

## 진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 7개 항목)

- 2016. 12. 30. 공개

연번	제 목	페이지
1	진료기록 참조, 심방세동에 시행한 자200나 심박기거치술 인정여부	1
2	심방세동에서 진단적 목적의 나725-1 임상전기생리학적검사(EPS) 인정여부	3
3	심박수가 빠른 심방세동(AF with RVR)에 시행한 히스속 절제술(His bundle ablation) 인정여부	5
4	족관절불안정 등 상병에 변형브로스트롬술(MBO) 및 자70다 사지관절절제술 시행 시 치료재료 (관절경) 인정여부	7
5	신경섬유종증, 발달지연, 운동실조 등에 실시한 나580 유전성질환 유전자검사 인정여부	9
6	뇌전증양 증상에 시행한 나615가(2) 지속적비디오뇌파검사[두개강외, 1일당] 인정여부	13
7	조혈모세포이식 영양급여대상 인정여부	14

## 요양급여비용 사후 심사 건

### 1. 진료기록 참조, 심방세동에 시행한 자200나 심박기거치술 인정여부

#### ■ 청구내역(여/87세)

- 청구 상병명: 심방세동, 기타 흉통, 상세불명의 고혈압, 기타 호흡곤란, 기침, 식도염을 동반한 위-식도 역류병, 상세불명의 고지질혈증, 기타 요인에 의한 알레르기성 접촉피부염
- 주요 청구내역: 자200나(1)(가)2 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술(심방 및 심실 전극을 삽입하는 경우) (00204) 1\*1\*1  
ACCENT DR RF 전극격 (G8205521) 1\*1\*1  
TENDRIL OPTIM 전극격 (G8101421) 1\*2\*1

#### ■ 심의결과

- 동 건은 필수적인 약물치료인 Flecainide Acetate(품명: 탬보코정), Diltiazem HCL(품명: 헤르벤정), Verapamil(품명: 이슘틴정), Celiprolol HCL(품명: 셀렉톨정) 등으로 인한 서맥으로 인해 증상이 동반된 경우로 자200나(1)(가)2 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술 및 관련 재료대는 사례로 인정함.

#### ■ 심의내용

- 동 건(여/87세)은 고혈압, 협심증, 심방세동으로 항부정맥 약제를 복용하던 중 서맥이 발생하여 약제의 용량을 감량하였으나 이후 흉통이 재발하여 다시 약제를 복용하며 지속적으로 약제의 용량을 조절하였음. 2015년 3월 호흡곤란으로 입원하여, '15.3.10. 심박기거치술 시행하였으며 항부정맥 약제의 증량시 서맥이 재발할 우려가 있고, 서맥으로 인한 이차적인 문제발생 가능성 등으로 심박기거치술을 먼저 시행하였다는 사유로 자200나(1)(가)2 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술을 청구하여 심박기거치술 및 관련 재료대 인정여부에 대해 논의함.
- 심박기거치술은 요양개시일 인정기준(보건복지부 고시 제2011-87호)에 의하면 서맥성 부정맥 등 환자에서 증상을 호전시키는 치료방법임을 입증할 수 있는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 1. 굴기능부전(Sinus Node Dysfunction)에서 가. 증상을 동반한 서맥이나 증상을 동반한 동휴지가 각성상태에서 입증된 경우, 나. 증상을 동반한 심박수변동 부전(chronotropic incompetence)이 있는 경우, 다. 의학적으로 인하여 투여가 필요한 약물에 의해 증상을 동반한 서맥이 각성상태에서 입증된 경우, 라. 서맥과 관련된 임상적으로 의미 있는 증상은 있지만 증상과 서맥과의 관련성이 검사에서 입증되지 않았을 때 각성상태에서 심박수가 40회/분 미만인 경우 등에 해당되는 경우에는 요양급여(일부본인부담)를 인정하고 있음.
- 진료기록부(경과기록, 검사결과, 소견서 등) 검토 결과 2003년 협심증 약제인 Amiodarone HCL(품명: 코다론정), Celiprolol HCL(품명: 셀렉톨정) 복용 중 심전도 기록에 '03.07.23. 30~40회/분의 서맥으로 Celiprolol HCL(품명: 셀렉톨정) 투여 중지하였으나 흉통 발생하여 Celiprolol HCL(품명: 셀렉톨정), Diltiazem HCL(품명: 헤르벤정) 투여함.  
이후 2004년 ~ 2010년까지 흉통으로 수차례 응급실 내원하였고, 2012년 흉통으로 내원하였으며 맥박 33회의 서맥으로 Diltiazem HCL(품명: 헤르벤정) 투여 중단하였음. 2014년 흉통으로 내원하였고 "보호자(의사)가 측정한 PR 33회 측정됨, 20:00 측정된 PR 40~42회" 기록 있으며 Flecainide Acetate(품명: 탬보코정) 감량함.

2015년 1월 호흡곤란(dyspnea, shortness of breath) 및 기좌호흡(orthopnea) 호소하며 Diltiazem HCL (품명: 헤르벤정), Flecainide Acetate(품명: 탬보코정) 증량하여 복용함. '15.3.5. 다시 호흡곤란(dyspnea)으로 입원하여 '15.3.10. 심박기거치술 시행함.

따라서, 동 건은 필수적인 약물치료인 Flecaïnide Acetate(품명: 탬보코정), Diltiazem HCL(품명: 헤르벤정), Verapamil(품명: 이슝틴정), Celiprolol HCL(품명: 셀렉톨정) 등으로 인한 서맥으로 인해 증상이 동반된 경우로 자200나(1)(가)2 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술 및 관련 재료대는 사례로 인정함.

■ 참고

- 심박기 거치술의 인정기준(보건복지부 고시 제2011-87호, 2011.9.1. 시행)
- 2012 ACCF/AHA/HRS Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society

[2016.11.4. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

## 2. 심방세동에서 진단적 목적의 나725-1 임상전기생리학적검사(EPS) 인정여부

### ■ 청구내역(남/61세)

- 청구 상병명: 심방세동
- 주요 청구내역: 나725-1나 임상전기생리학적검사:종합적(히스속전기도검사포함) (E7252) 1\*1\*1  
DEFIBRILLATION ELECTRODE PED 전규격 (2개/PACK) (K0002018) 1\*1\*1  
FAST-CATH GUIDING INTRODUCER 전규격 (J5012066) 1\*2\*1  
LASSO VARIABLE CIRCULAR MAPPING CATHETER CIRCULAR/11~20극 (J4604013) 1\*1\*1  
STEERABLE ELECTROPHYSIOLOGY CATHETER 10극이하 (J4601166) 1\*1\*1  
STEERABLE ELECTROPHYSIOLOGY CATHETER 11~20극 (J4602066) 1\*1\*1  
TRANSSEPTAL NEEDLE BRK SERIES 전규격 (J5020066) 1\*1\*1

### ■ 심의결과

- 추가로 제출한 해당 요양기관의 기록(24시간 심전도)에서 심방세동 발견되지 않음. 또한 임상전기생리학적검사(EPS)에서 심방세동이 유발되었다고 하나, 자발적이지 않고 약제사용 하에 유발된 것으로 심방세동이 아닌 심방빈맥으로 판단됨.  
따라서, 동 건에 산정된 나725-1 임상전기생리학적검사(EPS) 및 관련 재료대는 인정하지 않음.

### ■ 심의내용

- 동 건(남/61세)은 심방세동으로 2012년 고주파절제술(radiofrequency ablation, RFA) 시술받았으나 심방세동 재발하여 '14.8.25. 부정맥수술(epicardial MAZE) 받음. 이후 '15.4.28. 임상전기생리학적검사(electrophysiology study, EPS) 시행 후 나725-1나 임상전기생리학적검사를 청구하여 임상전기생리학적 검사 및 관련 재료대 인정여부에 대해 논의함.
- 나725-1 임상전기생리학적검사(EPS)는 현행인정기준 (보건복지부고시 제2007-46호)에 의하면 동방결절기능 평가, 방실결절 차단, 만성 심실내 전도지연, 좁은 QRS 빈맥, 넓은형 빈맥, Woff-Parkinson-White 증후군, 심실조기수축과 비지속적 심실빈맥, 실신에 대한 충분한 evaluation으로도 원인을 알 수 없는 경우에 한하여 요양급여를 인정하고 있음.
- 입원초진기록지에 "EPS 통해 PV isolation 되는지 확인하기 위하여 입원함 " 최근 1개월 내 mild palpitation event는 1-2차례 있었다고 하며, chest pain이나 dyspnea는 동반하지 않는다고 함", "환자분 RFCA 시행하지 않았고 cardioversion 5J 및 EPS 시행 후 CCU 입실하였고 재원기간 중 sinus rhythm 유지되었습니다.", 시술기록지에 "restart warfarin 4mg from tonight, If AF recur, then consider redo-RFCA" 기록 확인됨.
- 2014년 시행한 부정맥 수술(epicardial MAZE) 이후 심전도 및 24시간 심전도, 심초음파 검사 등 심방세동과 관련된 자료를 제출하지 않음.
- 진료기록부(입퇴원기록지, 시술기록지, 소견서 등) 검토 결과, 동 건은 심방세동으로 임상전기생리학적검사를 시행했을 가능성은 있으나, 이를 증명할 수 있는 객관적 자료의 부재로 요양기관에 해당자료 보완 요청하여 상근심사위원의 판단에 따라 처리하도록 결정함.

※ 상근심사위원 처리 결과(2016. 11. 16.)

추가로 제출한 해당 요양기관의 기록(24시간 심전도)에서 심방세동 발견되지 않음. 또한 임상전기

생리학적검사(EPS)에서 심방세동이 유발되었다고 하나, 자발적이지 않고 약제사용 하에 유발된 것으로 심방세동이 아닌 심방빈맥으로 판단됨.

따라서, 동 건에 산정된 나725-1 임상전기생리학적검사(EPS) 및 관련 자료대는 인정하지 않음.

■ 참고

- 나725-1 임상전기생리학적검사(EPS)의 인정기준(보건복지부 고시 제2007-46호, 2007.6.1. 시행)
- ACC/AHA Guidelines for Clinical Intracardiac Electrophysiological and Catheter Ablation Procedures A Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Clinical Intracardiac Electrophysiologic and Catheter Ablation Procedures). Developed in Collaboration With the North American Society of Pacing and Electrophysiology

[2016.11.4. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

### 3. 심박수가 빠른 심방세동(AF with RVR)에 시행한 히스속 절제술(His bundle ablation) 인정여부

#### ■ 청구내역(여/78세)

- 청구 상병명: 심방세동, 기타 비대성 심근병증, 고혈압증의 진단이 없이 높아진 혈압수치, 심박조율기의 조정 및 관리를 위하여 보건서비스와 접하고 있는 사람, 척추협착 요천추부, L1부위의 골절, 폐쇄성, 상세불명의 감상선기능저하증
- 주요 청구내역: 자654가(1) 부정맥의 고주파절제술(상심실성 부정맥) (M6541) 1\*1\*1  
 BLAZER II TEMPERATURE ABLATION CATHETER 전규격 (J4610001) 1\*1\*1  
 SMART EP CATHETER 10극이하 (J4601081) 1\*1\*1  
 FAST-CATH GUIDING INTRODUCER 전규격 (J5012066) 1\*1\*1  
 STEERABLE ELECTROPHYSIOLOGY CATHETER 11~20극 (J4602066) 1\*1\*1  
 나725-1나 임상전기생리학적검사:종합적(히스속전기도검사포함) (E7252) 1\*1\*1

#### ■ 심의결과

- 동 건은 약제를 충분한 용량으로 투여하였음에도 불구하고 증상이 조절되지 않는 비후성심근병증(hypertrophic cardiomyopathy, HCM)의 경우로, 진료기록부 검토결과 보건복지부고시 제2014-80호 “아” 항(상기 가.~사. 이외 부정맥의 고주파절제술(conventional)이 반드시 필요한 경우 진료내역 및 담당의사의 소견서 등을 참조하여 사례별로 인정함)으로 판단되어 자645가(1) 부정맥의 고주파절제술(상심실성 부정맥)으로 인정함.

#### ■ 심의내용

- 동 건(여/78세)은 비후성심근병증(hypertrophic cardiomyopathy, HCM)의 과거력이 있는 수진자로, 2005년 동기능부전증후군으로 심박기거치술을 시행하였고, 2010년 실신 및 심실빈맥으로 심율동전환제세동기거치술(ICD)을 시행하였음. 이 후 심방세동으로 빈맥과 호흡곤란 호소하여 '15.8.21. 히스속절제술(His bundle ablation) 시행하였음. 요양기관에서는 베타차단제, 칼슘채널차단제 등의 약제를 사용하였으나 빈맥이 조절되지 않았고 호흡곤란이 지속되어 히스속절제술을 시행하였다는 사유로 자654가(1) 부정맥의 고주파절제술을 청구하여 고주파절제술 및 관련재료대의 인정여부에 대해 논의함.
- 현행 인정기준(보건복지부고시 제2014-80호)에 의하면 부정맥의 고주파절제술은 부정맥의 근본적인 치료방법임을 입증할 수 있는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 증상이 있거나 incessant form(지속성)의 심방빈맥(Atrial Tachycardia), 증상이 있는 지속성 심실빈맥(Ventricular Tachycardia), 증상이 있는 비지속성 심실빈맥에서 약물에 반응하지 않거나 환자가 약물치료에 적응을 못한 경우, 심방세동(Atrial Fibrillation), 심실조기수축 (ventricular premature complexes)으로 인한 좌심실기능부전, 증상이 있거나 incessant form(지속성)의 심방조동(Atrial Flutter), 증상이 있는 Accessory pathway에 의한 빈맥 또는 방실결절재진입 빈맥(AVNRT) 등에 인정하고 있고, 그 외에도 반드시 필요한 경우 진료내역 및 담당의사의 소견서 등을 참조하여 사례별로 요양급여를 인정하고 있음.
- '15.7.7. 입원하여 직류전기충격요법(DC cardioversion) 시행하였고, torasemide(품명: 토르셈정), bisoprolol fumarate(품명: 콩코르정) 등 증량하여 복용함. 이후 '15.8.10. 심계항진(palpitation)으로 입원하였고 입퇴원기록지에 “HR 100이상의 tachycardia이 불편감을 호소하여 AVN ablation까지 고려하였음. 현재 isoptin 40mg TP, indenol 60mg TP로 증량 후 HR 70~80대로 유지되어 환자 편안해 하시어 당분간 약물 유지하며 경과관찰하기로 함.” 기록 있음. 증상 재발로 심전도 검사한 결과 심박수 분당 110~120회, 청구내역 및 우리원 약제이력 조회결과 verapamil(품명: 이습틴정) 120mg, propranolol HCL(품명: 인데놀정) 180mg으로 증량하여 투약한 내역 확인됨.

'15.5.21. 심계항진(palpitation) 재발로 입원하였고 심박수 분당 99회 측정되어 히스속절제술(His bundle ablation) 시행함.

- 동 건은 약제를 충분한 용량으로 투여하였음에도 불구하고 증상이 조절되지 않는 비후성심근병증(hypertrophic cardiomyopathy, HCMP)의 경우로, 진료기록부 검토결과 보건복지부고시 제2014-80호 “아” 항(상기 가.~사. 이외 부정맥의 고주파절제술(conventional)이 반드시 필요한 경우 진료내역 및 담당의사의 소견서 등을 참조하여 사례별로 인정함)으로 판단되어 자645가(1) 부정맥의 고주파절제술(상심실성 부정맥)으로 인정함.

■ 참고

- 부정맥의 고주파절제술(RFA) 급여기준(보건복지부 고시 제2014-80호. 2014.6.1. 시행)
- Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine Tenth Edition, 2015.
- 2012 HRS/EHRA/ECAS Expert Consensus Statement on Catheter and Surgical Ablation of Atrial Fibrillation: Recommendations for Patient Selection, Procedural Techniques, Patient Management and Follow-up, Definitions, Endpoints, and Research Trial Design

[2016.11.4. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

#### 4. 족관절불안정 등 상병에 변형브로스트롬술(MBO) 및 자70다 사지관절절제술 시행 시 치료재료 (관절경) 인정여부

##### ■ 청구내역

###### ○ A사례(여/46세)

- 청구 상병명: 관절의 기타 불안정, 상세불명의 윤활막염 및 힘줄윤활막염, 발목 및 발, 상세불명의 관절증 등
- 주요 청구내역
 

자70다	사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절 (N0703)	1*1*1
자93가	건및인대성형술-간단한것[절제, 봉합, 박리] [제2의수술(중병이상)] (N0931004)	1*1*1
	관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 (N0031003)	1*0.5*1

###### ○ B사례(남/45세)

- 청구 상병명: 발목 및 발 부위의 인대의 파열, 기타 윤활막염 및 힘줄윤활막염, 발목 및 발, 관절의 기타 불안정 등
- 주요 청구내역
 

자70다	사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절 (N0703)	1*1*1
자93나	건및인대성형술-복잡한것[이식, 이전, 교환, 인공건성형] (N0932)	1*1*1
	관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 (N0031003)	1*0.5*1

###### ○ C사례(남/20세)

- 청구 상병명: 상세불명의 골연골병증, 골부착부병증, 발목 및 발, 기타 관절연골장애, 관절의 기타 불안정 등
- 주요 청구내역
 

자70다	사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절 (N0703)	1*1*1
자93가	건및인대성형술-간단한것[절제, 봉합, 박리] [제2의수술(중병이상)] (N0931004)	1*1*1
	관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 (N0031003)	0.5*1*1

##### ■ 심의결과

- 동 건(3사례)은 급여기준(보건복지부 고시) 및 진료내역 등을 검토하여 사례별로 심의함.

##### ■ 심의내용

- 동 건(3사례)은 족관절불안정 등 상병에 변형브로스트롬술(MBO) 및 사지관절절제술 실시 후 자93 건 및 인대성형술(가. 간단한 것(N0931) / 나. 복잡한 것(N0932))과 자70다 사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절(N0703), 관절경 치료재료비용(N0031003)을 청구한 건으로 진료내역 참고하여 치료재료(관절경) 인정여부에 대하여 심의함.
- 「자93 건 및 인대 성형술의 진료수가 산정방법(보건복지부 고시 제2014-126호, '14.8.1.시행)」에 의하면 동일 피부 절개 하에 수 개의 건·인대에 대한 봉합, 박리, 절제술을 시행한 경우 건·인대의 개수에 따라 수가 산정을 달리하고 있는바, 굴곡측 인대 1~2개, 신전측 인대 2~3개인 경우 자93가 건 및 인대성형술-간단한 것[절제, 봉합, 박리](N0931)으로 산정함.  
따라서, 변형브로스트롬술(MBO)은 통상 인대 2개(전거비인대, 중비인대)를 봉합하는 술기이므로 자93가 건 및 인대성형술-간단한 것(N0931)으로 인정함.
- 관절경하 수술시 사용하는 치료재료비용은 급여기준(보건복지부 고시 제2010-86호, '10.11.1.)에 의거 수술 부위에 따라 수가산정을 달리하고 있으며, 이물제거술 및 추벽제거술, 부분활막제거술 등 간단한 시술을 단독으로 시행한 경우는 인정하지 않고 있음.

족관절 병변에 관절경을 이용한 시술에는 수술시간 및 난이도 등을 고려할 때, 활막제거술을 단독으로 시행한 경우는 관절경 치료재료비용을 인정하지 아니하며 활막제거술, 연골성형술, 골극제거술 등의 술식을 2~3가지 이상 동시에 시행한 경우 또는 변형브로스트롬술(MB0) 시행이 관절경사진 등으로 확인되는 경우는 관절경 치료재료비용을 인정함.

○ 이에, 동 건(3사례)은 급여기준(보건복지부 고시) 및 진료내역 등을 검토하여 아래와 같이 사례별로 심의함.

- 아 래 -

▶ **A사례(여/46세)**

- 관절의 기타 불안정 등 상병에 활막제거술과 변형브로스트롬술(MB0) 시행하고 자70다 사지관절절제술 [활막절제를포함]-족관절(N0703)\*1, 자93가 건 및 인대성형술-간단한 것[절제, 봉합, 박리](N0931)\*0.7, 관절경 치료재료비용(N0031003)을 청구한 건으로,
- 진료내역 검토결과 자70다 사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절(N0703)\*1, 자93가 건 및 인대성형술-간단한 것[절제, 봉합, 박리](N0931)\*0.7 수기료는 인정하고, 관절경을 이용하여 활막제거술을 단독으로 시행한 것이 확인되므로 관절경 치료재료비용은 인정하지 아니함.

▶ **B사례(남/45세)**

- 발목 및 발 부위의 인대의 파열, 관절의 기타 불안정 등 상병에 활막제거술과 연골성형술, 변형브로스트롬술(MB0) 시행하고 자70다 사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절(N0703)\*1, 자93나 건 및 인대성형술-복잡한 것[이식, 이전, 교환, 인공건성형](N0932)\*1, 관절경 치료재료비용(N0031003)을 청구한 건으로,
- 진료내역 검토결과 자70다 사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절(N0703)\*1 수기료를 인정하고, 변형브로스트롬술(MB0)은 자93가 건 및 인대성형술-간단한 것[절제, 봉합, 박리] [제2의수술(중병이상)](N0931004)으로 인정하며, 관절경을 이용하여 활막제거술과 연골성형술을 동시 시행한 것이 확인되므로 관절경 치료재료비용을 인정함.

▶ **C사례(남/20세)**

- 상세불명의 골연골병증, 관절의 기타 불안정 등 상병에 관절경을 이용하여 변연절제술과 연골성형술, 변형브로스트롬술(MB0)을 시행하고 자70다 사지관절절제술[활막절제를포함]-족관절(N0703)\*1, 자93가 건 및 인대성형술-간단한 것[절제, 봉합, 박리](N0931)\*0.7, 관절경 치료재료비용(N0031003)을 청구한 건으로,
- 진료내역 검토결과 관절경을 이용하여 변연절제술 및 연골성형술, 변형브로스트롬술(MB0)을 시행한 것이 확인되므로 해당 청구내역을 모두 인정함(관절경 치료재료비용 인정).

■ **참고**

- 자91 건 · 인대 피하단열수술, 자93 건 및 인대 성형술의 진료수가 산정방법(보건복지부 고시 제2014-126호, 2014.8.1. 시행)
- 관절경 등의 수술 및 진단적 경검사에 사용된 치료재료비용의 산정방법(보건복지부 고시 제2010-86호, 2010.11.1. 시행)
- 대한정형외과학회. 정형외과학. 최신의학사. 2013.
- David R. Richardson. Campbell's Core Orthopaedic Procedures, Technique 97, 433-435. Elsevier.2016.

[2016.11.22. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

## 5. 신경섬유종증, 발달지연, 운동실조 등에 실시한 나580 유전성질환 유전자검사 인정여부

### ■ 청구내역

#### ○ A사례(남/22세)

- 청구 상병명: 신경섬유종증(비악성)

- 주요 청구내역

나580다(4) 유전성질환 유전자검사-염기서열분석-염기서열반응 40회 초과 80회 이하[NF1 Gene] 1\*1\*1

#### ○ B사례(여/4세)

- 청구 상병명: 말크커피색반점

- 주요 청구내역

나580다(4) 유전성질환 유전자검사-염기서열분석-염기서열반응 40회 초과 80회 이하[NF1 Gene] 1\*1.1\*1

#### ○ C사례(남/8세)

- 청구 상병명: 상세불명의 특수선별검사, 기타 및 상세불명의 경련

- 주요 청구내역

나580나(2)(나) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-폴리아크릴아마이드겔전기영동

[ATXN1 Gene] 1\*1\*1

[ATXN2 Gene] 1\*1\*1

[ATXN3 Gene] 1\*1\*1

[ATXN7 Gene] 1\*1\*1

[CACNA1A Gene] 1\*1\*1

나580라 유전성질환 유전자검사-서던블롯[FXN Gene] 1\*1\*1

#### ○ D사례(여/15개월)

- 청구 상병명: 상세불명의 특수선별검사, 기대되는 정상 생리학적 발달의 상세불명 결여

- 주요 청구내역

나580나(2)(나) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-메틸특이화중합효소연쇄반응[SNRPN Gene] 1\*1\*1

나580다(2) 유전성질환 유전자검사-염기서열분석-염기서열반응 10회 초과 20회 이하[MECP2 Gene] 1\*1\*1

#### ○ E사례(여/33개월)

- 청구 상병명: 상세불명의 특수선별검사, 기대되는 정상 생리학적 발달의 상세불명 결여

- 주요 청구내역

나580나(2)(나) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-메틸특이화중합효소연쇄반응[SNRPN Gene] 1\*1\*1

나580다(2) 유전성질환 유전자검사-염기서열분석-염기서열반응 10회 초과 20회 이하[MECP2 Gene] 1\*1\*1

나580다(4) 유전성질환 유전자검사-염기서열분석-염기서열반응 40회 초과 80회 이하[ATP7A Gene] 1\*1\*1

#### ○ F사례(남/8개월)

- 청구 상병명: 기대되는 정상 생리학적 발달의 상세불명 결여

- 주요 청구내역

나580나(2)(가) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-제한효소절편길이다형[SMN1 Gene] 1\*1.1\*3

나580나(2)(나) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-폴리아크릴아마이드겔전기영동[DMPK Gene] 1\*1.1\*2

나580나(2)(나) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-메틸특이화중합효소연쇄반응[SNRPN Gene] 1\*1.1\*1

○ G사례(남/4세)

- 청구 상병명: 난치성 뇌전증을 동반한 상세불명의 뇌전증, 기타 및 상세불명의 경련, 지연된 이정표
- 주요 청구내역
  - 나580라 유전성질환 유전자검사-서던블롯[FMR1 Gene] 1\*1.1\*1
  - 나580나(2)(나) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-폴리아크릴아마이드겔전기영동[FMR1 Gene] 1\*1.1\*1
  - 나580나(2)(나) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-메틸특이화중합효소연쇄반응[SNRPN Gene] 1\*1.1\*1

○ H사례(남/13개월)

- 청구 상병명: 기대되는 정상 생리학적발달의 상세불명 결여, 상세불명의 내사시
- 주요 청구내역
  - 나580라 유전성질환 유전자검사-서던블롯[DMPK Gene] 1\*1.1\*1
  - 나580나(2)(가) 유전성질환 유전자검사-중합효소연쇄반응-확장-절편분석-제한효소절편길이다형[SMN1 Gene] 1\*1.1\*1

■ 심의결과

- 유전성질환 유전자검사는 그 유전자검사의 결과가 유전성질환의 치료방향을 결정하는 데 필요하고, 해당 유전성 질환의 임상양상이 있을 때 단계별로 선별적 시행을 하여야 함. 동 건들(8사례)은 신경섬유종증, 발달지연, 운동실조 등에 유전성질환 유전자검사를 1종 ~ 6종 시행한 경우들로 진료내역을 검토하여 사례별로 심의함.

■ 심의내용

- 요양급여는 의학적으로 인정되는 범위안에서 최적의 방법 및 경제적으로 비용효과적인 방법으로 행하여야 함. 또한 진단 및 치료 행위는 진료상 필요하다고 인정되는 경우에 한하여야 하며 연구의 목적으로 하여서는 안됨(국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법).
- 유전성질환 유전자검사는 해당 질환이 의심되나 병력, 이학적 소견, 가계도 분석, 유전 상담 및 기존의 진단법으로 진단이 불확실할 때 선별적으로 시행하여야 함.
- 동 건들(8사례)은 신경섬유종증, 발달지연, 운동실조 등에 NF1, SNRPN, MECP2, ATP7A, FMR1, ATXN, FXN, SMN1, DMPK Gene 검사를 시행한 경우들로 진료기록을 참조하여 각 사례에 대해서 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(남/22세), B사례(여/4세)

- 동 사례들은 신경섬유종증을 확인하기 위하여 NF1 Gene 검사를 시행한 경우임. 신경섬유종증은 “① 6개 이상의 밀크커피반점(사춘기 이전은 5mm 이상, 사춘기 이후는 15mm 이상), ② 2개 이상의 신경섬유종 또는 열기형 신경섬유종, ③ 겨드랑이 또는 사타구니의 주근깨병변, ④ 시신경 교종, ⑤ 2개 이상의 Lisch 결절, ⑥ 설상골 이형성, 경골 위관절증과 같은 뼈 병변, ⑦ 직계가족 중 신경섬유종증으로 확진된 환자가 있는 경우” 중 두 가지 이상을 만족하는 경우 임상적 진단이 가능하며, 유전자 검사는 임상증상에 기초해서 시행함.
- A사례(남/22세)는 얼굴과 몸에 다수의 밀크커피반점 및 좌상복부에 small nodular mass, 양안에 Lisch 결절이 있으므로 신경섬유종증을 확인하기 위하여 시행한 NF1 Gene 검사는 요양급여로 인정함.
- B사례(여/4세)는 밀크커피반점 이외에 신경섬유종증에 해당하는 증상이 없어, 이를 확인하기 위하여 시행한 NF1 Gene 검사는 요양급여로 인정하지 아니함.

▶ **C사례(남/8세)**

- 동 사례는 6세에 발달지연으로 내원, 자폐증 진단 받았으며, 8세에 운동실조 있어 유전성 실조증인 척수 소뇌성운동실조증 1형, 2형, 3형, 6형, 7형 및 프리드리히 조화운동불능을 확인하기 위하여 ATXN1, ATXN2, ATXN3, ATXN7, CACNA1A, FXN Gene 검사를 시행함. 유전성 실조증은 개별 질환의 발생률 및 유병율이 높지 않으므로 임상증상 및 기타검사 소견, 가족력 등을 종합하여 이 질환이 의심되는 경우에 선별적으로 유전자 검사를 시행하여야 함.
- 동 사례는 유전성 실조증의 다른 소견이나 가족력 없이 운동실조 증상에 대해 유전자 검사를 시행한바 ATXN1, ATXN2, ATXN3, ATXN7, CACNA1A, FXN Gene 검사는 모두 요양급여로 인정하지 아니함.

▶ **D사례(여/15개월), E사례(여/33개월)**

- 동 사례들은 발달지연 환아에게 Prader-Willi 증후군, Angelman 증후군, Rett 증후군, Menkes 질환을 확인하기 위하여 SNRPN, MECP2, ATP7A Gene 검사를 시행한 경우임. 유전자검사는 해당 질환의 임상양상이 있을 때 시행하여야 함.
- **D사례(여/15개월)**는 발달지연으로 MECP2, SNRPN Gene 검사를 시행함. 동 사례는 생후 6개월 이후 발달지연이 시작되고, 소두증이 있으며, 손 상동증 및 이갈기 등 Rett 증후군에 합당한 소견이 있어 MECP2 Gene 검사는 요양급여로 인정하나 Prader-Willi 증후군, Angelman 증후군에 부합하는 임상소견 확인되지 않아 SNRPN Gene 검사는 요양급여로 인정하지 아니함.
- **E사례(여/33개월)**는 발달지연으로 SNRPN, MECP2, ATP7A Gene 검사를 시행하였으나 발달지연 외에 Prader-Willi 증후군, Angelman 증후군, Rett 증후군, Menkes 질환을 의심할 만한 소견 보이지 않는바 SNRPN, MECP2, ATP7A Gene 검사는 모두 요양급여로 인정하지 아니함.

▶ **G사례(남/4세)**

- 동 사례는 발달지연 및 경련으로 FMR1, SNRPN Gene 검사를 시행하였으나 Fragile X 증후군, Prader-Willi 증후군, Angelman 증후군을 의심할 만한 소견 보이지 않는바 FMR1 Gene, SNRPN Gene 검사는 요양급여로 인정하지 아니함.

▶ **F사례(남/8개월), H사례(남/13개월)**

- 동 사례들은 발달지연 및 근긴장도 저하가 있는 환아에게 Spinal muscular atrophy, myotonic dystrophy, Prader-Willi 증후군, Angelman 증후군을 확인하기 위하여 SMN1, DMPK, SNRPN Gene 검사를 시행함. Spinal muscular atrophy와 myotonic dystrophy에 대한 유전자 검사는 근긴장도 저하, 근력약화 등 특징적인 임상증상 및 기타검사 등을 종합하여 이 질환들이 의심되는 경우 선별적으로 시행하여야 함.
- **F사례(남/8개월)**는 발달지연 및 경련으로 SMN1, DMPK, SNRPN Gene 검사를 시행하였으나 상기검사를 시행해야 할 이학적 소견 등 확인되지 않는바 SMN1, DMPK, SNRPN Gene 검사는 모두 요양급여로 인정하지 아니함.
- **H사례(남/13개월)**는 발달지연 및 근긴장도 저하로 SMN1, DMPK Gene 검사를 시행함. 동 사례는 생후 7개월, 9개월에 발달지연 및 근긴장도 저하가 관찰되었으며, 13개월에도 발달지연, 근력약화, 근긴장도 저하가 지속되어 상기 검사를 시행한 경우로 경과를 관찰하며 임상증상과 관련된 질환에 대하여 선별적으로 유전자검사를 시행한바 SMN1, DMPK Gene 검사는 요양급여로 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 유전성질환/비유전성질환 유전자검사 항목별 유전자 종류[보건복지부 고시 제2015-229호(행위), 2016.1.1. 시행]

[2016. 11. 15. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

## 6. 뇌전증양 증상에 시행한 나615가(2) 지속적비디오뇌파검사[두개강외, 1일당] 인정여부

### ■ 청구내역 (여/1개월)

- 청구 상병명: 마이오클로누스, 기타 및 상세불명의 경련
- 주요 청구내역

나614나(2) 수면뇌파검사-18채널이상 [만6세미만 Digital 뇌파검사] (FA145610)	1*1*1
나615가(2) 지속적비디오뇌파검사[두개강외, 1일당]-64채널이상 (F6153)	1*1*1

### ■ 심의결과

- 신생아 경련은 급성 뇌병증 및 중추 신경계 발달 기형, 특발성 간질 등에 의해 발생되며, 경련이 대뇌 병변을 나타내는 유일한 초기 증상일 수 있어 감별이 필요함. 출생 후부터 간헐적으로 양팔의 근간대성 움직임이 있고, 수면뇌파검사를 시행하였으나 이상소견이 확인되지 않아 뇌전증 및 뇌전증양 증상에 대한 감별을 위하여 지속적비디오뇌파검사를 시행한 경우로 관련 고시에 의거 요양급여를 인정함이 타당함.

### ■ 심의내용

- 나615 지속적비디오뇌파검사는 가. 뇌전증환자의 수술전 검사로 실시하는 경우, 나. 2가지 뇌전증 약제를 6개월 이상 투여 후에도 조절이 되지 않아 임상적으로 필요한 경우, 다. 임상적 소견 및 타 검사결과 뇌전증과 가성뇌전증 및 뇌전증양 증상에 대한 감별이 곤란한 경우 및 상기 인정기준 이외 진료상 필요한 경우에는 환자상태에 따라 추가로 요양급여를 인정하고 있음(보건복지부 고시 제2015-99호, 2015.06.15. 시행).
- 관련 교과서 및 임상문헌에 의하면 신생아의 경련은 급성 뇌병증 및 중추 신경계 발달 기형, 특발성 간질 등에 의해 발생되며, 경련이 대뇌 병변을 나타내는 유일한 초기 증상일 수 있어 모니터링을 시행하도록 권고하고 있음.
- 동 건은 생후 42일된 여자 환아로 출생 후부터 간헐적으로 양팔의 근간대성 움직임이 있고, 수면뇌파검사를 시행하였으나 이상소견 확인되지 않아 지속적비디오뇌파검사를 시행한 경우로 관련 고시 “다. 임상적 소견 및 타 검사결과 뇌전증과 가성뇌전증 및 뇌전증양 증상에 대한 감별이 곤란한 경우” 에 해당되는바 요양급여를 인정함.

### ■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙【별표1】요양급여의 적용기준 및 방법
- 나615 지속적비디오뇌파검사의 인정기준[보건복지부 고시 제2015-99호(행위), 2015.6.15. 시행]

[2016. 11. 15. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

## 요양급여대상 사전 승인 건

### 2016. 11월 조혈모세포이식분과위원회 심의사례 공개

조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1)에 따라 요양급여대상 여부를 통보해주는 **조혈모세포이식 사전심의제도를 실시하고** 있습니다.

조혈모세포이식의 요양급여대상여부에 대하여 심의한 결과 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준에 적합한 자는 요양급여로 인정하고 있으며, 요양급여대상자(요양급여비용의 일부를 본인이 부담)로 결정되지 아니한 **환자가 조혈모세포이식을 시행받기 위해 입원한 경우, 이식과 직접 관련된 진료기간(조혈모세포 주입 전 1주부터 주입 후 2주)의 요양급여비용(이식술료, 이식과 관련된 입원료[무균치료실료 포함], 시술 전·후 처치 등)에 대하여는 100분의 50을 본인에게 부담**토록하고, 그 외의 기간에 이루어지는 진료비(면역억제제 투여, 검사와 합병증 및 후유증 치료비 등)에 대하여는 **요양급여로 인정**하고 있습니다.  
(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1)

#### ■ 심의 결과

구분		계	동종	자가	제대혈	비고
<b>총 접수건</b>		<b>321</b>	<b>157</b>	<b>158</b>	<b>6</b>	-
처리결과	급여건	237	108	123	6	-
	선별급여건	84	49	35	0	-

\* 신청기관 : 39개 요양기관

#### ■ 심의내용

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총 157건	급여: 108건	급성골수성백혈병: 41건	(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  고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 21건	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

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<ul style="list-style-type: none"> <li>③ 염색체수 44 미만</li> <li>(나) 진단시 1세미만</li> <li>(다) 백혈구 수 <math>100 \times 10^9/L</math> 이상</li> <li>(라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우</li> <li>(마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당 하는 경우               <ul style="list-style-type: none"> <li>① Poor Steroid Response</li> <li>② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우)</li> <li>③ Early T cell Precursor Phenotype</li> </ul> </li> <li>(3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우</li> <li>(4) 2차 이상 완전관해된 경우</li> </ul> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			중증재생불량성빈혈: 9건	<p>골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 절대호중구 수(ANC)가 <math>500/\mu l</math> 이하</li> <li>② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구 <math>60 \times 10^9/L</math></li> <li>③ 혈소판 <math>20,000/\mu l</math> 이하</li> </ul> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			골수형성이상증후군: 19건	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우               <ul style="list-style-type: none"> <li>(가) 고위험군인 경우                   <ul style="list-style-type: none"> <li>① IPSS: Intermediate-2 또는 high</li> <li>② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high</li> </ul> </li> <li>(나) 중간위험군(IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우                   <ul style="list-style-type: none"> <li>① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) <math>500/\mu l</math> 이하이면서 혈소판 <math>20,000/\mu l</math> 이하</li> <li>② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy(IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>(2) 소아는 사례별로 결정함</li> </ul> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			만성골수성백혈병: 1건	WHO criteria에서 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  고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			악성림프종: 5건	(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 경우로서 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)  고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			다발골수종: 7건	다음의 조건을 모두 만족하는 경우 ① ECOG 수행능력평가 0-1 ② 부분반응(Partial Response) 이상인 경우 ③ 만성신부전이 아닌 경우  고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.  조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.05.01.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)> 세부인정사항 2. 나. 에서 다발골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포 이식으로 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여 대상임. ① 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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.</p> <p>동 건은 1차 자가조혈모세포 이식 후 고시 기준에 적합하므로 영양급여 대상자로 인정함.</p>
			일차골수섬유증: 3건	<p>일차골수섬유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중 고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2, 예후인자수 3항목 또는 4항목)에 해당하는 경우.</p> <p>다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정함.</p> <p>고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			혈구포식림프조직구증: 1건	<p>The Histiocyte society에서 제시한 진단기준(2004년 제정)을 만족하는 혈구포식림프조직구증 환자 중 가족성(유전적) 또는 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증으로 확인된 경우</p> <p>다만, 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증 중에서 호전된 경우는 사례별로 인정함.</p> <p>동 건은 가족성(유전적) 혈구포식림프조직구증이 확인되어 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			Acute Bileneal leukemia: 1건	<p>Acute Bileneal Leukemia로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료를 검토한 결과 완전관해가 확인되는 바 영양급여대상자로 인정함.</p>
		선별급여: 49건	급성골수성백혈병: 19건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류양(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. 따라서 급성</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>골수성백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 골수검사와 말초혈액검사결과 및 영상검사 상 완전관해가 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 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 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 현재 연령 초과되어 환자 측의 요청에 따라 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 제 2016-65호, 2016.5.1.) 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.”고 명시되어 있음. 동 건은 급성골수성백혈병으로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 골수검사와 말초혈액검사결과 및 영상검사 상 완전관해가 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 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 제 2016-65호, 2016.5.1.) 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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>되어 있음. 동 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 비혈연 동종 조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 HLA가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 (급성골수성백혈병)으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 (급성골수성백혈병)으로 진단되어 3차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 3차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성림프모구백혈병: 4건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면 급성림프모구백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia)은 “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 X 10<sup>9</sup>/L 이상 (라)진단 후 첫 주기 (cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성 백혈병에서 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 미세잔류양(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우” 영양급여 대상이나, 급성림프모구백혈병으로 진단되어 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 3차 완전관해가 확인되어, 동 상병에 3차 이상의 완전관해시 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>급성림프모구백혈병으로 진단되어 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 HLA가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>골수형성이상증후군: 9건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 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 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 6개월이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우 (2) 소아는 사례별로 결정함” 영양급여 대상이다. 동 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 중간위험군에 해당되나 말초혈액검사 결과나</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>수혈요구도가 고시 기준에 해당되지 않아 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 HLA가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 현재 연령 초과되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>동 건은 (골수형성이상증후군)으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>동 건은 (골수이형성증후군)으로 진단되어 2차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 2차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			악성림프종: 4건	<p>T-Lymphoblastic lymphoma/leukemia 상병에 1차 동종 조혈모세포이식 예정인 건으로 동 상병은 ALL의 인정기준에 준하여 사례별로 심의하고 있음. 그러나 동 건은 동종조혈모세포이식 예정이나 영상검사결과 완전반응이 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>동 건은 비호지킨림프종으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 1차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>동 건은 (비호지킨림프종)으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 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 제 2016-65호, 2016.5.1.) 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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 (비호지킨림프종)으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 (HLA C 1 locus, DR 1 locus)가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표 2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “(1) 비호지킨 림프종 (가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 (나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함 (2) 호지킨 림프종 : 자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우” 요양급여 대상이나 비호지킨림프종(Diffuse large B cell lymphoma) 상병으로 1차 동종조혈모세포이식이 신청된 동 건은 부분반응 여부가 확인되지 않아 고시기준에 적합하지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			만성골수성백혈병: 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-2)에 의하면 만성골수성백혈병(Chronic Myeloid Leukemia)은 “WHO criteria에서 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” 요양급여 대상이나 동 건은 TKI 제제에 실패하거나 불내성을 보이는 경우로 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			일차골수성유증: 1건	<p>동 건은 일차성골수성유증으로 진단되어 2차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 2차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			중증재생불량성빈혈: 5건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표2-가-4)에 의하면 중증재생불량성빈혈(Severe Aplastic Anemia)은 “골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 ① 절대호중구 수(ANC)가 500/<math>\mu</math>l 이하 ② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>60x10<sup>9</sup>/L ③ 혈소판 20,000/<math>\mu</math>l 이하” 요양급여 대상이나 동 건은 말초혈액검사결과 2개 이상의 소견이 확인되지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>중증재생불량성빈혈로 진단되어 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 말초혈액검사결과 Very severe Aplastic anemia에 해당되지 않고, 동 상병의 반일치 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-4)에 의하면 중증재생불량성빈혈(Severe Aplastic Anemia)은 “골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서 (cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 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” 요양급여 대상이나 동 건은 말초혈액검사결과 2개 이상의 소견이 확인되지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 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.) 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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 중증재생불량성빈혈로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 (HLA C 1</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				locus)가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			혈구포식림프조직구증: 2건	동 건은 혈구포식림프조직구증으로 진단되어 1차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모 세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Acute Bilineal Leukemia: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 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) 급성골수모구성 백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 되어 있음. 따라서 급성골수성 백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 ('16.11.2) 골수 검사결과 blasts (7)% 소견으로 완전관해가 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Idiopathic myelofibrosis: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준) 별표 2-가-9)에 의하면 일차골수섬유증(Primary Myelofibrosis)은 “일차골수섬유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중 고 위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2, 예후인자수 3항목 또는 4항목)에 해당하는 경우. 다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중 등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정함.”으로 되어 있음. 동 건은 일차골수섬유증으로 진단되어 중등위험도-2에 해당되나 진료기록부, 말초혈액검사 결과나 수혈요구도 등 환자 상태를 참조했을 때 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식 과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Wiskott-Aldrich syndrome: 1건	동 건은 (Wiskott-Aldrich syndrome)로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조 혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			크라베병: 1건	사례별 심의대상으로, 동 건은 (크라베병)으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 환자의 나이, 상태, 이식시기를 고려한 결과 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
제대혈	총 6건	급여: 6건	급성림프모구백혈병: 1건	<p>혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 인정함</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 100 X 10<sup>9</sup>/L 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 Disease) 양성인 경우</p> <p>(4) 2차 이상 완전관해된 경우</p> <p>고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			골수형성이상증후군: 2건	<p>(1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우</p> <p>(가) 고위험군인 경우</p> <p>① IPSS: Intermediate-2 또는 high</p> <p>② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high</p> <p>(나) 중간위험군(IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우</p> <p>① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) 500/<math>\mu</math>l 이하이면서 혈소판 20,000/<math>\mu</math>l 이하</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy(IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우 (2) 소아는 사례별로 결정함</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			일차골수성유증: 1건	<p>일차골수성유증의 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.</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			급성골수성백혈병: 2건	<p>(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</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
자가	총 158건	급여: 123건	다발성골수종: 51건	<p>다발성골수종의 진단 기준에 맞고 이식 적응증에 적합한 경우 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.05.01.) &lt;2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)&gt; 세부인정사항 2. 나. 에서 다발성골수종은 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.</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 각 호의 1에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</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>
			비호지킨림프종: 51건	<p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</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>
			급성골수성백혈병: 1건	<p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-3)-(2)에 의하면</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1차 혈액학적 완전관해인 경우 요양급여 대상임.</li> </ul> </li> </ul>
			급성전골수성백혈병: 4건	<p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-2)에 의하면</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia)</li> </ul>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				- 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우
			신경모세포종: 1건 신경모세포종①: 1건	고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.5.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>은 가.신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), 나. 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여 대상임. 또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-5)에 의하여 신경모세포종은 다음 각 호의 1에 해당하는 경우로 (1) 진단 시 1세 이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 Stage IV 또는 N-myc 증폭(+)인 Stage II 이상인 경우 (2) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 때
			호지킨림프종: 2건	고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-1)-(2)에 의하면 호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분 반응이상인 경우 요양급여 대상임.
			수모세포종: 1건 수모세포종①: 3건	고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.5.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>은 가.신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), 나. 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여 대상임. 또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-9)-(1)-(가)에 수모세포종(Medulloblastoma)은 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임. ① 진단 시 3세 이하 ② 수술 후 잔여종괴가 1.5cm <sup>3</sup> 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ Anaplastic type  고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			AL 아밀로이드증: 3건	AL 아밀로이드증은 IMWG에서 제시한 AL 아밀로이드증 진단 기준에 적합하며, ECOG 수행능력평가 0-2에 해당하면서 장기 부전(심·신·간·폐부전) 아닌 요양급여 대상자로 인정하고 있음. AL 아밀로이드증으로 자가조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 AL 아밀로이드증의 급여기준에 충족하므로 요양급여 대상자로 인정함.
			송과체아세포종 (Pineoblastoma): 1건	사례별 심의 대상으로 조직검사 결과 Pineoblastoma로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정인 건으로, 동 상병은 PNET의 variant 이며, 고위험 소견 확인되어 1차 자가조혈모세포이식을 인정함.
			유령종양: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표) 2-나-6) 유령종양, 말초원시성신경외배엽종양(Peripheral PNET) (1) 진단 시 다음 고위험군의 하나에 해당하며 수술이나 항암 화학요법에 부분반응 이상인 경우 (가) metastatic disease at diagnosis (나) bulky primary tumor (>200 ml) (다) axial site (2) 수술 후, 방사선 치료 및 통상적인 화학요법(6개월 또는 6회이상)을 병용하여 부분 반응이상을 보이나, 완전관해에 도달하지 않은 경우 (3) 재발 또는 불응성으로 구제 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우로 되어 있음.
			Diffuse midline glioma, H3K27M-mutant: 1건	고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 요양기관에서 제출한 조직검사와 참고문헌을 참고 시 Diffuse midline glioma, H3K27M-mutant는 WHO grade IV에 해당하는 소아뇌종양으로 사례별 요양급여 대상자로 인정함.
			Giant cell glioblastoma with sarcomatous differentiation, IDH1-wild type, consistent with gliosarcoma: 1건	요양기관에서 제출한 조직검사와 참고문헌을 참고 시 제출된 조직검사와 참고문헌을 참고 시 Giant cell glioblastoma with sarcomatous differentiation, IDH1-wildtype, consistent with gliosarcoma는 WHO grade IV에 해당하는 CNS tumor로 사례별 요양급여 대상자로 인정함.
			망막모세포종: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-11)에 의하여 망막모세포종은 수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상을 보이면서 다음 각 호의 1에 해당하는 경우로 (1) 재발 및 진단 시 전이가 있거나 안구 외(extraocular)에 침범된 편측성 망막모세포종 (2) 양측성 망막모세포종  고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
		선별급여: 35건	비호지킨림프종: 14건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-1)-(1)-(가)에 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분 반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</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, (별표2)-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</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>동 건들은 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-1)-(1)-(나)에 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함.</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> </ul>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma            ⑤ Burkitt Lymphoma            ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma            ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma            ⑧ Primary CNS Lymphoma</p> <p>동 건들은 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-1)-(1)-(가)-②에 Diffuse Large B Cell Lymphoma은 LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 요양급여 대상임. 동 건들은 진단시 비정상적인 LDH 검사결과가 확인되지 않거나 Ann Arbor stage가 III 이상인 경우로 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-1)-(1)-(나)-⑧에 Primary CNS lymphoma는 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 요양급여 대상임. 동 건은 16년 2월 이식이 반드시 필요한 상황으로 보기 어려워 선별급여 되었던 건으로, 16년 2월 이후 F/U한 Brain MRI 에서 악화소견 보이지 않아 PR이상 유지되는 것으로 판단 되는 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>Mycosis fungoides는 자가조혈모세포이식 급여 기준에 명시되어 있는 상병이 아니며, 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응이상인면서 stage II B 이상인 경우 동종조혈모세포이식 급여 인정되고 있음. 현 NCCN guideline에서 동 상병에 대해 동종 이식을 권고하고 있는 등 자가 이식에 대한 근거 자료는 충분치 않다고 판단되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건들은 연령초과 되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>비호지킨림프종으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식을 시행하였으나 재발하여 2차 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			다발성골수종: 4건	<p>다발성골수종 상병으로 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 검사결과를 참조할 때 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발성골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 연령초과 되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			수모세포종①: 1건	<p>동 건은 수모세포종으로 tandem(자가-자가)조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			신경모세포종①: 3건	<p>신경모세포종으로 진단되어 tandem(자가-자가)조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출한 골수검사결과 골수침범이 확인되어 이식에 적합한 골수상태로 판단하기 곤란하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 신경모세포종으로 tandem(자가-자가)조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			급성골수성백혈병: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만 이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 연령초과 되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			AL 아밀로이드증: 2건	Amyloidosis로 1차 자가 조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 병리학적 진단 근거가 부족하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			송과체아세포종 (Pineoblastoma): 1건	동 건은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제 4조(요양급여대상자기준) (별표)에 해당되지 않으며, 진단 시 고위험 소견이 확인되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Astroblastoma: 1건	Astroblastoma는 매우 드문 glioma로, 임상적으로 이식의 필요성은 인정되나, Astroblastoma에 대한 조혈모세포이식술은 치료성적 등 임상연구가 부족한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Choroid plexus carcinoma: 1건	동 건은 Choroid plexus carcinoma으로 진단되어 1차 자가 조혈모세포이식 예정으로 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준) (별표)에 해당되지 않으며, 현재까지 동 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			특발성 혈소판 감소성 자반증(ITP): 1건	동 건은 ITP로 진단되어 비장절제술 후 ITP 재발하였으며 약제 치료에 효과가 없어 이식의 필요성은 인정되나, ITP에 대한 조혈모세포이식술은 치료성적 등 임상연구가 부족한바 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
			망막모세포종: 1건	망막모세포종으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식을 시행 후 2차 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			유잉종양: 1건	동 건은 유잉종양으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 추적검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Germ cell tumor: 2건	최근 골수 상태를 확인할 수 있는 골수검사 결과가 없어 이식에 적합한 골수상태 여부 판단하기 곤란한 바, 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. Germ cell tumor으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 후 2차 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Rhabdomyosarcoma: 2건	동 건은 Rhabdomyosarcoma으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자 기준) (별표)에 해당되지 않으며, 현재까지 동 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
계	321			

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