈모	남	39	비호지킨림프종	급여
249	자가조혈모	남	14	유형종양	급여
250	자가조혈모	여	59	AL아밀로이드증(ALamyloidosis)	급여
251	자가조혈모	여	14	골육종(Osteosarcoma)	급여
252	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
253	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여
254	자가조혈모	여	60	다발골수종(MM)	급여
255	자가조혈모	남	53	다발골수종(MM)	급여
256	자가조혈모	여	54	다발골수종(MM)	급여
257	자가조혈모	남	47	다발골수종(MM)	급여
258	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
259	자가조혈모	남	50	비호지킨림프종	급여
260	자가조혈모	남	59	다발골수종(MM)	급여
261	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
262	자가조혈모	남	50	다발골수종(MM)	급여
263	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
264	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
265	자가조혈모	남	51	다발골수종(MM)	급여
266	자가조혈모	여	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
267	자가조혈모	여	56	비호지킨림프종	급여
268	자가조혈모	여	40	비호지킨림프종	급여
269	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	급여
270	자가조혈모	여	57	비호지킨림프종	급여
271	자가조혈모	여	51	비호지킨림프종	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
272	자가조혈모	남	54	다발골수종(MM)	급여
273	자가조혈모	남	52	다발골수종(MM)	급여
274	자가조혈모	여	64	다발골수종(MM)	급여
275	자가조혈모	남	36	비호지킨림프종	급여
276	자가조혈모	남	50	비호지킨림프종	급여
277	자가조혈모	여	58	비호지킨림프종	급여
278	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
279	자가조혈모	여	59	다발골수종(MM)	급여
280	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
281	자가조혈모	남	53	다발골수종(MM)	급여
282	자가조혈모	남	59	호지킨림프종	급여
283	자가조혈모	남	16	비호지킨림프종	급여
284	자가조혈모	여	61	다발골수종(MM)	급여
285	자가 후 자가	남	62	다발골수종(MM)	급여
286	Tandem(자가-자가)	남	2	비정형기형/황문근종양(AT/RT)	급여
287	Tandem(자가-자가)	남	29	신경모세포종(Neurolblastoma)	급여
288	Tandem(자가-자가)	여	3	신경모세포종(Neurolblastoma)	급여
289	Tandem(자가-자가)	남	2	신경모세포종(Neurolblastoma)	급여
290	Tandem(자가-자가)	남	6	수모세포종(Medulloblastoma)	급여
291	자가조혈모	남	59	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	자료보완
292	자가조혈모	남	47	비호지킨림프종	자료보완
293	자가조혈모	여	40	비호지킨림프종	자료보완
294	자가조혈모	남	55	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	자료보완
295	자가조혈모	여	60	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	자료보완
296	자가조혈모	여	21	비호지킨림프종	선별급여
297	자가조혈모	남	70	비호지킨림프종	선별급여
298	자가조혈모	남	70	비호지킨림프종	선별급여
299	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	선별급여
300	자가조혈모	여	67	비호지킨림프종	선별급여
301	자가조혈모	여	65	비호지킨림프종	선별급여
302	자가조혈모	남	65	다발골수종(MM)	선별급여
303	자가조혈모	남	68	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
304	자가조혈모	여	66	다발골수종(MM)	선별급여
305	자가 후 자가	여	47	베체트병	선별급여
306	자가 후 자가	여	63	비호지킨림프종	선별급여
307	자가 후 자가	여	62	다발골수종(MM)	선별급여
308	자가 후 자가	남	54	다발골수종(MM)	선별급여
309	자가 후 자가	남	19	유령종양	선별급여
310	Tandem(자가-자가)	여	3	신경모세포종(Neurolblastoma)	선별급여
311	자가조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	취하
312	자가조혈모	남	54	다발골수종(MM)	취하
313	자가조혈모	남	64	비호지킨림프종	취하
314	자가조혈모	여	63	비호지킨림프종	취하
315	자가조혈모	여	57	다발골수종(MM)	취하
316	자가조혈모	여	47	급성골수성백혈병(AML)	취하
317	자가조혈모	여	64	비호지킨림프종	취하
318	자가조혈모	여	65	비호지킨림프종	취하
319	자가조혈모	남	52	비호지킨림프종	취하
320	자가조혈모	여	27	호지킨림프종	취하
321	자가조혈모	남	24	비호지킨림프종	취하